

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

***Abschnitt Mitte
(Cloppenburg – Steinfurt)***

Vorhabenträger:

Amprion GmbH

Inhaltsübersicht

Inhaltsverzeichnis	3
A. Entscheidung	8
B. Hinweise	13
C. Begründung.....	14
D. Zusammenfassende Erklärung der Umweltauswirkungen (gemäß § 12 Abs. 2 Satz 1 Nr. 2 NABEG i. V. m. § 44 Abs. 2 Nr. 2 UVPG).....	511
E. Abschließende Hinweise	518

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	3
A. Entscheidung	8
I. Festgelegter Trassenkorridorverlauf.....	8
II. Länderübergangspunkte	11
III. Maßgaben.....	12
B. Hinweise	13
C. Begründung.....	14
I. Zuständigkeit.....	14
II. Zugrundeliegende Unterlagen	14
III. Beschreibung des Vorhabens	15
IV. Ablauf und verfahrensrechtliche Schritte des Vorhabens.....	16
1. Notwendigkeit der Bundesfachplanung	16
2. Abschnittsbildung	17
3. Ablauf des Bundesfachplanungsverfahrens	17
a) Antrag auf Bundesfachplanung.....	17
b) Antragskonferenz	21
c) Festlegung des Untersuchungsrahmens.....	22
d) Unterlagen nach § 8 NABEG	22
e) Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung.....	25
f) Erörterungstermin.....	26
g) Nachbeteiligung	26
h) Verfahrenshinweise	29
V. Materiellrechtliche Bewertung.....	30
1. Energiewirtschaftliche Notwendigkeit und vordringlicher Bedarf (Planrechtfertigung)	30
2. Abschnittsbildung	32
3. Methodisches Vorgehen.....	33
4. Prüfung entgegenstehender überwiegender öffentlicher und privater Belange	39
a) Der Abwägung entzogene öffentliche und private Belange	39
(aa) Ziele der Raumordnung mit Bindungswirkung	39
(1) Maßgebliche Pläne und Programme.....	40
(2) Beschreibung und Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens auf die Ziele der Raumordnung mit Bindungswirkung (Raumverträglichkeitsprüfung)	42
(3) Freiraumschutz.....	44
Kategorie: Freiraumschutz, Unterkategorie: Natura 2000	44
Kategorie: Freiraumschutz, Unterkategorie: Natur- und Landschaftsschutz	46
Kategorie: Freiraumschutz, Unterkategorie: Wald	51
Kategorie: Freiraumschutz, Unterkategorie: Hochwasserschutz.....	56
Kategorie: Freiraumschutz, Unterkategorie: Gewässer- und Grundwasserschutz.....	63
(4) Land- und Forstwirtschaft	66
Kategorie: Land- und Forstwirtschaft, Unterkategorie: Landwirtschaft	66

(5) Erholung und Tourismus.....	67
Kategorie: Erholung und Tourismus, Unterkategorie: Freiraumgestützte Erholung.....	67
(6) Energieversorgung	69
Kategorie: Energieversorgung: Unterkategorie: Windenergie	69
(7) Wasserwirtschaft	72
Kategorie: Wasserwirtschaft, Unterkategorie: Trinkwassergewinnung.....	72
(bb) Natura 2000-Gebiete.....	73
(1) Ergebnis der Natura 2000-Vorprüfungen	74
(2) Ergebnis der Natura 2000-Verträglichkeitsprüfungen.....	76
(3) Rechtliche Grundlagen	76
(4) Entscheidungsgrundlage	78
(a) Methodisches Vorgehen	79
(b) Untersuchungsraum.....	83
(c) Datengrundlage	83
(5) Natura 2000-Vorprüfungen im Einzelnen	84
(a) FFH-Gebiet: Hahnenmoor, Hahlener Moor, Suddenmoor (DE 3311-301) ..	85
(b) FFH-Gebiet: Pottebruch und Umgebung (DE 3411-331).....	96
(c) EU-Vogelschutzgebiet: Niederungen der Süd- und Mittelradde und der Marka (DE 3211-431).....	101
(6) Natura 2000-Verträglichkeitsprüfungen im Einzelnen	107
(a) FFH-Gebiet: Hahnenmoor, Hahlener Moor, Suddenmoor (DE 3311-301) ..	108
(cc) Besonderer Artenschutz	111
(1) Rechtliche Grundlagen	111
(a) § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG	113
(b) § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG	113
(c) § 44 Abs.1 Nr. 3 BNatSchG	113
(d) § 44 Abs.1 Nr. 4 BNatSchG	114
(2) Entscheidungsgrundlage	115
(a) Methodisches Vorgehen	115
(b) Untersuchungsraum.....	118
(c) Datengrundlage	118
(3) Prüfung der Verbotstatbestände	120
(a) Prognose zum Eintreten von Verbotstatbeständen anhand der Betrachtung der Anhang IV-Arten.....	126
(b) Prognose zum Eintreten von Verbotstatbeständen anhand der artbezogenen Betrachtung der Vogelarten sowie der Betrachtung in Lebensraumgilden.....	139
(4) Fazit und Ausblick auf eine Ausnahme gemäß § 45 BNatSchG.....	178
(dd) Geschützte Teile von Natur und Landschaft.....	190
(ee) Immissionsschutz.....	197
(1) Schädliche Umwelteinwirkungen durch elektrische und magnetische Felder	199
(2) Schädliche Umwelteinwirkungen durch Geräusche	201
(ff) Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung	202
(gg) Sonstige öffentliche oder private Belange	203

(hh) Wasserrecht.....	208
(1) Wasserschutzgebiete	208
(2) Heilquellenschutzgebiete	213
(3) Wassergewinnungsanlagen und deren Einzugsgebiete	214
(4) Hochwasserschutz.....	214
(5) Einzugsgebiete von Einzelwasserversorgungsanlagen.....	216
(6) Wasserrahmenrichtlinie	217
(ii) Zwischenergebnis: Der Abwägung entzogene öffentliche und private Belange	219
b) Abwägung	220
c) In die Abwägung einzustellende Belange.....	220
(aa) Raumordnerische Beurteilung.....	221
(1) Der Abwägung zugängliche Ziele, Grundsätze und sonstige Erfordernisse der Raumordnung.....	221
(2) Maßgebliche Pläne und Programme.....	222
(3) Beschreibung und Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens auf die Erfordernisse der Raumordnung (Raumverträglichkeitsprüfung).....	226
(a) Freiraumschutz	232
(b) Land- und Forstwirtschaft.....	248
(c) Erholung und Tourismus	253
(d) Energieversorgung.....	255
(e) Wasserwirtschaft.....	257
(f) Rohstoffe	258
(4) Abstimmung mit anderen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen	260
(bb) Abschließende Bewertung und Bestätigung des Umweltberichts zur Strategischen Umweltprüfung gemäß § 43 Abs. 1 UVPG.....	263
(1) Strategische Umweltprüfung (SUP)	264
(2) Abschließende Überprüfung der Darstellungen und Bewertungen des Umweltberichts gemäß § 43 Abs. 1 UVPG	267
(a) Schutzgutübergreifende Darstellungen und Bewertungen.....	267
(b) Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit.....	276
(c) Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt	284
(d) Boden	318
(e) Fläche	333
(f) Wasser.....	337
(g) Luft und Klima	353
(h) Landschaft	360
(i) Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter.....	369
(j) Wechselwirkung zwischen den vorgenannten Schutzgütern gemäß § 2 Abs. 1 Nr. 5 UVPG	385
(cc) Sonstige öffentliche und private Belange.....	386
(1) Kommunale Bauleitplanung.....	387
(2) Weitere örtliche Planungen.....	392
(3) Verkehrsinfrastruktureinrichtungen	394
(4) Wetterradar- und Messstationen des Deutschen Wetterdienstes (DWD).....	397
(5) Landwirtschaft	398

(6) Bergbau, Gewinnung von Bodenschätzen	402
(7) Eigentum	403
(8) Weitere Kategorien	404
(dd) Technische und wirtschaftliche Belange.....	407
5. Alternativenvergleich	409
a) Rechtliche Anforderungen	409
b) Methodik des Alternativenvergleichs.....	410
(aa) Ablauf des Gesamtalternativenvergleichs	412
(bb) Erläuterungen zu den Schritten A, B und C (Teil 1).....	415
(cc) Erläuterungen zu den Schritten D, E und F (Erstellung von Gewichtungsszenarien) (Teil 2)	416
(dd) Ermittlung von Gesamt-Konfliktäquivalenten	418
(ee) Erläuterungen zu den Schritten G bis I (Berechnung von Routen) (Teil 3)	418
c) Ergebnisse der Arbeitsschritte A-I.....	419
(aa) Flächenhaft ausgeprägte Konfliktrisiken im Trassenkorridor (Schritt A).....	420
(bb) Anteilige Einschränkung der Planungsfreiheit entsprechend der Reduzierung des potenziellen Trassierungsraums (Schritt B)	422
(cc) Lokale Einschränkung der Planungsfreiheit in Konfliktbereichen (Bautechnische Hindernisse, Planerische Hindernisse, Planerische Engstellen) (Schritt C)	423
(dd) Zusammenfassung der Bewertung der Konfliktrisiken (Schritte A-C)	424
(ee) Bewertung der TKS-übergreifenden Gesamt-Konfliktrisiken anhand der Gewichtungsszenarien (Schritte D, E und F)	425
(ff) Ermittlung der Zielführenden Routen (Schritt G).....	427
(gg) Analyse der Zielführenden Routen (Schritt H)	427
(hh) Vergleich der Zielführenden Routen (Schritt I).....	427
d) Nicht ernsthaft in Betracht kommende Alternativen.....	431
e) Ernsthaft in Betracht kommende Alternativen	436
f) Abwägung zwischen festgelegtem Trassenkorridor und ernsthaft in Betracht kommenden Alternativen	442
(aa) Betrachtung der vergleichsrelevanten Zielführenden Routen (vZR)	443
(bb) Ziel-(Teil-)Komponente „Raumverträglichkeit“	444
(1) TKS-bezogene Darstellung.....	444
(2) TKS-bezogene Bewertung	451
(cc) Ziel-(Teil-)Komponente „Umweltverträglichkeit“	454
(1) TKS-bezogene Darstellung.....	454
(2) TKS-bezogene Bewertung	472
(dd) Zielkomponente „Technische und Wirtschaftliche Effizienz“	475
(1) TKS-bezogene Darstellung.....	475
(2) TKS-bezogene Bewertung	480
(ee) Ergebnis der Abwägung zwischen festgelegtem Trassenkorridor und ernsthaft in Betracht kommenden Alternativen	482
(ff) Abschnittsübergreifende Abwägung.....	489
(gg) Nachträgliche Alternative V49-25/31a	490
g) Technische Ausführungsalternativen	494
h) Stellungnahmen und Einwendungen zu Alternativen	495
6. Gesamtabwägung	504

D. Zusammenfassende Erklärung der Umweltauswirkungen (gemäß § 12 Abs. 2 Satz 1 Nr. 2 NABEG i. V. m. § 44 Abs. 2 Nr. 2 UVPG).....	511
I. Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung	512
II. Erkenntnisse der Überprüfung des Umweltberichts durch die Bundesnetzagentur ...	514
III. Gründe für den festgelegten Trassenkorridor (Umwelterwägungen).....	515
E. Abschließende Hinweise	518
I. Bekanntgabe und Veröffentlichung der Entscheidung	518
II. Geltungsdauer der Entscheidung	518
III. Einwendungen der Länder	518
IV. Veränderungssperre.....	518
V. Bundesnetzplan.....	518
VI. Bindungswirkung der Entscheidung.....	518
VII. Hinweise zum Rechtsschutz.....	519
VIII. Kosten	519

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

A. Entscheidung

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

Der festgelegte Trassenkorridor verläuft im Abschnitt Mitte durch die Bundesländer Niedersachsen und Nordrhein-Westfalen mit zusammengefasst folgendem Verlauf: Er beginnt westlich der Gemeinde Garrel im Kreis Cloppenburg und verläuft von dort in südwestlicher Richtung durch den Kreis Cloppenburg. Dabei passiert er zunächst die Stadt Cloppenburg im Westen und umgeht westlich die Gemeinde Lastrup sowie die Stadt Lönigen. Nach der Querung der Bundesstraße B 213 (E 233) verläuft der Korridor relativ geradlinig nach Süden, umgeht östlich die Gemeinden Wettrup und Handrup im Landkreis Emsland (Niedersachsen) und passiert die Landesgrenze zwischen Niedersachsen und Nordrhein-Westfalen. Er verläuft zwischen den Gemeinden Hopsten und Schapen im Kreis Steinfurt (Nordrhein-Westfalen) und umgeht die östlich gelegene Stadt Hörstel im Kreis Steinfurt sowie einen anliegenden Landeplatz im Westen. Sodann umgeht er im Osten die westlich gelegene Stadt Rheine, quert rechtwinklig die A 30 sowie den Dortmund-Ems-Kanal und endet schließlich nordöstlich der Gemeinde Neuenkirchen im Kreis Steinfurt.

Der festgelegte Trassenkorridor des Vorhabens 49, Abschnitt Mitte weist eine Länge von ca. 86 km auf und setzt sich aus den folgenden acht Trassenkorridorsegmenten (TKS) zusammen: V49-18b, V49-21, V49-22, V49-25, V49-31, V49-37, V49-43 und V49-44, die von dem Vorhabenträger, der Amprion GmbH, in den Unterlagen nach § 8 Netzausbaubeschleunigungsgesetz Übertragungsnetz (NABEG) dargelegt wurden. Diese Trassenkorridorsegmente eignen sich für die Errichtung und den Betrieb eines Erdkabels (vgl. § 12 Abs. 2 S. 1 Nr. 3 NABEG). Zusätzlich zum Erdkabel wird 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.

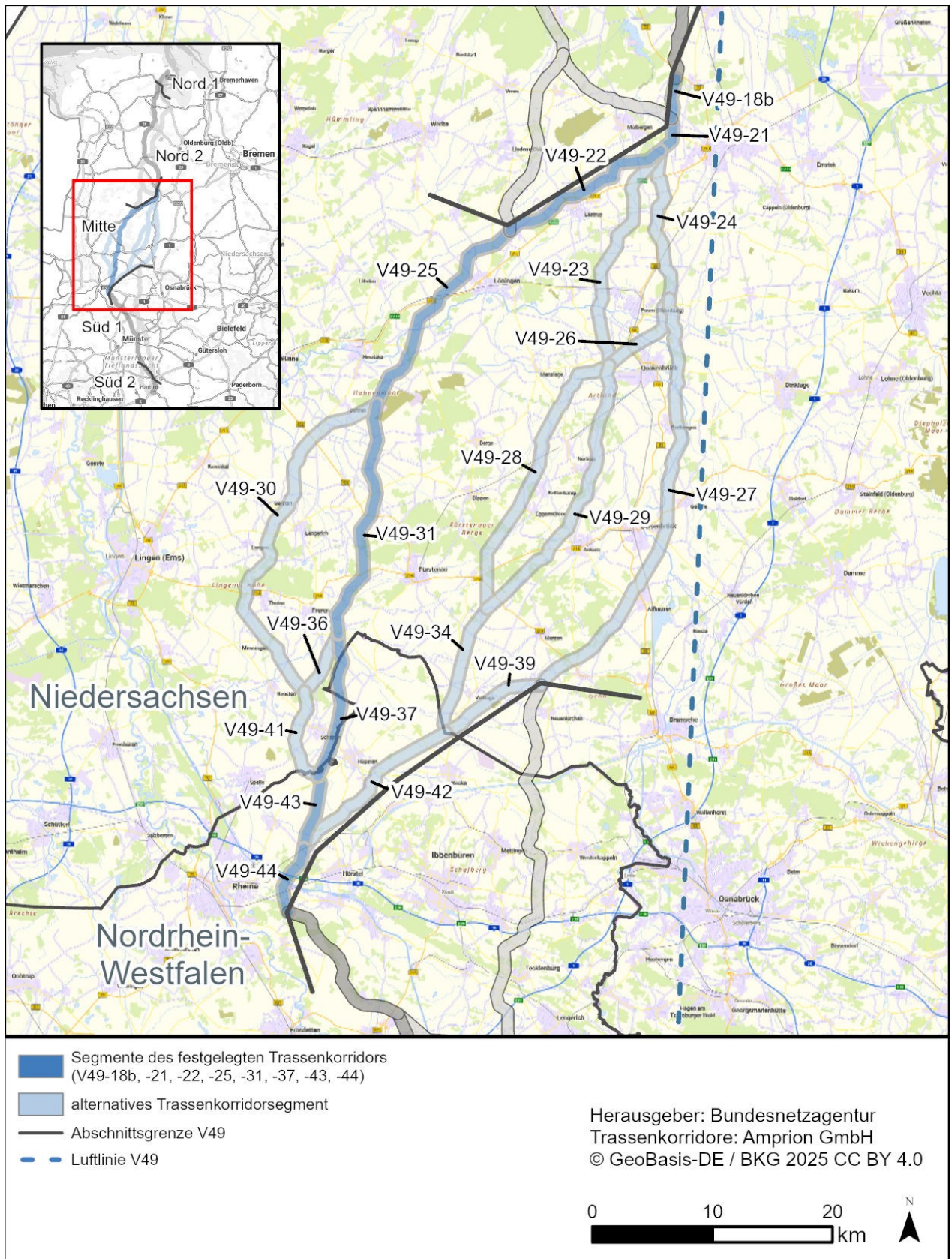
I. Festgelegter Trassenkorridorverlauf

Der festgelegte Trassenkorridor (vgl. Abbildung 1) der 525-kV-Höchstspannungs-Gleichstrom-Leitung Wilhelmshaven/Landkreis Friesland – Lippetal/Welver/Hamm (Vorhaben Nr. 49 Bundesbedarfsplangesetz), Abschnitt Cloppenburg – Steinfurt (Abschnitt Mitte), beginnt nordwestlich der Kreisstadt Cloppenburg in Niedersachsen und verläuft zunächst in südlicher Richtung. Zwischen Cloppenburg und der Gemeinde Molbergen knickt der Trassenkorridor

nach Südwesten ab und orientiert sich ab der Ortschaft Matrum in der Gemeinde Lastrup an der Bundesstraße 213, die er schließlich westlich der Gemeinde Löningen quert.

Der Trassenkorridor verläuft zunächst weiter südwestlich bis er östlich der Gemeinde Herzlake einen südlichen Verlauf nimmt und die Bundesstraße 402 östlich der Gemeinde Handrup quert. Westlich der Stadt Fürstenau passiert er die Bundesstraße 214 und knickt erneut leicht nach Südwesten ab. Bereits ab der Stadt Freren schlägt der Trassenkorridor wieder nach Süden und quert erstmalig die Grenze zu Nordrhein-Westfalen. Er folgt kurzzeitig dem Grenzverlauf der Bundesländer, behält den südlichen Verlauf bei und quert zwischen den Städten Rheine und Hörstel die Autobahn 30 sowie den Dortmund-Ems-Kanal. Östlich der Stadt Rheine im Kreis Steinfurt erreicht der festgelegte Trassenkorridor die Abschnittsgrenze.

Der festgelegte Trassenkorridor verläuft zwischen den Kreisstädten Cloppenburg und Steinfurt in den acht TKS V49-18b, V49-21, V49-22, V49-25, V49-31, V49-37, V49-43 und V49-44 (vgl. Abbildung 1).



II. Länderübergangspunkte

Der festgelegte Trassenkorridor im Abschnitt Mitte des Vorhabens Nr. 49 liegt in Niedersachsen und Nordrhein-Westfalen und passiert im TKS V49-37 die Grenze zwischen diesen beiden Bundesländern. Der nördlichste der insgesamt fünf Übergangspunkte liegt im Südosten der Samtgemeinde Freren, östlich des Frerener Ortsteils Overwater. Der etwas südlicher gelegene zweite Übergangspunkt liegt im Norden der Gemeinde Schapen, die der Samtgemeinde Spelle angehört. Auch die drei weiteren Länderübergangspunkte finden sich bei der Gemeinde Schapen, konkret im Osten auf Höhe der Bauernschaft Bramhof sowie auf Höhe des nordrhein-westfälischen Hopsten. Daher werden diese Bereiche des festgelegten Trassenkorridors entsprechend der Abbildungen 2 und 3 als Länderübergangspunkte gemäß § 12 Abs. 2 S. 1 Nr. 1 NABEG ausgewiesen.

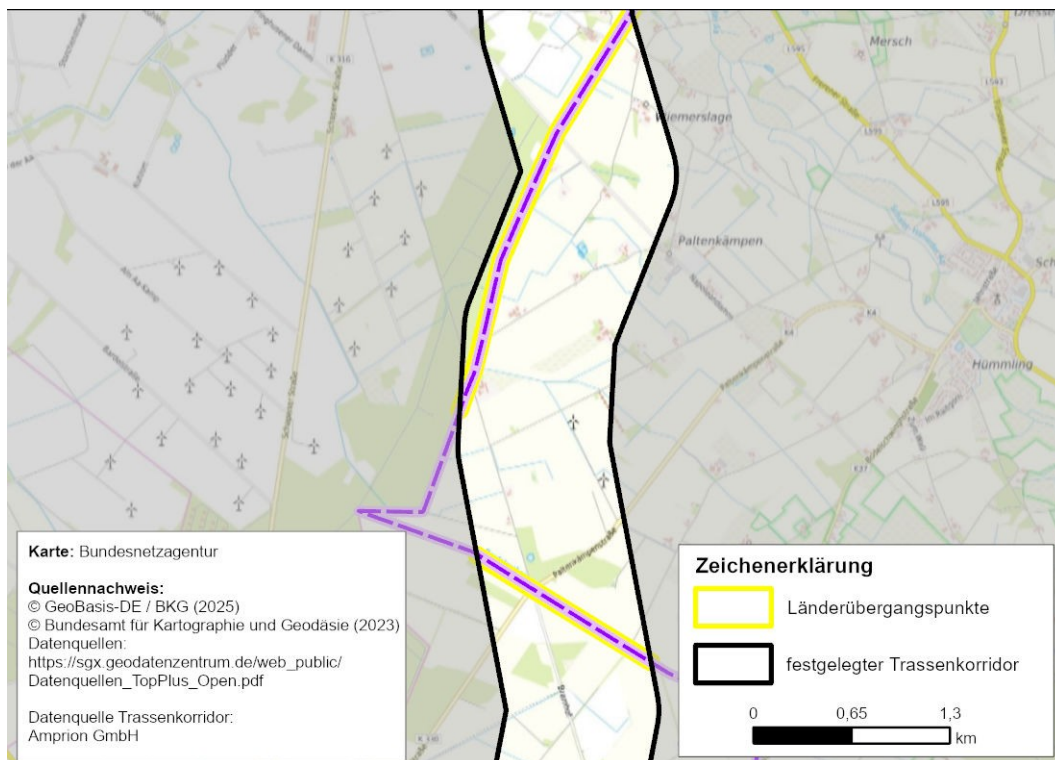


Abbildung 2: Länderübergangspunkte im festgelegten Trassenkorridor zwischen Niedersachsen und Nordrhein-Westfalen.

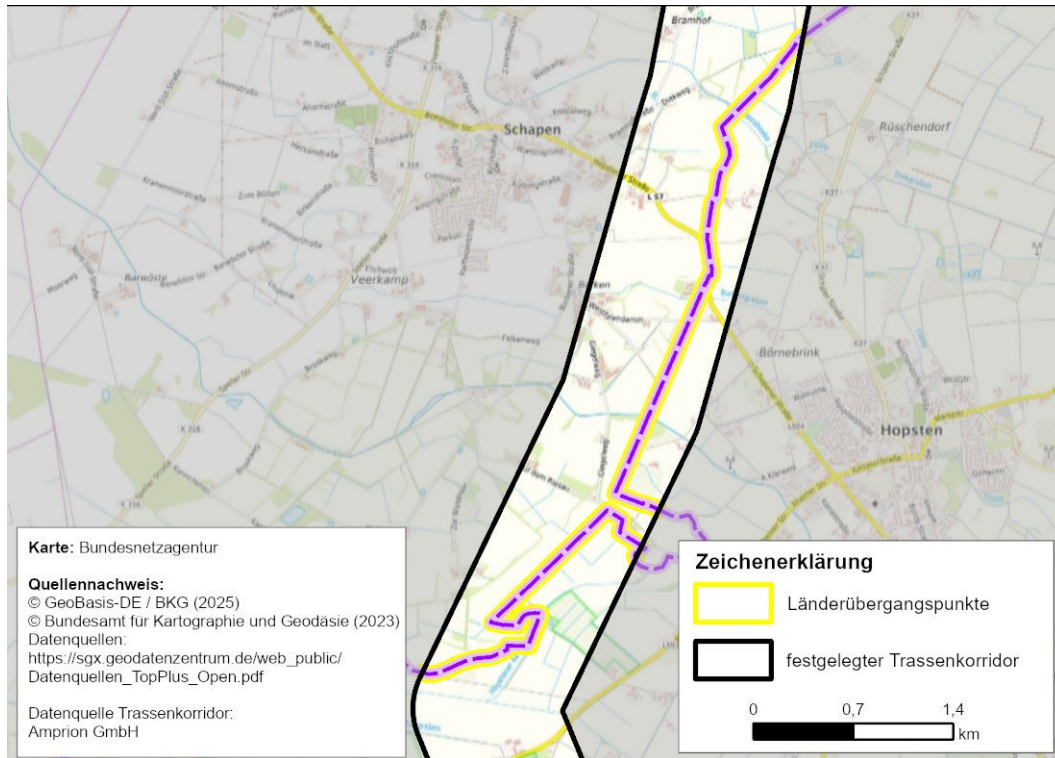


Abbildung 3: Länderübergangspunkte im festgelegten Trassenkorridor zwischen Niedersachsen und Nordrhein-Westfalen.

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 erfolgt sind, beachtet werden.

C. Begründung

I. Zuständigkeit

Das Vorhaben Nr. 49 ist im Gesetz über den Bundesbedarfsplan (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 Bundesbedarfsplangesetzes (BBPIG) – Höchstspannungs-Gleichstrom-Leitung Wilhelmshaven/Landkreis Friesland – Lippetal/Welver/Hamm, Abschnitt Mitte Cloppenburg - Steinfurt (Länge: 86 km) vom 28.10.2022 (Geschäftszeichen (Gz. 805 – 6.07.00.02/49-2-3/2.0),
- Eingegangene Stellungnahmen zum Abschnitt Mitte i. R. d. Antragskonferenz gemäß § 7 NABEG am 14.12.2022 (Gz. 805 – 6.07.00.02/49-2-3/8.0),
- Untersuchungsrahmen der Bundesnetzagentur gemäß § 7 Abs. 4 NABEG vom 30.03.2023 (Gz. 805 – 6.07.00.02/49-2-3/10.0),
- Unterlagen der Amprion GmbH zur Bundesfachplanung gemäß § 8 NABEG zum Vorhaben Nr. 49 des BBPIG (Höchstspannungs-Gleichstrom-Leitung Wilhelms-haven/Landkreis Friesland – Lippetal/Welver/Hamm), Abschnitt Mitte, Cloppenburg - Steinfurt vom 11.10.2024 (Gz. 805 – 6.07.00.02/49-2-3/11.0),
- Unterlage der Amprion GmbH zur „Prüfung Alternativvorschlag im Bereich der TKS V48-38/44 und V49-25/31 auf Kriterienbasis von § 8 NABEG“ vom 07.11.2025
- Stellungnahmen und Einwendungen i. R. d. Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung nach § 9 NABEG vom 25.11.2024 bis einschließlich 24.01.2025 (Gz. 805 – 6.07.00.02/49-2-3/14.0), Stellungnahmen und Einwendungen i.R.d. Nachbeteiligung im Zeitraum vom 08.12.2025 bis 21.01.2026 (Gz. 805 – 6.07.00.02/49-2-3/14.0).

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 Mitte zwischen Cloppenburg und Steinfurt. 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 Mitte stellt eine

leistungsfähige 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 Netzenspässe und die damit verbundenen Regeleingriffe deutlich zu reduzieren. Der Vorhabenträger strebt eine Gesamtinbetriebnahme der 525-kV-Höchstspannungsleitung Anfang der 2030er-Jahre an.

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

Das Landesbüro Naturschutz Niedersachsen GbR äußerte im Rahmen der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung, aus den Unterlagen nach § 8 NABEG gehe nicht hervor, warum eine Kreuzung der Vorhaben Nr. 48 und Nr. 49 BBPIG notwendig sei bzw. warum V48 und V49 in den Abschnitten Nord und Süd nicht denselben Himmelsrichtungen (Westen/Osten) zugeordnet seien. Die Kreuzung der Vorhaben Nr. 48 und Nr. 49 wurde vom Bundesgesetzgeber durch die Definition der jeweiligen Netzverknüpfungspunkte vorgegeben. Durch die Kreuzung wurde eine Überlagerung der jeweiligen Untersuchungsräume ermöglicht und eröffnete damit auch unter dem Planungsgebot einer möglichst geradlinigen Trassenführung zwischen den Netzverknüpfungspunkten die Möglichkeit zur Realisierung einer Parallelführung beider Vorhaben in einer sogenannten Stammstrecke. Durch eine Parallelführung beider Vorhaben über eine gewisse Länge lassen sich Synergieeffekte im Genehmigungsprozess, beim Bau und im Betrieb nutzen. So wird im Bereich der Stammstrecke insgesamt weniger Fläche benötigt. Dadurch fällt der Umwelteingriff geringer aus und weniger private Eigentümer sind betroffen. Zudem konzentriert sich die Baustellentätigkeit an einem Ort. Eine Stammstreckenführung beider Vorhaben ist ausdrücklicher Wunsch des Gesetzgebers. Die eigentliche Kreuzung der Kabelsysteme wird so gelöst, dass eine Unter- bzw. Überführung der jeweiligen Kabelsysteme erfolgt. Die Kreuzung wird nach dem Bau unterirdisch liegen und es kommt für die spätere Bewirtschaftung der Flächen zu keiner besonderen Einschränkung im Vergleich zum übrigen Trassenverlauf. Die genaue technische Ausgestaltung erfolgt im Rahmen der weiteren Planung in Vorbereitung auf das Planfeststellungsverfahren.

IV. Ablauf und verfahrensrechtliche Schritte des Vorhabens

1. Notwendigkeit der Bundesfachplanung

Das Vorhaben Nr. 49 ist im Gesetz über den Bundesbedarfsplan (BBPIG) nach § 12e Abs. 2 Gesetz über die Elektrizitäts- und Gasversorgung (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).

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. C.V.2). Infolgedessen ist der Verlauf eines raumverträglichen Trassenkorridors für den Abschnitt Mitte – von Cloppenburg nach Steinfurt– Gegenstand dieser Entscheidung.

3. Ablauf des Bundesfachplanungsverfahrens

Das Verfahren der Bundesfachplanung zur Festlegung eines Trassenkorridors (nachfolgend: TK) für das Vorhaben Nr. 49, Abschnitt Mitte, 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 28.10.2022 hat die Amprion GmbH als Vorhabenträger die Durchführung der Bundesfachplanung gemäß § 6 NABEG für den Abschnitt Mitte beantragt. Der Antrag umfasst die in § 6 NABEG vorgeschriebenen notwendigen Inhalte:

Als Vorschlag für den beabsichtigten Verlauf des für die Ausbaumaßnahme erforderlichen Trassenkorridors (TK) enthält der Antrag den Vorschlagstrassenkorridor (VTK) bestehend aus den TKS V49-21, TKS V49-22, TKS V49-25, TKS V49-31, TKS V49-36, TKS V49-41, TKS V49-43 und TKS V49-44 (vgl. Antrag auf Bundesfachplanung gemäß § 6 NABEG–

BBPIG-Vorhaben 49 Abschnitt Mitte, Erläuterungsbericht, Kap. 1.9.1, S. 46), nachfolgend TK Mitte.

Der TK Mitte verläuft auf einer Gesamtlänge von 84,825 m ab der Stadt Cloppenburg bis auf Höhe der Stadt Rheine bzw. der Stadt Bramsche. Der TK Mitte schließt im Norden an den Abschnitt TK V49 Nord 2 an und endet im Süden im Abschnitt TK V49 Süd 1. Der Abschnitt TK Mitte liegt westlich der Luftlinie des V49 und bildet mit dem Abschnitt TK Nord 2 eine ovale Form. Dies ermöglicht die Realisierung einer gemeinsamen Stammstrecke des TK V49 Mitte mit dem TK V48 Mitte, da das Vorhaben Nr. 48 in der generellen Richtung Nordost zu Südwest verläuft.

Das TKS V49-21 beginnt westlich der Stadt Cloppenburg und verläuft in südlicher Richtung. Das TKS verschwenkt nach Osten, um ein Waldgebiet bei der Ortslage Schmertheim (Gemeinde Cloppenburg) zu umgehen und im südlichen Koppelpunkt, der nordwestlich der Ortslage Vahren (Gemeinde Cloppenburg) liegt, anzuschließen.

Das daran anschließende TKS V49-22 verläuft weiterhin von Nordost nach Südwest. Mit einem Schwenk nach Norden umgeht das TKS zunächst den Siedlungskern der Ortslage Matrum (Gemeinde Lastrup) und daraufhin mit einem erneuten Schwenk nach Norden den Siedlungskern der Gemeinde Lastrup. Mit einem Schwenk nach Süden werden dichter besiedelte Bereiche umgangen, bevor das TKS in den südlichen Koppelpunkt anschließt.

Ausgehend vom nördlichen Koppelpunkt verläuft das nachfolgende TKS V49-25 zunächst mit kleinräumigen Verschwenkungen westlich an der Ortslage Elbergen und dem Siedlungskern Lönningen Richtung Südwesten, dadurch wird die Querung des Vogelschutzgebiets (VSG) „Niederungen der Süd- und Mittelradde und der Marka“ vermieden. Das TKS ändert nach der Querung der B 213 (E 233) die Richtung und verläuft danach gradlinig nach Süden, um an den südlichen Koppelpunkt zwischen der Geländeerhebung „Felser Höhe“ und dem Fauna-Flora-Habitat-Gebiet (FFH-Gebiet) „Hahnenmoor, Hahlener Moor, Suddenmoor“ anzuschließen.

Das nachfolgende TKS V49-31 verläuft relativ gradlinig in Nord-Süd-Richtung. Um die Siedlungskerne der Gemeinden Wettrup und Handrup (Landkreis Emsland) zu umgehen, verschwenkt es leicht östlich. Danach schwenkt das TKS mehrmals leicht, um die westlich und östlich gelegenen Waldgebiete nicht zu durchqueren. Das TKS knickt schließlich leicht nach Westen ab, um die Umgehung des östlich gelegenen FFH-Gebiets zu ermöglichen und am südlichen Koppelpunkt anzuschließen.

Das TKS V49-36 verschwenkt ab dem nördlichen Koppelpunkt in südwestliche Richtung, um die Querung des östlich angrenzenden Waldgebiets zu verhindern. Danach verläuft das TKS parallel zu dem Waldgebiet, bis es am südwestlich gelegenen Koppelpunkt anschließt.

Das TKS V49-41 verschwenkt vom nördlichen Koppelpunkt in Richtung Südwesten, um den östlich angrenzenden Siedlungskern der Gemeinde Schapen zu umgehen. Anschließend verläuft das TKS gradlinig in südöstliche Richtung, um am südlichen Koppelpunkt anzuschließen.

Das TKS V49-43 ermöglicht mit kleinen Verschwenkungen die Umgehung der östlich liegenden Streusiedlung sowie des westlich anschließenden Landeplatzes. Anschließend verläuft es mit einem kleinen Schwenk gradlinig auf den südlichen Koppelpunkt zu.

Das daran anschließende TKS V49-44 verläuft in Nord-Süd-Richtung und schwenkt leicht nach Westen, um die Umgehung des östlich gelegenen Siedlungskerns des Ortsteils Rodde der Gemeinde Rheine zu ermöglichen. Es durchquert dann rechtwinklig die A 30 sowie das Fließgewässer „Dortmund-Ems-Kanal“. Im weiteren Verlauf schwenkt das TKS südöstlich, um eine westlich gelegene WSG Zone II zu umgehen und einen westlich gelegenen Waldbereich möglichst schmal zu queren. Anschließend endet das TKS am südlichen Koppelpunkt.

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 Mitte, Anlage 6.1, S. 253, 264, 283, 293, 305, 316, 328, 342, 349, 356, 363, 379, 386, 393 und 423):

- Das TKS V49-23 weist mehrere Verschwenkungen auf. Zunächst umgeht es mit einem westlichen Schwenk die Siedlungskerne der Ortslagen Nieholte und Kneheim der Stadt Lastrup, danach verläuft das TKS relativ gradlinig. Mit einem Schwenk Richtung Westen werden mehrere kleine Industriegebiete und ein großflächig ausgeschriebenes avifaunistisch wertvolles Gebiet für Brutvögel umgangen. Ein weiteres großflächiges Industriegebiet der Gemeinde Essen (Oldenburg) wird durch einen Westschwenk umgangen und überlappt so geringfügig mit der Ortslage Herbergen (Gemeinde Essen (Oldenburg)). Das TKS endet anschließend am südlichen Koppelpunkt.
- Das TKS V49-24 verläuft in Nord-Süd-Richtung und weist einige Schwenkungen auf. Es beginnt im nördlichen Drittel mit einem Ostschwenk, um die Ortslage Kneheim (Gemeinde Lastrup) zu umgehen. Anschließend wird mit einem Westschwenk der Ortsteil Hemmelte (Gemeinde Lastrup) umgangen. Die vollständige Überlagerung des TKS mit einem Waldkomplex wird mit einem Ostschwenk vermieden und so verläuft das TKS durch einen Passageraum im östlichen Randbereich in den südlichen Koppelpunkt.
- Das TKS V49-26 verläuft in Nordost-Südwest Richtung, um den Siedlungskern der Stadt Quakenbrück zu umgehen. Die Überlappung mit einem großflächigen Industriegebiet wird durch einen kleinräumigen Ostschwenk reduziert und so die Querung eines Straßendorfs ermöglicht. Anschließend verläuft das TKS gradlinig und schließt an den Koppelpunkt im Südwesten an.
- Das TKS V49-27 verläuft gradlinig vom nördlichen Koppelpunkt in südliche Richtung. So wird der Siedlungskern Quakenbrück und durch kleinräumige Verschwenkungen ebenfalls die Siedlungskerne Badbergen, Gehrde und Bersenbrück umgangen. Durch einen westlichen Schwenk werden die Ortslagen Wehbergen, Heeke und Balkum, der Siedlungskern Alfhausen sowie das FFH-Gebiet „Alfsee“ umgangen. Anschließend verläuft das TKS in den südlichen Koppelpunkt, das südöstlich des Siedlungskerns Merzen und nordwestlich der Ortslage Ueffeln liegt.

- Das TKS V49-28 verläuft vom nördlichen Koppelpunkt, der westlich des Siedlungskerns Quakenbrück liegt, gradlinig nach Westen. Die Querungen der Ortslagen Woltshausen, Kettenkamp und Sussum werden durch einen Schwenk nach Südwesten vermieden. Dann erfolgt eine Richtungsänderung des TKS in Höhe der Geländeerhebung „Fürstenauer Berge“, sodass es nach Süden gradlinig am südlichen Koppelpunkt anschließen kann und so die Ortslage Schwagstorf umgeht.
- Das TKS V49-29 verläuft vom nördlichen Koppelpunkt durch die Landschaft „Artland“ und schwenkt in Höhe der Ortslage Farwick nach Westen um anschließend im südlichen Koppelpunkt im Bereich des Siedlungskerns Ankum zu enden.
- Das TKS V49-30 verläuft zunächst in südwestliche Richtung mit kleinräumigen Schwenkungen, um die dichter besiedelten Gebiete zwischen den Siedlungskernen der Gemeinde Gersten und der Gemeinde Lengerich möglichst zu umgehen. Im weiteren Verlauf verschwenkt das TKS nach Osten, um die Umgehung des Ortsteils Espel der Gemeinde Langen zu ermöglichen und an den südlichen Koppelpunkt westlich des Siedlungskerns der Gemeinde Thuine anzuschließen.
- Das TKS V49-32 verläuft gradlinig in Nordost-Südwest-Richtung, beginnend im nördlichen Koppelpunkt westlich des Siedlungskerns Ankum und endend im südlichen Koppelpunkt im Nahbereich der Ortslage Schlichthorst.
- Das TKS V49-33 verläuft gradlinig in südliche Richtung. Es schwenkt dann nach Osten, um den Bereich der Geländeerhebung „Trillenberg“ zu umgehen und in Höhe der Ortslage Westerholte ändert das TKS die Richtung, sodass es in den südlichen Koppelpunkt verlaufen kann.
- Das TKS V49-34 schwenkt beginnend vom nördlichen Koppelpunkt in Richtung Westen und umgeht so die Ortslage Engeln. Im weiteren Verlauf führt das TKS gradlinig in südliche Richtung, bis es westlich schwenkt, um den Siedlungskern Voltlage und die Ortslage Weese zu umgehen und dann am südlichen Koppelpunkt zu enden.
- Das TKS V49-35 verläuft gradlinig in Nordwest-Südost-Richtung mit kleinräumigen Schwenken. Das TKS verläuft zwischen den Siedlungsflächen bei Suttrup (Stadt Freren) sowie der Gemeinde Beesten hindurch, bis es an den südlichen Koppelpunkt anschließt.
- Das TKS V49-37 führt vom nördlichen Koppelpunkt südlich und verschwenkt dann östlich, um das westlich angrenzende Waldgebiet zu umgehen. Das TKS verläuft dann möglichst konfliktarm zwischen den Siedlungskernen der Gemeinde Hopsten und der Gemeinde Schapen entlang. Damit ein Naturschutzgebiet (NSG) möglichst an einer schmalen Stelle durchquert werden kann, verläuft das TKS in südwestlicher Richtung, bis es am südlichen Koppelpunkt anschließt.

- Das TKS V49-38 verläuft nördlich an den Streusiedlungen Lintern und Tellkamp vorbei zum südwestlich gelegenen Koppelpunkt. So wird ein nördlich der Streusiedlung Lintern befindliches Rohstoffabgrabungsgebiet und das dazugehörige Stillgewässer umgangen.
- Das TKS V49-39 führt vom westlich gelegenen Koppelpunkt südlich der Ortslage Weese in nordöstliche Richtung an dem Siedlungskern Voltage vorbei, bevor es die Richtung ändert und so gradlinig Richtung Osten an den Koppelpunkt anschließt.
- Das TKS V49-42 verläuft vom nördlichen Koppelpunkt in südwestliche Richtung und verschwenkt südlich des Siedlungskerns der Gemeinde Hopsten kleinräumig nach Südwesten, um diesen zu umgehen. Dann verschwenkt es erneut südwestlich, um zwei östlich und westlich angrenzende Naturschutzgebiete sowie ein östlich angrenzendes FFH-Gebiet möglichst am Rande zu queren. Mit kleinräumigen Verschwenkungen führt das TKS anschließend gradlinig zu dem südlichen Koppelpunkt.

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 Mitte, Erläuterungsbericht, Kap. 5, S. 244 ff., Kap. 6, S. 258 ff. und Kap. 7, S. 319 ff.).

b) Antragskonferenz

Am 14.12.2022 hat die Bundesnetzagentur eine öffentliche Antragskonferenz gemäß § 7 NABEG für den Abschnitt Mitte (Cloppenburg - Steinfurt) in Cloppenburg 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 16.11.2022 zugesandt. Die Unterrichtung der Öffentlichkeit erfolgte auf der Internetseite der Bundesnetzagentur (www.netzausbau.de) sowie über Anzeigen am 03.12.2022 in den örtlichen Tageszeitungen Neue Osnabrücker Zeitung (Bersenbrücker Kreisblatt, Bramscher Nachrichten, Lingener Tagespost, Meppener Tagespost, Münsterländische Tageszeitung, Oldenburgische Volkszeitung, Wildeshauser Zeitung), Nordwest-Zeitung (Der Ammerländer, Der Gemeinnützte, Der Münsterländer, Friesland, Jeverland-Bote, Oldenburger Nachrichten, Oldenburger Kreiszeitung, Wesermarsch-Zeitung, Zeitung für Ganderkesee), Delmenhorster Kreisblatt, Delmenhorster Kurier, Ibbenbürener Volkszeitung, Münsterländische Volkszeitung (Rheine). 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 30.03.2023 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 Juni 2024 (Gz. 805 – 6.07.00.02/49-2-3/10.0).

Neben der Untersuchung des vom Vorhabenträger vorgeschlagenen Verlaufs eines Trassenkorridors (TKS V49-21, TKS V49-22, TKS V49-25, TKS V49-31, TKS V49-36, TKS V49-41, TKS V49-43 und TKS V49-44) wurde mit dem Untersuchungsrahmen die Untersuchung der vom Vorhabenträger im Antrag identifizierten Trassenkorridoralternativen TKS V49-23, TKS V49-24, TKS V49-26, TKS V49-27, TKS V49-28, TKS V49-29, TKS V49-30, TKS V49-32, TKS V49-33, TKS V49-34, TKS V49-35, TKS V49-37, TKS V49-38, TKS V49-39 und TKS V49-42 festgelegt.

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 darzulegen, dass nach summarischer Prüfung der Verwirklichung des Gesamtvorhabens auch im weiteren Verlauf des Vorhabens (Abschnitte Nord 1, Nord 2, Süd 1 und Süd 2) keine unüberwindbaren Hindernisse entgegenstehen.

d) Unterlagen nach § 8 NABEG

Der Vorhabenträger beantragte am 25.04.2024 eine Verlängerung der Frist zur Vorlage der Unterlagen nach § 8 NABEG bis zum November 2024. Am 11.10.2024 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 – 6.07.00.02/49-2-3/11.0).

Die Bundesnetzagentur prüfte die Unterlagen gemäß § 8 Satz 5 NABEG auf ihre Vollständigkeit und erklärte diese am 08.11.2024 für vollständig.

Nach Erhalt des Untersuchungsrahmens für diesen Abschnitt hat der Vorhabenträger mehrere Änderungen des Verlaufs in verschiedenen TKS vorgenommen.

Teil der Unterlagen war insbesondere eine im Nachgang zur Festlegung des Untersuchungsrahmens erfolgte Anpassung der nördlichen Abschnittsgrenzen (Grenzen zwischen V48 Nord 3, V49 Nord 2 sowie V48/49 Mitte). Das TKS V48-31d/ V49-18b wurde dem Abschnitt V48 Mitte/ V49 Mitte zugeordnet. Diese Änderung zeigte der Vorhabenträger mit Änderungsanzeige vom 05.04.2024, bei der Bundesnetzagentur am 05.04.2024 eingegangen, an.

Das TKS V49-22 wurde in einem Teilbereich geringfügig nach Nordwesten verschoben. Diese Änderung zeigte der Vorhabenträger mit Änderungsanzeige vom 23.10.2023, bei der Bundesnetzagentur am 23.10.2023 eingegangen, an.

Das TKS V49-31 wurde in einem Teilbereich geringfügig nach Westen verschoben. Diese Änderung zeigte der Vorhabenträger mit Änderungsanzeige vom 16.10.2023, bei der Bundesnetzagentur am 16.10.2023 eingegangen, an.

Das TKS V49-24 wurde im südlichen Teilbereich geringfügig (um ca. 40 m) nach Osten verschoben. Diese Änderung zeigte der Vorhabenträger mit Änderungsanzeige vom 05.04.2024, bei der Bundesnetzagentur am 05.04.2024 eingegangen, an.

Da diese Änderungen noch vor Fertigstellung und Einreichung der § 8-Unterlagen erfolgten, ergibt sich keine Änderung oder Erweiterung der Prüfungen, da diese Anpassungen noch vor der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung nach § 9 NABEG (Ziff. C.IV.3.e)) in die § 8-Unterlagen eingearbeitet und in den Fachgutachten berücksichtigt wurden.

Ebenfalls Teil der Unterlagen war ein Vorschlagstrassenkorridor des Vorhabenträgers für das geplante Vorhaben, der sich in die TKS V49-18b, TKS V49-21, TKS V49-22, TKS V49-25, TKS V49-31, TKS V49-37, TKS V49-43 und TKS V49-44 untergliedert (vgl. Antrag auf Bundesfachplanung gemäß § 8 NABEG – BBPIG-Vorhaben 49 Abschnitt Mitte, Erläuterungsbericht und allgemeinverständliche Zusammenfassung, Kap. 1.10.1, S. 70). Dieser Vorschlagstrassenkorridor entspricht dem mit dieser Entscheidung festgelegten Trassenkorridor (s. Ziff. A.I.).

Die Unterlagen nach § 8 NABEG enthalten Erläuterungen zur Auswahl zwischen den in Frage 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 und allgemeinverständliche Zusammenfassung“, Kap. 0.6., S. 44 ff., sowie Unterlage „Gesamtalternativenvergleich (GAV)“, Kap. 4, S. 126 ff.).

Das „Bündnis Hamelner Erklärung“ e.V kritisiert die Unterlage „Erläuterungsbericht und allgemeinverständliche Zusammenfassung“ und die Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“ des Vorhabenträgers. Zu Letzterem erteilte der Bundesnetzagentur zudem auch das Landesbüro der Naturschutzverbände Niedersachsen GbR im Rahmen der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung diverse Hinweise. Im Allgemeinen erachtet auch das Landesbüro der Naturschutzverbände die Unterlagen unzureichend und begründet dies damit, diese seien einerseits deutlich zu umfangreich und dennoch nicht tiefgehend genug bzw. zu allgemein gehalten.

Diese Kritik wird nicht geteilt. Der Erläuterungsbericht dient der komprimierten Darstellung der Unterlagen, erläutert das Vorgehen, mit dem die Unterlagen erarbeitet wurden und fasst die Ergebnisse knapp zusammen. Detailbetrachtungen werden vermieden, da für vertiefende Ausführungen auf die jeweiligen Fachgutachten verwiesen wird. Die Erläuterungsberichte und allgemeinverständlichen Zusammenfassungen für die Abschnitte V48 Mitte und V49 Mitte sind nahezu wortgleich aufgrund einer räumlichen Deckungsgleichheit der Abschnitte. Im Übrigen ist der jeweilige Erläuterungsbericht aber auch gebietskonkret für den jeweiligen Abschnitt unter Berücksichtigung der durchgeführten Untersuchungen und erstellten Unterlagen angepasst. Die umfangreichen Ausführungen zu technischen Angaben, insbesondere zur möglichen Bauweise (offen oder geschlossen) sind nicht ortskonkret, da der Betrachtungsgegenstand der Bundesfachplanung ein 1.000m breiter Korridor bzw. ein sog. Korridornetz (inkl. in Frage kommender Alternativen) ist. Eine detaillierte Untersuchung zu den Alternativen befindet sich in der Unterlage 13.

Die Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“ entspricht mit seiner umfassenden Konfliktanalyse, der Beschreibung der Konfliktschwerpunkte und mit einem Alternativenvergleich dem Methodenpapier der BNetzA (für das umfassende Bewertungssystem und die Einstufung der SUP-Kriterien vgl. Kapitel 10 und Anlage 3-6). In der Beschreibung der methodischen Vorgehensweise wird eindeutig dargelegt, wie die betrachteten SUP-Kriterien abgeleitet wurden (vgl. Kap. 4.1.2 der Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“). Insofern wird die gegenteilige Einschätzung des Landesbüros der Naturschutzverbände Niedersachsen nicht geteilt.

Der Vorhabenträger hat den fachlichen Umgang mit den Dateninformationsgrundlagen nachvollziehbar in den Unterlagen nach § 8 NABEG und im Rahmen der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung erläutert. Aufgrund des bundeslandübergreifenden Charakters des Korridor B wurden die Daten im Rahmen der Erarbeitung der Unterlagen nach § 8 NABEG von der Bundesnetzagentur auf Konsistenz geprüft. Soweit in den Unterlagen die Formulierung enthalten ist, dass „Kenntnislücken, die im Zusammenhang mit Prognosen über Umweltfolgen auftreten können, am allgemeinen Kenntnisstand zu orientieren und nicht umfassender zu untersuchen“ seien, bezieht sich der Satz darauf, dass die Auswirkungsprognose nach dem aktuellen allgemein bekannten und anerkannten Kenntnisstand erstellt wurde und es nicht Aufgabe bzw. Ziel der Umweltprüfung ist, nach möglichen Kenntnislücken zu suchen. Diese Aussage ist nicht mit möglichen fehlerhaften Datengrundlagen in Zusammenhang zu bringen. Dies beantwortet zugleich eine entsprechende Stellungnahme des Landesbüros der Naturschutzverbände Niedersachsen.

Insgesamt hat der Vorhabenträger die Strukturierung der Unterlagen, einschließlich der Anhänge und kartografische Darstellungen für die Bundesnetzagentur nachvollziehbar erläutert. Die Bundesnetzagentur erkennt hier keine gravierenden formalen oder inhaltlichen Defizite.

e) Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung

Anschließend führte die Bundesnetzagentur mit den vorgelegten Unterlagen die Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß § 9 NABEG durch. Mit Schreiben vom 14.11.2024 forderte die Bundesnetzagentur die Träger öffentlicher Belange sowie die anerkannten Vereinigungen gemäß § 3 Nr. 8 NABEG i. V. m. § 3 UmwRG auf, bis zum 24.01.2025 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 25.11.2024 bis einschließlich zum 24.12.2024 wurden die Unterlagen ausschließlich in elektronischer Form durch Veröffentlichung auf der Website der Bundesnetzagentur bereitgestellt. Die Auslegung wurde am 16.11.2024 in den örtlichen Tageszeitungen, die in dem Gebiet verbreitet sind, auf das sich der Trassenkorridor voraussichtlich auswirkt, bekannt gemacht: Neue Osnabrücker Zeitung (Bersenbrücker Kreisblatt, Bramscher Nachrichten, Lingener Tagespost, Meppener Tagespost, Münsterländische Tageszeitung, Oldenburgische Volkszeitung, Wildeshauser Zeitung), Nordwest-Zeitung (Oldenburger Kreiszeitung, Wesermarsch-Zeitung, Zeitung für Ganderkesee), Delmenhorster Kreisblatt, Ibbenbürener Volkszeitung, Münsterländische Volkszeitung (Rheine). 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 25.11.2024 vollumfänglich auf der Internetseite der Bundesnetzagentur abrufbar sind. Die Bekanntgabe enthielt schließlich Hinweise auf die Einwendungsfrist, die am 25.11.2024 begann und bis zum 25.01.2025, einen Monat nach Ende der Auslegung 24.12.2024, reichte (Gz. 6.07.00.02/49-2-3/13.0).

Im Rahmen der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß § 9 NABEG wurden insgesamt 106 Stellungnahmen eingereicht, davon waren 4 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.

Das Bündnis Hamelner Erklärung e.V. wendet sich in seiner Stellungnahme gegen eine aus seiner Sicht kritischen Verfahrensbeschleunigung, die mit der Einführung einer durchgängigen potenziellen Trassenachse (PTA) auf Bundesfachplanungsebene verfolgt werde. Es läge eine ohne ausreichende Datengrundlage vorgreifend konkretisierte Planung vor, bei der die Rechtsgrundlage fraglich sei. Die PTA hat aber keinen verbindlichen Charakter und unterliegt iterativen Veränderungen. Sie dient der Bundesnetzagentur als Hilfsmittel und hat darüber hinaus die Funktion die durchgängige Realisierbarkeit des Vorhabens darzulegen. Die relevanten Kriterien und Vorerhebungen wie z. B. Baugrunduntersuchungen, faunistische Kartierungen und Vermessung können nicht im Rahmen der Bundesfachplanung erfolgen. In konfliktbehafteten Bereichen wurde eine vertiefende Betrachtung der zur Verfügung

stehenden Daten, vor-Ort Begehungen und worst-case Annahmen berücksichtigt, um die Machbarkeit zu gewährleisten und verschiedenen Bauweisen zu betrachten. Soweit von den Verfahrensbeteiligten Einwendungen und Stellungnahmen grundsätzlicher Art gegen das Vorhaben erhoben worden sind, schlagen 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 11 Einwendungen abgegeben, davon keine verfristet.

f) Erörterungstermin

Im Rahmen der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß § 9 NABEG hat die Bundesnetzagentur alle eingegangenen Stellungnahmen und Einwendungen sowie die dazugehörigen Erwiderungen des Vorhabenträgers gesichtet und intensiv geprüft. Dabei wurde kein Bedarf einer näheren Erörterung festgestellt. Die Bundesnetzagentur hat sich daher entschieden, gemäß § 10 Abs. 3 Satz 1 NABEG und § 18 Abs. 1 Satz 4 i. V. m. § 42 Abs. 1 UVPG auf die Durchführung des Erörterungstermins zu verzichten.

g) Nachbeteiligung

Im Rahmen der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung wurden der Bundesnetzagentur Argumente aus der Öffentlichkeit dargelegt, die eine kleinräumige Korridorverschiebung im Bereich der TKS V49-25 und V49-31 bei der Gemeinde Herzlake vorschlugen.

Um ihr eine sachgerechte Beurteilung für die Entscheidung über einen raum- und umweltverträglichen Trassenkorridor zu ermöglichen, forderte die Bundesnetzagentur den Vorhabenträger auf, die entsprechenden Sachverhalte einer Einschätzung zu unterziehen. Die ernsthaft in Betracht kommende alternative Trassenkorridorsegment V49-25/31a befindet sich im Bereich des Vorschlagstrassenkorridors auf dem Gebiet der Samtgemeinde Herzlake im Landkreis Emsland. Der Vorhabenträger prüfte die Alternative und legte Unterlagen vor, die für die raumordnerische Beurteilung und die Strategische Umweltprüfung erforderlich sind.

Durch die vorgelegte Alternative wurde eine erneute Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß § 9 Abs. 6 NABEG und §§ 42, 22 UVPG erforderlich. Damit verbunden war die Auslegung der ergänzenden Unterlage zum alternativen Trassenkorridorsegment V49-25/31a. Diese war ab dem 08.12.2025 ausschließlich in elektronischer Form unter www.netzausbau.de/vorhaben49-m abrufbar.

Der Verlauf der PTA im Verschiebungsbereich bzw. des alternativen TKS unterscheidet sich im Vergleich zur bisherigen PTA durch eine Verzweigung nach Westen. Im nördlichen Bereich beginnen sowohl die aktuelle PTA als auch die PTA der Alternative im selben Verlauf. Auf Höhe der Grafelder Straße (K 244) schwenkt die PTA der Alternative nach Westen und quert die Straße An der Högede (K 259). Dahinter quert die PTA der Alternative einen Wald, welcher auf Grundlage der Artenschutzrechtlichen Ersteinschätzung als Restraum klassifiziert ist und unter Berücksichtigung des Zielsystems in geschlossener Bauweise gequert wird. Weiter in südliche Richtung verläuft die PTA der Alternative über landwirtschaftliche Flächen und grenzt an den Rand des alternativen TKS. Im südlichen Drittel quert die PTA der Alternative die Moorstraße (K 259), verläuft zwischen zwei landwirtschaftlichen Betrieben weiter Richtung Süden und stößt im Süden des Verschiebungsbereichs wieder auf die bisherige PTA.

Für den kleinräumigen Vergleich des festgelegten Trassenkorridors mit dem alternativen TKS V49-25/31a im Abweichungsbereich hat der Vorhabenträger für die Unterlage „Prüfung Alternativvorschlag im Bereich der TKS V48-38/44 und V49-25/31 auf Kriterienbasis von § 8 NABEG“ neue Koppelpunkte gebildet, woraus sich die TKS V49-25s sowie V49-31n ergeben haben, die in der Folge als „zusammengezogenes“ TKS V49-25/31 bezeichnet werden (vgl. Abbildung 4). Insgesamt wertete der Vorhabenträger in nachvollziehbarer Weise die TKS V49-25/41 als vorzugswürdig gegenüber des leicht nachteiligen alternativen TKS V49-25/31a (vgl. Unterlage „Prüfung Alternativvorschlag im Bereich der TKS V48-38/44 und V49-25/31 auf Kriterienbasis von § 8 NABEG“, Kap. 4.1).

Eine Nachbeteiligung fand statt. Die Auslegung der Unterlagen erfolgte gemäß § 9 Abs. 3 NABEG ausschließlich in elektronischer Form durch eine Veröffentlichung im Internet in der Zeit vom 08.12.2025 bis einschließlich 07.01.2026.

Die Auslegung wurde am 29.11.2025 in der örtlichen Tageszeitung, die in dem Gebiet verbreitet ist, auf das sich der Trassenkorridor voraussichtlich auswirkt, bekannt gemacht: Mep-pener Tagespost. Die Auslegung wurde zudem auf der Internetseite der Bundesnetzagentur bekannt gemacht. In der Bekanntmachung wurden dem Planungsstand entsprechende Angaben über den Verlauf des Trassenkorridors 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 08.12.2025 vollumfänglich auf der Internetseite der Bundesnetzagentur unter www.netzausbau.de/vorhaben49-m abrufbar sind. Die Bekanntgabe enthielt schließlich Hinweise auf die Einwendungsfrist, die am 08.12.2025 begann und bis zum 21.01.2026 reichte (vgl. § 9 Abs. 6 Satz 4 NABEG).

Im Rahmen der Nachbeteiligung wurden insgesamt 40 Stellungnahmen eingereicht, davon waren drei verfristet. In einigen Stellungnahmen wurde der Bundesnetzagentur von Trägern öffentlicher Belange bzw. anerkannten Vereinigungen lediglich mitgeteilt, dass ihre Belange durch den alternativen TKS V49-25/31a nicht betroffen sind bzw. keine Einwände bestehen. Teilweise wurde auf bereits im Rahmen der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung nach § 9 Abs. 1 NABEG eingebrachte Stellungnahmen verwiesen.

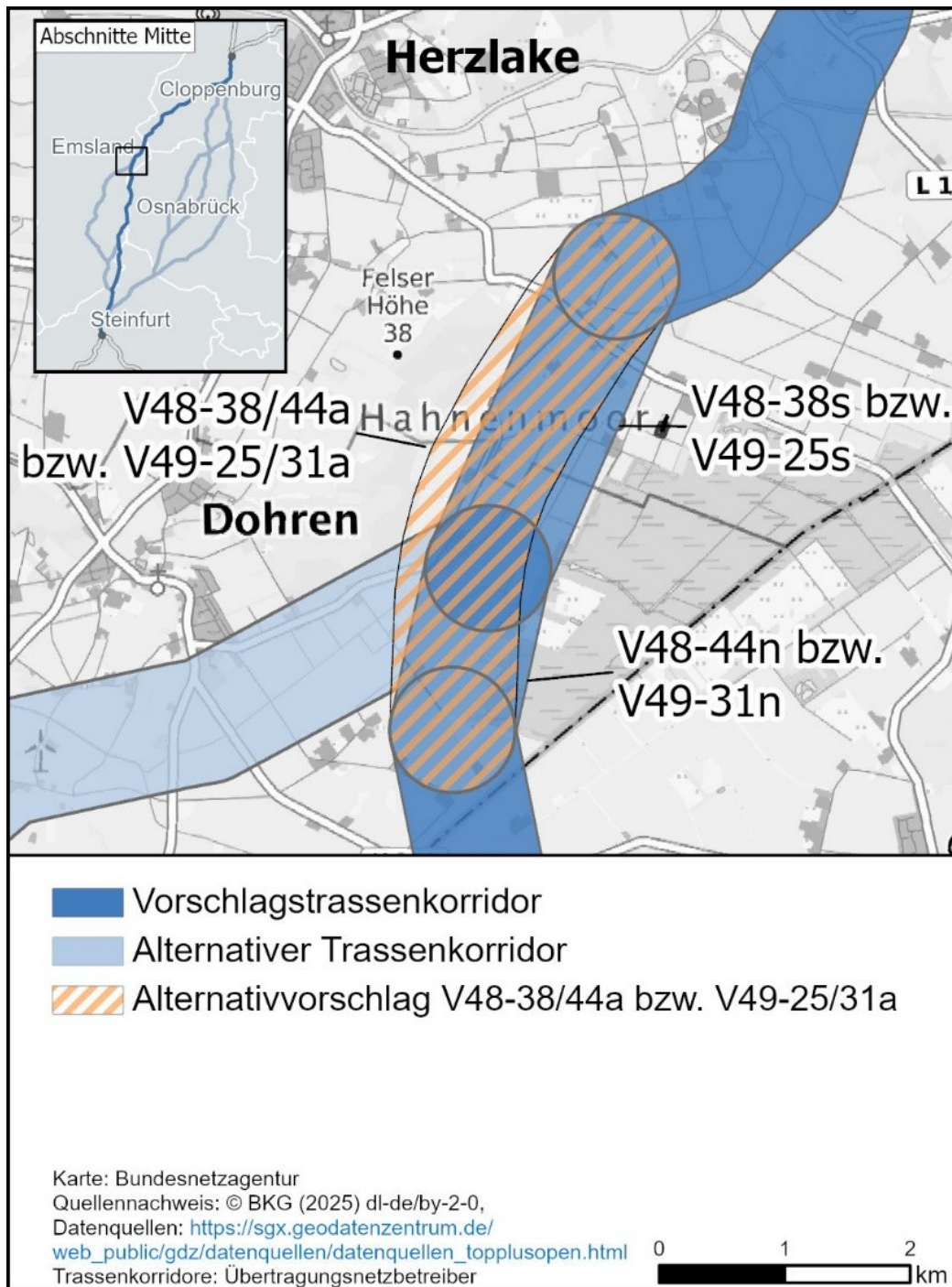


Abbildung 4: Vergleichsbereich Vorschlagstrassenkorridor und alternatives Trassenkorridor-segment V49-25/31a

h) Verfahrenshinweise

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

V. Materiellrechtliche Bewertung

1. Energiewirtschaftliche Notwendigkeit und vordringlicher Bedarf (Planrechtfertigung)

Die Planrechtfertigung liegt bereits kraft Gesetzes vor. Für das Vorhaben 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 Mitte 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 überragenden 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 DC-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 Cloppenburg - Steinfurt 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 Mitte des Vorhabens Nr. 49 verläuft durch die Bundesländer Niedersachsen und 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 Ziff. C.V.4.c)(dd)).

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 – 6.07.00.02/49-2-3/2.0) und in den nach § 8 NABEG vorgelegten weiteren Unterlagen (Gz. 805 – 6.07.00.02/49-2-3/11.0) 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 Cloppenburg und Steinfurt 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 BBPIG 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 Raumwiderstandsanalyse, einer Bündelungsanalyse und unter besonderer Berücksichtigung der Planungsleitsätze bzw. des strikten Rechts sowie der allgemeinen und vorhabenspezifischen Planungsgrundsätze, vgl. Antrag nach § 6 NABEG, Unterlage „Erläuterungsbericht“, Kap. 5.3, S. 247 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,
- 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 der Raumwiderstandsklassen einschließlich zusätzlicher Kriterien,
- Berücksichtigung der bautechnischen Widerstandsklassen und Hindernissen,
- Berücksichtigung des Vorhabens Nr. 48 BBPIG 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 Trassenkorridornetz (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 Vorhaben Nr. 48 BBPIG 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. Unterlagen nach § 6 NABEG, „Erläuterungsbericht“, S. 319 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 Trassenkorridorsegmente mit der Bezeichnung „Infrage kommende Alternativen und zur Abschichtung vorgeschlagene Segmente.“ Ein Ausschluss von Trassenkorridorsegmenten in diesem relativ frühen Planungsstand ist grundsätzlich möglich, wenn sich die Alternative als eindeutig nachteilig erweist, weil bspw. ein wesentliches Planungsziel verfehlt wird 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 und Umweltverträglichkeit), „Technische Effizienz“, „Geradlinigkeit“, „Stammstrecke“ und „Bündelung“ aus dem übergeordneten Planungsziel geeignet sind.

Die Beschreibung und Bewertung der Konfliktbereiche erfolgte über die Indikatoren Riegel¹, planerische Engstellen² und bautechnische Hindernisse³.

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. 144). 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. 154). Im Rahmen der Zielkomponente „Konfliktarmut“ werden dagegen Raumwiderstandsklassen unterschieden. Auf Basis der Bestandsmittlung 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. 144).

Mithilfe der oben beschriebenen Prozessschritte entwickelten und zum Teil in den Unterlagen nach § 8 NABEG optimierten Trassenkorridorsegmente 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 – einer eigenständigen Bewertung unterzogen wurden:

- Unterlage 1: Erläuterungsbericht und allgemeinverständliche Zusammenfassung
- Unterlage 2: Raumverträglichkeitsstudie

¹ Unterlagen nach § 6 NABEG, Erläuterungsbericht, Kap. 6.5.2.2, S. 277: Ein Riegel im Trassenkorridor stellt einen durchgängigen Bereich mit sehr hohen Raumwiderständen dar, der quer zu möglichen Trassenverläufen liegt.

² Unterlagen nach § 6 NABEG, Erläuterungsbericht, Kap. 6.5.2.3, S. 295: 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.

³ Unterlagen nach § 6 NABEG, Erläuterungsbericht, Kap. 6.5.2.1, S. 274: Als bautechnische Hindernisse werden die Kreuzung von klassifizierten Straßen und Bahntrassen sowie die Querung von Still- bzw. Fließgewässern definiert.

- 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
- 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 Strategische Umweltprüfung (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 Raumverträglichkeitsstudie (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.⁴ 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. Unterlage „Erläuterungsbericht und allgemeinverständliche Zusammenfassung“, Kap. 6, S. 258 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,

⁴ Untersuchungsrahmen nach § 7 Abs. 4 NABEG, Ziff. 2.1: 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.

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.⁵

Die zur Auswahl des empfohlenen Trassenkorridors genutzte Methode darf als komplex, aber nachvollziehbar bezeichnet werden. Die Methode des Gesamtalternativenvergleichs in Unterlage „Gesamtalternativenvergleich (GAV)“ 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 Raumordnungsgesetz (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

⁵ Bundesnetzagentur, Methodenpapier: Die Strategische Umweltprüfung in der Bundesfachplanung für Vorhaben mit Erdkabelvorrang. Im Rahmen der Unterlagen gemäß § 8 NABEG, 2017, S. 19 f.

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.

Bereits an dieser Stelle ist auf einen Hinweis des Niedersächsischen Ministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz einzugehen. Dieses wies aufgrund einer Formulierung in der Unterlage „Erläuterungsbericht und allgemeinverständliche Zusammenfassung“ (Tabelle 3-3) zutreffend darauf hin, dass Vorranggebiete keine Grundsätze der Raumordnung, sondern Ziele der Raumordnung sind; sie sind daher zu beachten. Ungeachtet der beanstandeten, ungenauen Formulierung wurden in der Raumverträglichkeitsstudie durch den Vorhabenträger – wie auch in diesem Beschluss durch die Bundesnetzagentur – Ziele und Grundsätze der Raumordnung gemäß dem ROG beachtet (Ziele) bzw. berücksichtigt (Grundsätze).

(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 rechtsver-

bindlichen Ziele erhalten und diesen nicht widersprochen. Die in dem LEP 2024 enthaltenen Ziele der Raumordnung werden daher in den nachfolgenden Abschnitten beachtet.

- **Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen** vom 26. September 2017, in Kraft getreten am 06.10.2017, zuletzt geändert durch die **Änderungsverordnung** vom 07.09.2022, in Kraft getreten am 17.09.2022 (LROP NDS 2022). Die Bundesnetzagentur hat eine Mitteilung über die rechtsverbindlichen Ziele erhalten und diesen nicht widersprochen. Die in dem LROP NDS 2022 enthaltenen Ziele der Raumordnung werden daher in den nachfolgenden Abschnitten beachtet.
- **Regionalplan Münsterland**, in der Fassung der Änderung des Regionalplans Münsterland – Anpassungen an die Ziele des Landesentwicklungsplans Nordrhein-Westfalen (LEP NRW) – vom 31.03.2025, in Kraft getreten am 17.04.2025 (RP MS 2025).⁶ Die Bundesnetzagentur hat eine Mitteilung über die rechtsverbindlichen Ziele erhalten und diesen nicht widersprochen. Die in dem RP MS 2025 enthaltenen Ziele der Raumordnung werden daher in den nachfolgenden Abschnitten beachtet.
- **Regionales Raumordnungsprogramm des Landkreises Osnabrück**, in der Fassung der Änderung des Regionalen Raumordnungsprogramms vom 15.12.2025 in Kraft getreten am 15.01.2026 (RROP LK Osnabrück 2025). Die Bundesnetzagentur hat eine Mitteilung über die rechtsverbindlichen Ziele erhalten und diesen nicht widersprochen. Die in dem RROP Osnabrück 2025 enthaltenen Ziele der Raumordnung werden daher in den nachfolgenden Abschnitten beachtet.
- **Sachliches Teilprogramm Windenergie für den Landkreis Emsland 2024** vom 27.01.2025, in Kraft getreten am 13.06.2025 (RROP Emsland Energie 2024). Die Bundesnetzagentur hat eine Mitteilung über die rechtsverbindlichen Ziele erhalten und diesen nicht widersprochen. Die in dem RROP Emsland Energie 2024 enthaltenen Ziele der Raumordnung werden daher in den nachfolgenden Abschnitten beachtet.

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.

⁶ Der RP MS 2025 ist nach Erstellen und Einreichung der Unterlagen nach § 8 NABEG durch den Vorhabenträger in Kraft getreten und wurde in den bisherigen Antragsunterlagen dementsprechend noch nicht behandelt.

(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– 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, 2. Aufl. 2022, § 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. 67 ff.). Der Bewertung sind die für diese Entscheidung relevanten Ziele vorangestellt.

Einzugehen ist an dieser Stelle bereits auf verschiedene allgemeine Hinweise des Niedersächsischen Ministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz zur Raumordnung. Das Ministerium gibt allgemein zu Bedenken, dass auch wenn aktuell ein Ziel der Raumordnung mit einer vorhandenen Nutzung vereinbar sein mag, dies nicht immer bedeute, dass bei bestimmten Maßnahmen, wie z.B. einer Aufweitung von schon vorhandenen Schneisen im Wald, eine automatische Vereinbarkeit gegeben sei (Beispiel für die Unterkategorie „Wald“). Das Ministerium fordert daher die Vereinbarkeit in jedem Einzelfall zu prüfen. Es bezieht sich auf das Restriktionsniveau („hoch“), welches es in der RVS und im Anhang 1 ausfindig gemacht hat. Dieses umfasst nach der Aussage des Vorhabenträgers Ziele der Raumordnung, die dem Vorhaben im Allgemeinen nicht entgegenstünden. Das Vorhaben könne, so der Vorhabenträger, mit Hilfe von Maßnahmen mit den vorrangigen Funktionen vereinbar gemacht werden. Aus Sicht des Ministeriums suggeriert jedoch die Anwendung von Maßnahmen schon, dass eine generelle Vereinbarkeit nicht gegeben ist. Dem schließt sich die Bundesnetzagentur grundsätzlich an. Auf der Grundlage der dargelegten Methodik sind die Restriktionsniveaus für die jeweiligen Unterkategorien definiert und festgelegt worden. Da ein Erdkabelvorhaben i.d.R. einen Zielkonflikt mit Wald insbesondere Vorranggebieten Wald darstellt, wurden im Rahmen der RVS Vorranggebieten Wald ein hohes Restriktionsniveau zugewiesen und diese mit einem hohen Konfliktpotenzial bewertet. Im Rahmen der Detailplanungen des Planfeststellungsverfahrens werden zur Vermeidung von Zielkonflikten einzelfallgerechte Lösungen erarbeitet oder konkretisiert. Von besonderer Bedeutung ist hierbei die Feintrassierung zur Umgehung der sensiblen Waldvorranggebiete. Des Weiteren stehen technische Maßnahme zur Verfügung, auch um speziell Zielkonflikte mit den Waldvorranggebieten, die sich durch besonders wertvolle Böden auszeichnen, zu vermeiden. Insbesondere zu nennen ist die geschlossene Querung, mit der Eingriffe in den Baumbestand und die oberen Bodenhorizonte vermeidbar sind. Maßnahmen, wie das ökologische Schneisenmanagement wurden insbesondere für Vorbehaltsgebiete angesetzt. Ob eine Bündelung zu einer Konfliktminderung führen kann, wurde für alle Erfordernisse der Raumordnung im Einzelfall geprüft. Für die Vorranggebiete Wald des LROP wurde in keinem Abschnitt des Vorhabens eine Konfliktminderung durch eine Bündelungsoption im Rahmen der Bewertung angenommen.

Zutreffend ist in diesem Kontext auch der Hinweis des Niedersächsischen Ministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz, dass Ziele der Raumordnung mit denen für ein Vorhaben keine Konformität erreicht werden kann, dem Vorhaben grundsätzlich entgegenstehen. Ob lediglich ein geringer Flächenanteil dieses Raumordnungsziels betroffen ist, ist zunächst unerheblich. Lediglich in Einzelfällen kann (und wurde) die Seltenheit (z.B.

spezielle Bodenschätze) verbal-argumentativ berücksichtigt; jenseits dieser Einzelfälle ist der Seltenheitscharakter nicht in die Konformitätsbetrachtung eingeflossen.

Auch ist bereits an dieser Stelle auf die Stellungnahme der Bezirksregierung Münster einzugehen, soweit in dieser auf das raumordnerische Ziel 40 des im Zeitpunkt der Erhebung der Stellungnahme geltenden Regionalplan Münsterland hingewiesen wird. Dieses Ziel, das der Ziff. VII.3 – 4 (Z) des aktuellen Regionalplans Münsterland entspricht, verlangt, (genutzte und ungenutzte) Trassen der (übrigen) regionalen Schienenwege zu erhalten. Die Bezirksregierung weist insoweit darauf hin, dass das Ziel im Rahmen der Anpassung des Regionalplans durch zeichnerische Festsetzungen ergänzt wird. Dieser Hinweis wird bei den weiteren Verfahrensschritten in Vorbereitung der Planfeststellung berücksichtigt. Die Bundesnetzagentur weist für die Bundesfachplanung 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. 47).

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 30.03.2023 (Az. 6.07.00.02/48-2-3/10.0).

(3) Freiraumschutz

Kategorie: Freiraumschutz, Unterkategorie: Natura 2000

Die maßgeblichen Raumordnungspläne enthalten die folgenden, für das Vorhaben relevanten Planaussagen mit Bezug zu Natura 2000:

Programm- und Planaussagen

Landesraumordnungsprogramm Niedersachsen (LROP NDS 2022)

LROP NDS 2022, 3.1.3-1 (Z) Die Gebiete des europäischen ökologischen Netzes „Natura 2000“ sind entsprechend der jeweiligen Erhaltungsziele zu sichern.

LROP NDS 2022, 3.1.3-2(1) (Z) Als Vorranggebiete Natura 2000 sind im Landes-Raumordnungsprogramm festgelegt: 1. Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung im Sinne des § 7 Abs. 1 Nr. 6 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) – FFH-Gebiete –, 2. der Europäischen Kommission nach Artikel 4 Abs. 1 der Richtlinie

92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (ABl. EG Nr. L 206 S. 7), zuletzt geändert durch die Richtlinie 2013/17/EU des Rates vom 13. Mai 2013 (ABl. EU Nr. L 158 S. 193), in der jeweils geltenden Fassung benannte Gebiete (FFH-Vorschlagsgebiete), 3. Gebiete im Sinne des § 7 Abs. 1 Nr. 7 BNatSchG (Europäische Vogelschutzgebiete) und 4. Gebiete im Sinne des Artikels 4 Abs. 1 und 2 der Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (ABl. EU Nr. L 20 S. 7), zuletzt geändert durch die Verordnung (EU) 2019/1010 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 5. Juni 2019 (ABl. EU Nr. L 170 S. 115), die von der Landesregierung beschlossen sind und für die noch kein Schutz im Sinne des § 32 Abs. 2 bis 4 BNatSchG gewährleistet ist (faktische Vogelschutzgebiete).

LROP NDS 2022, 3.1.3-2(2) (Z) In den Vorranggebieten Natura 2000 nach Satz 1 Nrn. 1 bis 3 sind raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen nur unter den Voraussetzungen des § 34 BNatSchG zulässig.

LROP NDS 2022, 3.1.3-3(1,3) (Z) Für die Vogelschutzgebiete nach der EG-Vogelschutzrichtlinie auf dem Voslapper Groden in Wilhelmshaven sind die Voraussetzungen dafür zu schaffen, dass diese Gebiete mittelfristig für die weitere hafenorientierte wirtschaftliche Entwicklung verfügbar sind. [...]. Die Festlegung der Vorranggebiete Natura 2000 auf dem Voslapper Groden entfällt, wenn und soweit im Rahmen von Planungen oder projektbezogenen Zulassungsverfahren gemäß § 34, auch in Verbindung mit § 36, BNatSchG die Zulässigkeit einer direkten Inanspruchnahme der vom Vorrang umfassten Flächen sowie die Wahrung des Zusammenhangs des europäischen ökologischen Netzes „Natura 2000“ durch Gebiete nach Satz 2 festgestellt wird.

Regionales Raumordnungsprogramm Osnabrück (RROP Osnabrück 2025)

RROP Osnabrück 2025, 3.1.3-01 (Z) Die Gebiete des europäischen ökologischen Netzes „Natura 2000“ sind entsprechend der jeweiligen Erhaltungsziele zu sichern.

RROP Osnabrück 2025, 3.1.3-02 (Z) Als Vorranggebiete Natura 2000 sind im Landes-Raumordnungsprogramm festgelegt: 1. Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung im Sinne des § 7 Abs. 1 Nr. 6 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) – FFH-Gebiete –, 2. der Europäischen Kommission nach Artikel 4 Abs. 1 der Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (ABl. EG Nr. L 206 S. 7), zuletzt geändert durch die Richtlinie 2013/17/EU des Rates vom 13. Mai 2013 (ABl. EU Nr. L 158 S. 193), in der jeweils geltenden Fassung benannte Gebiete (FFH-Vorschlagsgebiete), 3. Gebiete im Sinne des § 7 Abs. 1 Nr. 7 BNatSchG (Europäische Vogelschutzgebiete) und 4. Gebiete im Sinne des Artikels 4 Abs. 1 und 2 der Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (ABl. EU Nr. L 20 S. 7), zuletzt geändert durch die Verordnung (EU) 2019/1010 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 5. Juni 2019 (ABl. EU Nr. L 170 S. 115), die von der Landesregierung beschlossen sind und für die noch kein Schutz im Sinne des § 32 Abs. 2 bis 4 BNatSchG gewährleistet ist (faktische Vogelschutzgebiete).

In den Vorranggebieten Natura 2000 nach Satz 1 Nrn. 1 bis 3 sind raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen nur unter den Voraussetzungen des § 34 BNatSchG zulässig.

Darstellung der Auswirkungen

Nachteilige Auswirkungen auf Natura-2000-Flächen können sich insbesondere baubedingt wie auch anlagenbedingt ergeben:

Baubedingte Auswirkungen auf die Vorranggebiete Natura 2000 können u. a. durch Veränderung des Untergrundes ausgelöst werden oder durch Veränderung der hydrologischen sowie auch morphologischen Verhältnisse auftreten, z. B. bei temporärer Grundwasserhaltung bzw. bei Veränderung der Uferstrukturen oder Durchgängigkeit der Gewässer.

Anlagebedingt wird dauerhaft Fläche durch oberirdische Bauwerke in Anspruch genommen und durch die Einschränkungen im Schutzstreifen sind damit einhergehende Veränderung

der Vegetation und von Lebensräumen möglich. Zudem können betriebsbedingt Auswirkungen durch den Leitungsbetrieb sowie die Trassenpflege auftreten.

Das Vorhaben betrifft im Abschnitt Mitte die folgenden Flächen aus der Unterkategorie Natura 2000:

- TKS V49-22, TKS V49-25, nördlich der Stadt Lönigen, eine Fläche westlich der Kreisstraße K161 im westlichen Randbereich des Trassenkorridors (hohes Konfliktpotenzial)
- TKS V49-25, TKS V49-31, östlich der Ortschaft Dohren (Emsland), eine Fläche im Bereich des gemeinsamen Koppelpunktes im östlichen Randbereich des Trassenkorridors. (hohes Konfliktpotenzial)

Die benannten Flächen werden dabei nicht von der potenziellen Trassenachse (PTA) gequert.

Bewertung der Auswirkungen

Das Vorhaben ist im festgelegten Trassenkorridor mit den Zielen der Raumordnung mit Bindungswirkung für die Bundesfachplanung in der Unterkategorie Natura 2000 unter Anwendung der Maßgabe 01 unter Ziff. A.III vereinbar. Die Trassenführung der nachfolgenden Planfeststellung kann in allen Segmenten zielwährend festgesetzt werden.

Im Ausgangspunkt besteht bei den benannten Flächen ein hohes Konfliktpotenzial. Allerdings liegen die Natura-2000-Flächen, die den festgelegten Trassenkorridor betreffen, jeweils im Randbereich der Trassenkorridorsegmente. Eine Übereinstimmung mit den Zielen der Raumordnung kann somit dadurch erreicht werden, dass die betroffenen Flächen umgangen werden. Es verbleibt ausreichend Trassierungsraum.

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 Entwick-

lungen 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.

Landesraumordnungsprogramm Niedersachsen (LROP NDS 2022)

LROP NDS 2022, 3.1.1-1(4-5) (Z) Die Freiräume sind zu einem landesweiten Freiraumverbund weiterzuentwickeln. Die Funktionsvielfalt des landesweiten Freiraumverbundes ist zu sichern und zu entwickeln.

LROP NDS 2022, 3.1.1-2(1) (Z) Die weitere Inanspruchnahme von Freiräumen für die Siedlungsentwicklung, den Ausbau von Verkehrswegen und sonstigen Infrastruktureinrichtungen ist zu minimieren.

LROP NDS 2022, 3.1.2-1 (Z) Für den Naturhaushalt, die Tier- und Pflanzenwelt und das Landschaftsbild wertvolle Gebiete, Landschaftsbestandteile und Lebensräume sind zu erhalten und zu entwickeln.

LROP NDS 2022, 3.1.2-2(3-4) (Z) Überregional bedeutsame Kerngebiete des landesweiten Biotopverbundes sowie Querungshilfen von landesweiter Bedeutung sind als Vorranggebiete Biotopverbund in Anlage 2 festgelegt. Sie sind als Vorranggebiete Biotopverbund, Vorranggebiete Freiraumfunktionen, Vorranggebiete Natur und Landschaft, Vorranggebiete Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung, Vorranggebiete Natura 2000 oder Vorranggebiete Verbesserung der Landschaftsstruktur und des Naturhaushalts in die Regionalen Raumordnungsprogramme zu übernehmen und dort räumlich näher festzulegen.

LROP NDS 2022, 3.1.2-3 (Z) Planungen und Maßnahmen dürfen die Anbindung und die Funktionsfähigkeit der Querungshilfen der Vorranggebiete Biotopverbund in Anlage 2 nicht beeinträchtigen.

LROP NDS 2022, 3.1.2-8(2-3) (Z) Die Gebiete sind nach Abwägung ihrer Schutzerfordernisse in den Regionalen Raumordnungsprogrammen räumlich festzulegen und entsprechend ihrer naturschutzfachlichen Bedeutung als Vorranggebiet oder Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft oder als Vorranggebiet oder Vorbehaltsgebiet Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung zu sichern. Gemäß den rechtlichen Vorgaben und entsprechend ihrer jeweiligen naturschutzfachlichen Bedeutung sind Nationalparke und Naturschutzgebiete in den regionalen Raumordnungsprogrammen als Vorranggebiet Natur und Landschaft, Biosphärenreservate als Vorranggebiet oder Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft oder als Vorranggebiet oder Vorbehaltsgebiet Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung zu sichern.

Regionalplan Münsterland 2025 (RP MS 2025)

RP MS 2024, 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.

RP MS 2024, 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 [...]

Regionales Raumordnungsprogramm Osnabrück (RROP LK Osnabrück 2025)

RROP Osnabrück 2025, 3.1.2-01 (Z) Die im Landes-Raumordnungsprogramm festgelegten überregional bedeutsamen Kerngebiete des Biotopverbundes sowie Querungshilfen sind in der zeichnerischen Darstellung übernommen, räumlich näher festgelegt und um regional bedeutsame Kerngebiete ergänzt worden. Geeignete Gewässerabschnitte sind in der zeichnerischen Darstellung als Vorranggebiet Biotopverbund linienhaft festgelegt. Diese Verbundachsen umfassen eine Schutzzone beidseitig von 30 m von der Gewässermitte – mit Ausnahme in bebauten Gebieten. Raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen dürfen die Anbindung und Funktionsfähigkeit der Kerngebiete und Verbundachsen des Biotopverbundes nicht beeinträchtigen oder ihre Entwicklungsfähigkeit behindern.

RROP Osnabrück 2025, 3.1.2-02 (Z) Als Vorranggebiete für Natur und Landschaft sind in der zeichnerischen Darstellung neben den vorhandenen Naturschutzgebieten weitere für den Naturschutz wertvolle Gebiete von internationaler, nationaler, landesweiter und regionaler Bedeutung festgelegt. Die in der zeichnerischen Darstellung festgelegten Vorranggebiete Natur und Landschaft sind in ihrer Funktion für den Naturhaushalt zu sichern und zu entwickeln. Sie sind vor störenden Einflüssen und Nutzungen zu schützen.

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 festgelegten Trassenkorridor im Abschnitt Mitte verschiedene Flächen aus der Unterkategorie Natur- und Landschaftsschutz, die in für die Bundesnetzagentur verbindlichen Raumordnungsplänen (LEP NRW 2024, RP MS 2025, LROP NDS 2022) festgelegt sind. Aufgrund der Größe der betroffenen Fläche bzw. der räumlichen Lage im Trassenkorridor sind die nachfolgenden Bereiche hervorzuheben:

- TKS V49-22, nördlich der Ortschaft Lönigen, eine Fläche östlich der Landstraße L839 im westlichen Randbereich des Trassenkorridors (mittleres Konfliktpotenzial)
- TKS 49-22, südlich der Ortschaft Molbergen, eine Fläche im Zusammenhang mit dem „Timmerlager Bach“ über die gesamte Breite des Trassenkorridors. Die Fläche wird von der potenziellen Trassenachse gekreuzt. (mittleres Konfliktpotenzial)
- TKS V49-25, westlich der Ortschaft Westrum, eine Fläche im Zusammenhang mit dem Fließgewässer „Großse Hase“ im östlichen Randbereich des festgelegten Trassenkorridors (mittleres Konfliktpotenzial).
- TKS V49-25, TKS V49-31, südlich der Ortschaft Herlake, eine Fläche im Bereich des Koppelpunkts (TKS V49-25, TKS V49-31) im jeweils östlichen Randbereich der Segmenet. (mittleres Konfliktpotenzial)
- TKS V49-25, TKS V49-31, östlich der Ortschaft Dohren (Emsland), eine lineare Fläche entlang des Gewässers „Welle“ im mittleren Bereich des Trassenkorridors Die Flächen werden von der potenziellen Trassenachse gekreuzt (mittleres Konfliktpotenzial)
- TKS V49-25, TKS V49-31, östlich der Ortschaft Dohren (Emsland), eine Fläche südöstlich der Kreisstraße K259 im Zusammenhang mit dem „Hahnenmoor“ in den östlichen Randbereich des Koppelpunkts TKS 49-25 und TKS V49-31 (mittleres Konfliktpotenzial)
- TKS V49-31, nordöstlich der Ortschaft Wettrup, eine lineare Fläche im Zusammenhang mit den Gewässern „Lager Bachs“ und „Diekbäke“ im mittleren Bereich des Trassenkorridors. Die Flächen werden von der potenziellen Trassenachse gekreuzt (mittleres Konfliktpotenzial)
- TKS V49-31, östlich der Ortschaft Freren, drei lineare Flächen, zwei im Zusammenhang mit dem „Reetbach“ und dem „Fürstenauer Mühlenbach“ im östlichen Bereich des Trassenkorridors, eine quert entlang der „Deeper Aa“ die gesamte Breite des Trassenkorridors. Die Fläche wird von der potenziellen Trassenachse gekreuzt (mittleres Konfliktpotenzial)
- TKS V49-37, TKS V49-43 westlich der Ortschaft Hopsten, eine Fläche im Bereich des Koppelpunkts (V49-37, V49-41, V49-43), die sich in der größten Ausdehnung über die gesamte Breite des Trassenkorridors erstreckt. Die Fläche wird von der potenziellen Trassenachse gequert. (mittleres Konfliktpotenzial)
- TKS V49-31, TKS V49-37, südlich der Ortschaft Freren, Flächen im Bereich des Koppelpunkts (V49-37, V49-41, V49-43), entlang der Gewässer „Ahe“ und „Schaler Aa“ über die gesamte Breite des Trassenkorridors. Die Fläche werden von der potenziellen Trassenachse gekreuzt. (mittleres Konfliktpotenzial)
- TKS V49-37, TKS V49-43 östlich der Ortschaft Dreierwalde, eine Fläche im Zusammenhang mit der „Hörsteler Aa“ über die gesamte Breite des Trassenkorridors. Die Fläche wird von der potenziellen Trassenachse gekreuzt (mittleres Konfliktpotenzial)

- TKS V49-44, östlich der Stadt Rheine, eine Fläche im Zusammenhang mit dem „Hemelter Bach“ über die gesamte Breite des Trassenkorridors. Die Fläche wird von der potenziellen Trassenachse gekreuzt (mittleres Konfliktpotenzial)

Soweit im Gebiet des Landes Niedersachsen weitere – auch großflächige – Flächen zum Natur- und Landschaftsschutz im festgelegten Trassenkorridor berührt sind, sind diese Flächen zum Teil raumordnungsrechtlich durch für die Bundesnetzagentur im Rahmen der Bundesfachplanung nicht verbindliche Regionalpläne festgelegt (vgl. zur räumlichen Verordnung dieser Flächen Ziff. C.V.4.c)(aa)(3)(b)).

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 02 unter Ziff. A.III. 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.

In dieser Unterkategorie sind durch Ziele mit Bindungswirkung im festgelegten Trassenkorridor Gebiete für den Schutz der Natur in Nordrhein-Westfalen betroffen. Es ist deshalb zunächst zu beachten, dass das in der am 5. August 2019 im Gesetz- und Verordnungsblatt (GV. NRW. 2019, 441) bekannt gemachten Verordnung zur Änderung der Verordnung über den Landesentwicklungsplan Nordrhein-Westfalen vom 12. Juli 2019 (GV. NRW. 2019, 341) enthaltene Ziel „Gebiete für den Schutz der Natur“ unter Planziffer 7.2-2 unwirksam ist. 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 festgelegten Trassenkorridor des Abschnitts V49 Mitte sind einige Flächen belegen, 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 treffende 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 festsetzen, hat der Vorhabenträger nachvollziehbar dargelegt, dass mittels konfliktmindernder Maßnahmen Konformität erreicht werden kann. Wie vorstehend unter „Darstellung der Auswirkungen“ dargelegt, verteilen sich die Flächen dieser Unterkategorie über nahezu sämtliche Segmente des festgelegten Trassenkorridors. Einzelne dieser Flächen betreffen lediglich Randbereiche des festgelegten Trassenkorridors. In diesen Fällen verbleibt ausreichend Trassierungsraum. Die potenzielle Trassenachse berührt diese Flächen nicht.

Generell gilt weiter, dass eine Querung von Flächen dieser Unterkategorie mittels eines Erdkabels aufgrund des Maßnahmenkonzepts des Vorhabenträgers nicht grundsätzlich ausscheiden muss, da eine nachhaltige Beeinträchtigung der jeweiligen besonderen ökologischen

Funktion, des naturräumlichen Potenzials und der angestrebten Entwicklung i. d. R. durch Maßnahmen weitgehend vermieden werden kann. Vor diesem Hintergrund kann in Bezug auf Flächen, die den festgelegten Trassenkorridor auf seiner gesamten Breite betreffen oder die die aus sonstigen Gründen von der potenziellen Trassenachse gequert werden, 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.

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.

Die Bundesnetzagentur teilt in diesem Zusammenhang die Einschätzung der Bezirksregierung Münster, wonach im festgelegten Trassenkorridor gelegene Fließgewässer, mit diesen verbundene Überschwemmungsbereiche sowie BSN-Flächen bei den nächsten Umsetzungsschritten (Planfeststellung, bautechnische Querung) besonders zu achten sind. Es wird diesbezüglich insbesondere auf die Unterlage „Standardkreuzungsverfahren (Typicals)“ verwiesen wie auch auf die 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.

Demgegenüber teilt die Bundesnetzagentur nicht die Kritik der Bezirksregierung Münster, dass den Bereichen zum Schutz der Natur (BSN) im Ausgangspunkt schon 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. 7.2, S. 61). Der Bezirksregierung Münster ist aber zuzustimmen, wenn sie darauf hinweist, dass bei den weiteren Schritten im Rahmen der Planfeststellung die raumordnerischen Vorgaben für die Inanspruchnahmen von BSN-Flächen zu wahren sind.

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, die in der Regel eine Inanspruchnahme durch entgegenstehende Nutzungen ausschließen.

Ausnahmsweise 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.

Landesraumordnungsprogramm Niedersachsen (LROP NDS 2022)

LROP NDS 2022, 3.2.1-4 (Z) Die Waldstandorte in den in der Anlage 2 festgelegten Vorranggebieten Wald sowie Vorranggebieten Natura 2000 und Vorranggebieten Biotopverbund, sofern diese den naturschutzfachlichen Erhaltung- und Entwicklungszielen entsprechen, sind zu erhalten und zu entwickeln. Die in der Anlage 2 festgelegten Vorranggebiete Wald sind in die Regionalen Raumordnungsprogramme zu übernehmen und dort räumlich näher festzulegen. Ausnahmsweise können im Hinblick auf § 3a Abs. 2 des Netzausbaubeschleunigungsgesetzes Übertragungsnetz die in der Anlage 2 festgelegten Vorranggebiete Wald für Höchstspannungsleitungen, für die eine Bundesfachplanung oder Planfeststellung nach dem Netzausbaubeschleunigungsgesetz Übertragungsnetz notwendig ist, in Anspruch genommen werden, wenn keine geeignete, rechtlich zulässige Trassenalternative gefunden werden kann.

Regionalplan Münsterland 2025 (RP MS 2025)

RP MS 2024, IV. 4-1 (Z) Die im Regionalplan festgelegten Waldbereiche sind Vorranggebiete, die nicht zugleich die Wirkung von Eignungsgebieten haben.

RP MS 2024, 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 [...]

Regionalen Raumordnungsprogramm Osnabrück (RROP LK Osnabrück 2025)

RROP Osnabrück 2025, 3.2.1-04 (Z) Die in der zeichnerischen Darstellung festgelegten Vorranggebiete Wald sind zu erhalten und zu entwickeln. Bei den Vorranggebieten Wald handelt es sich um

- eine räumliche Konkretisierung der Waldstandorte die bereits im LROP als Vorranggebiet Wald festgelegt worden sind (historische Waldstandorte),
- sowie im Vorranggebiet Natura 2000 und Vorranggebiet Biotopverbund befindliche Waldstandorte, sofern es sich laut dem Landschaftsrahmenplan um hochwertige Waldstandorte handelt. Ausnahmsweise können im Hinblick auf § 3a Abs. 2 des Netzausbaubeschleunigungsgesetzes Übertragungsnetz die in der zeichnerischen Darstellung festgelegten Vorranggebiete Wald für Höchstspannungsleitungen, für die eine Bundesfachplanung oder

Planfeststellung nach dem Netzausbaubeschleunigungsgesetz Übertragungsnetz notwendig ist, in Anspruch genommen werden, wenn keine geeignete, rechtlich zulässige Trassenalternative gefunden werden kann.

Ausnahmsweise können im Hinblick auf § 3a Abs. 2 des Netzausbaubeschleunigungsgesetzes Übertragungsnetz die in der zeichnerischen Darstellung festgelegten Vorranggebiete Wald für Höchstspannungsleitungen, für die eine Bundesfachplanung oder Planfeststellung nach dem Netzausbaubeschleunigungsgesetz Übertragungsnetz notwendig ist, in Anspruch genommen werden, wenn keine geeignete, rechtlich zulässige Trassenalternative gefunden werden kann.

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 – im Bereich der Stammstrecke, die im Abschnitt V49 Mitte liegt, von i. d. R. 60 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)(cc)(8) betrachtet.

Durch das Vorhaben betroffen sind im Abschnitt Mitte verschiedene Flächen aus der Unterkategorie Wald, die in für die Bundesnetzagentur verbindlichen Raumordnungsplänen festgelegt sind. Geprägt ist der vorliegende Abschnitt dabei grundsätzlich von kleinteiligen Waldflächen. Zu nennen ist insoweit zunächst die Waldfläche, die nach aktueller Planung des Vorhabenträgers vollständig in geschlossener Bauweise gequert wird:

- TKS V49-43, östlich der Ortschaft Dreierwalde, eine Fläche östlich der ehemaligen NATO Flugplatzes Hopsten im mittleren Bereich des Trassenkorridors. Die Fläche wird von der potenziellen Trassenachse gekreuzt (mittleres Konfliktpotenzial)

Hervorzuheben sind ferner nachfolgende Bereiche der Unterkategorie Wald, die in für die Bundesnetzagentur verbindlichen Raumordnungsplänen festgelegt sind. Denn diese liegen quer zum Trassenkorridor, betreffen die gesamte Breite des festgelegten Trassenkorridors oder schränken aufgrund der flächenmäßigen Ausdehnung bzw. in Zusammenschau mit weiteren, in räumlicher Nähe belegenen Waldflächen den Trassierungsraum im festgelegten Trassenkorridor nicht nur geringfügig ein:

- TKS V49-37, südlich der Ortschaft Freren, eine Fläche westlich der Landstraße L595 in der Mitte des Trassenkorridors (hohes Konfliktpotenzial)
- TKS V49-37, östlich der Ortschaft Beesten, zwei Flächen östlich der Kreisstraße K316 im östlichen und mittleren Bereich des Trassenkorridors (hohes Konfliktpotenzial)
- TKS V49-37, westlich der Ortschaft Hopsten, drei Flächen westlich der Landstraße L593, eine ragt mittig des Trassenkorridors, die beiden anderen im östlichen Bereich des Trassenkorridor (hohes Konfliktpotenzial)
- TKS V49-37, TKS V49-43 westlich der Ortschaft Hopsten, eine Fläche südlich der Landstraße L593 in der Mitte des Koppelpunkts V49-37, V49-41, V49-43 (hohes Konfliktpotenzial)
- TKS V49-43, östlich der Ortschaft Dreierwalde, zwei Flächen westlich der Landstraße L833, eine im östlichen Randbereich des Trassenkorridors, eine mittig unmittelbar südlich der „Hörsteler Aa“ (hohes Konfliktpotenzial)
- TKS V49-43, östlich der Ortschaft Dreierwalde, zwei Flächen südlich der Landstraße L593 in der Mitte des Trassenkorridors (hohes Konfliktpotenzial)
- TKS V49-44, östlich der Stadt Rheine, fünf Flächen nördlich der Bundesautobahn A30, drei im westlichen, zwei im östlichen Bereich des Trassenkorridors. Gemeinsam beschränken sie den Trassierungsraum (hohes Konfliktpotenzial)
- TKS V49-44, östlich der Stadt Rheine, drei Flächen südlich der Bundesautobahn A30, davon zwei Flächen im östlichen und eine im westlichen Bereich des Trassenkorridors. Gemeinsam beschränken sie den Trassierungsraum (hohes Konfliktpotenzial)
- TKS V49-44, östlich der Stadt Rheine, fünf Flächen im Zusammenhang mit dem Fließgewässer „Hemelter Bach“ mittig im Trassenkorridor. Die Fläche werden teilweise von der potenziellen Trassenachse gekreuzt (hohes Konfliktpotenzial)
- TKS V49-44, östlich der Stadt Rheine, eine Fläche östlich der Kreisstraße K79 im östlichen Bereich des Koppelpunkts V49-44 und V48-59 (hohes Konfliktpotenzial)

Soweit im Gebiet des Landes Niedersachsen weitere – auch großflächige – Waldflächen im festgelegten Trassenkorridor berührt sind, sind diese Flächen raumordnungsrechtlich durch für die Bundesnetzagentur im Rahmen der Bundesfachplanung nicht verbindlichen Regionalpläne festgelegt (vgl. zur räumlichen Verordnung dieser Flächen Ziff. C.V.4.c)(aa)(3)(a)).

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 01 und 02 unter Ziff. A.III. vereinbar. Die Trassenführung der nachfolgenden Planfeststellung kann in allen Segmenten zielwährend festgesetzt werden.

In dieser Unterkategorie sind durch Ziele mit Bindungswirkung im festgelegten Trassenkorridor Waldbereiche in Nordrhein-Westfalen betroffen. Es ist deshalb zunächst zu beachten, dass das in der am 5. August 2019 im Gesetz- und Verordnungsblatt (GV. NRW. 2019, 441) bekannt gemachten Verordnung zur Änderung der Verordnung über den Landesentwicklungsplan Nordrhein-Westfalen vom 12. Juli 2019 (GV. NRW. 2019, 341) 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 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 - insbesondere mit Blick auf die gem. LROP NDS 2022, 3.2.1-4 (Z) zu erhaltenden Waldstandorte innerhalb von Vorranggebieten Natura 2000 und Biotopverbund - 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 bzw. 2024).

„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 bzw. 2024)

- 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. (vgl. Ziff. 7.3-1 LEP 2017 bzw. 2024):

„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.“ (Erläuterung zu Planziffer 7.3-1 LEP 2017 bzw. 2024)

⁷ OVG NRW, Urte. 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).

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. Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“, Kap. 9.2, S. 312) bzw. Unterlage „Raumverträglichkeitsstudie“, Kap. 7.2, S. 63, 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 Eingengter Regelarbeitsstreifen,
 - V1.5 Erhöhung der Verlegetiefen des Erdkabels bei offener und geschlossener Bauweise,
 - V11.3 Bodenlockerung, Rekultivierung,
 - V12 Bautabuflächen (vgl. Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“, Kap. 9.2, S. 323).

Durch die möglichen Maßnahmen lässt sich in Waldbereichen die Funktion der Flächen nach der Verlegung des Kabels wiederherstellen. Hiermit ist zugleich die Stellungnahme der Bezirksregierung Münster beantwortet, soweit diese fordert, Eingriffe auf das unbedingt notwendige Maß zu begrenzen. Die abschnittsbezogenen Hinweise auf die im Rahmen der Stellungnahme genannten sensiblen Bereiche für den Schutz der Landschaft und landschaftsorientierten Erholung sind im weiteren Verfahren der Planfeststellung zu beachten.

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 Flächen (...), wenn diese unterhalb einer Größe von 5 ha liegen und von Waldbereichen umschlossen sind) 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

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 staatsgrenzenüberschreitender Bedeutung; dies sind insbesondere Infrastrukturen des Kernnetzes der europäischen Verkehrsinfrastruktur außer Häfen und Wasserstraßen sowie die Projects of Common Interest der europäischen Energieinfrastruktur in der jeweils geltenden Fassung der Unionsliste der Vorhaben von gemeinschaftlicher Bedeutung, 2. weitere Kritische Infrastrukturen, soweit sie von der BSI-Kritisverordnung erfasst sind, 3. Anlagen oder Betriebsbereiche, die unter die Industrieemissionsrichtlinie oder die SEVESO-III-Richtlinie fallen. Satz 1 gilt nicht für die Fachplanung nach § 5 NABEG; die Anwendbarkeit von Satz 1 sowie der §§ 78, 78a WHG auf die Zulassung von Vorhaben nach §§ 18 ff. NABEG bleibt unberührt.

BRPH, III.1 (Z) Der Raum, der für eine aus wasserwirtschaftlicher Sicht später notwendig werdende, rechtlich mögliche Verstärkung von technischen Anlagen zum Schutz vor Meeresüberflutungen erforderlich sein wird, ist binnenseitig von entgegenstehenden Nutzungen und Funktionen freizuhalten.

Landesentwicklungsplan Nordrhein-Westfalen (LEP 2024)

LEP 2024, 7.4-6 (Z) 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.

Landesraumordnungsprogramm Niedersachsen (LROP NDS 2022)

LROP NDS 2022, 3.2.4-11(1) (Z) Überschwemmungsgebiete sind in ihrer Funktion als natürliche Rückhalteräume, insbesondere in den Auen und an den Gewässern, zu erhalten.

Regionalplan Münsterland 2025 (RP MS 2025)

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. [...]

Regionalen Raumordnungsprogramm Osnabrück (RROP LK Osnabrück 2025)

RROP Osnabrück 2025, 3.2.4-12 (Z) Zur Gewährleistung des vorbeugenden Hochwasserschutzes sind Überschwemmungsgebiete nach § 76 Abs. 2 Satz 1 und Abs. 3 WHG sowie nach § 115 Abs. 2 NWG im Regionalen Raumordnungsprogramm als Vorranggebiete Hochwasserschutz festgesetzt. In den Vorranggebieten Hochwasserschutz sind raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen grundsätzlich unzulässig. Ausnahmen sind nur für raumbedeutsame Planungen und Maßnahme möglich, soweit sie mit den Anforderungen des Hochwasserschutzes unter Beachtung des § 78 und § 78 a WHG vereinbar sind, insbesondere die Hochwasserrückhaltung nicht beeinträchtigt wird, die Realisierung im überwiegenden öffentlichen Interesse liegt, Alternativstandorte außerhalb der Überschwemmungsgebiete nicht vorhanden sind und die Belange der Ober- und Unterlieger beachtet werden.

RROP Osnabrück 2025, 3.2.4-13 (Z) In der zeichnerischen Darstellung ist der Alfsee und dessen Reservebecken als Vorranggebiet Hochwasserrückhaltebecken festgelegt.

RROP Osnabrück 2025, 3.2.4-14 (Z) In der zeichnerischen Darstellung ist der Alfsee und dessen Reservebecken als Vorranggebiet Deich festgelegt.

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. Hierdurch 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 sind Überschwemmungsbereiche berührt, die durch für die Bundesnetzagentur verbindliche Raumordnungspläne (RP MS 2025 und LEP NRW) festgelegt sind. Konkret handelt es sich um die nachfolgenden Bereiche:

- TKS V49-31, westlich der Ortschaft Fürstenau, nördlich angrenzend an das Gewässer „Deeper Aa“ im östlichen Bereich des Trassenkorridors (mittleres Konfliktpotenzial)
- TKS V49-37, östlich der Ortschaft Schapen, eine Fläche westlich der Kreisstraße K37 im östlichen Bereich des Trassenkorridors (mittleres Konfliktpotenzial)
- TKS V49-37, TKS V49-43 westlich der Ortschaft Hopsten, eine Fläche über die gesamte Breite des Trassenkorridors im Bereich des Koppelpunkts V49-37, V49-41, V49-43 im Zusammenhang mit der „Hopster Aa“. Die Fläche wird von der potenziellen Trassenachse gequert. (mittleres Konfliktpotenzial)
- TKS V49-37, nördlich der Ortschaft Hopsten, eine Fläche westlich der Kreisstraße K37, die bis an die Landesgrenze von Niedersachsen und Nordrhein-Westfalen heranreicht (mittleres Konfliktpotenzial)
- TKS V49-43, östlich der Ortschaft Dreierwalde, eine Fläche im Zusammenhang mit der „Hörsteler Aa“ über die gesamte Breite des Trassenkorridors. Die Fläche wird von der potenziellen Trassenachse gekreuzt (mittleres Konfliktpotenzial)
- TKS V49-44, östlich der Stadt Rheine, eine Fläche nördlich der den festgelegten Trassenkorridor querenden Bahntrasse im westlichen Bereich des Trassenkorridors (mittleres Konfliktpotenzial)
- TKS V49-44, östlich der Stadt Rheine, drei Flächen im Zusammenhang mit dem „Hemelter Bach“, die teilweise die gesamte Breite des Trassenkorridors betreffen. Die Fläche wird von der potenziellen Trassenachse gekreuzt (mittleres Konfliktpotenzial)

Soweit im festgelegten Trassenkorridor im Gebiet des Landes Niedersachsen weitere – auch großflächige – Flächen dieser Unterkategorie berührt sind, sind diese Fläche raumordnungsrechtlich durch für die Bundesnetzagentur im Rahmen der Bundesfachplanung nicht verbindliche Regionalpläne festgelegt (vgl. zur räumlichen Verordnung dieser Flächen Ziff.

C.V.4.c)(aa)(3)(a)).

Bewertung der Auswirkungen

Das Vorhaben ist im festgelegten Trassenkorridor mit den Zielen der Raumordnung mit Bindungswirkung für die Bundesfachplanung zum Thema Hochwasserschutz unter Anwendung der Maßgabe 02 unter Ziff. A.III 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 für 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.

In Bezug auf das Ziel II.2.3 des BRPH gilt, dass die dortigen Erfordernisse im Hinblick auf ihren Regelungsgehalt und zum Teil 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, die hier niedergelegte Beurteilung zu verifizieren und 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 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 – für den in Nordrhein-Westfalen belegenen Teil des Trassenkorridors liegen für den Bundesnetzagentur bindende Festlegungen aus dieser Unterkategorie vor – auf die Webpräsenz „Umweltportal Nordrhein-Westfalen“ des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Verkehr des Landes Nordrhein-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 BBPIG, 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 abschließend 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. Bei den Überschwemmungsgebieten handelte es sich teils um großräumige, von Westen nach Osten durch den Trassenkorridor ziehende Flächen. Ausschlaggebend sind hier die in der Region vorkommenden kleineren Fließgewässer wie „Hopster Aa“ (TKS V49-37, TKS V49-43), „Hörsteler Aa“ (TKS V49-43) oder der „Hemelter Bach“ (TKS V49-44), vgl. Unterlage "Anlage 2-5 Karte Raumverträglichkeitsstudie"; Blatt 5.

Die Hochwasserrisikogebiete stellen im festgelegten Trassenkorridor des Abschnitts Mitte i. d. R. vergleichsweise kleinräumige Erweiterungen der Überschwemmungsgebiete dar (vgl. Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“; Kap. VII., S. 38). 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.190. 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. [...]

Regionalplan Münsterland 2025 (RP MS 2025)

RP MS 2024, 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.

RP MS 2024, 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. [...]

Regionalen Raumordnungsprogramm Osnabrück (RROP LK Osnabrück 2025)

RROP Osnabrück 2025, 3.2.4-03 (Z) Die Einträge von Nähr- und Schadstoffen in die Gewässer, insbesondere die diffusen Einträge in das Grundwasser, sind zu verringern; bei den oberirdischen Gewässern sind die biologische Durchgängigkeit und die Gewässerstruktur zu verbessern.

RROP Osnabrück 2025, 3.2.4-07 (Z) Das Grundwasser ist so zu bewirtschaften, dass keine nachteiligen Veränderungen des mengenmäßigen Zustandes und der hieraus gespeisten oberirdischen Gewässer und grundwasserabhängigen Landökosysteme entstehen.

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.

Durch den festgelegten Trassenkorridor ist im Abschnitt Mitte die folgende Fläche aus der
Unterkategorie Gewässer- und Grundwasserschutz betroffen, die in einem für die Bundes-
netzagentur verbindlichen Raumordnungsplan (RP MS 2025) festgelegt ist:

- TKS V49-44, östlich der Stadt Rheine, eine Fläche südlich der Bundesautobahn A30,
die sich über die gesamte Breite des Trassenkorridors erstreckt. Die Fläche wird von
der potenziellen Trassenachse gekreuzt (hohes Konfliktpotenzial)

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 unter Anwendung der Maßgabe 02 unter Ziff. A.III vereinbar. Die Trassenführung
der nachfolgenden Planfeststellung kann in allen Segmenten zielwährend festgesetzt wer-
den.

Die oben genannte Fläche besitzt ein hohes Konfliktpotenzial. Eine Konformität kann die ge-
eignete Maßnahme hergestellt werden (s. Ziff. A.III.).

Um an dieser Stelle den Schutz des Wassers für die landesweite öffentliche Wasserversor-
gung zu sichern, ist die Festlegung von konfliktmindernden Maßnahmen (z. B. V1.7, V10.3,
V11, V15) notwendig. Durch eine standortangepasste Auswahl von Maßnahmen im Rahmen
der nachfolgenden Planfeststellung, z. B. einer hydrogeologischen Baubegleitung (V10.3)
können dauerhafte Auswirkungen auf die Funktion vermieden werden.

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

⁸ Bundesnetzagentur, 2020c.

(4) Land- und Forstwirtschaft

Kategorie: Land- und Forstwirtschaft, Unterkategorie: Landwirtschaft

Programm- und Planaussagen

Regionalplan Münsterland (RP MS 2025)

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 – im Bereich der Stammstrecke, die den Abschnitt Mitte betrifft, i. d. R. bis zu 60 m Breite – in Anspruch genommen.

Der gesamte Abschnitt Mitte ist geprägt von Belangen der Unterkategorie Landwirtschaft. Der festgelegte Trassenkorridor betrifft nahezu auf seiner gesamten Länge großflächige Bereiche dieser Unterkategorie, die – soweit der Trassenkorridor das Gebiet des Landes Nordrhein-Westfalen betrifft – von dem benannten Ziel des RP MS 2025 betroffen sind, das für die Bundesnetzagentur verbindlich ist. Der Trassenkorridor ist dabei auch auf seiner gesamten Breite betroffen.

Soweit im Gebiet des Landes Niedersachsen weitere Gebiete der Unterkategorie Landwirtschaft im festgelegten Trassenkorridor berührt sind, sind diese Flächen raumordnungsrechtlich entweder nicht als Ziel, oder durch für die Bundesnetzagentur im Rahmen der Bundesfachplanung nicht verbindliche Regionalpläne festgelegt (vgl. zur räumlichen Verordnung dieser Flächen Ziff. C.V.4.c)(aa)(3)(b)).

Bewertung der Auswirkungen

Die betroffenen Erfordernisse der Raumordnung zur Landwirtschaft stehen dem festgelegten Trassenkorridor nicht entgegen. Das Vorhaben ist im festgelegten Trassenkorridor mit den

Zielen dieser Unterkategorie mit Bindungswirkung für die Bundesfachplanung unter Anwendung der Maßgabe 02 unter Ziff. A.III vereinbar. Die Trassenführung der nachfolgenden Planfeststellung kann in allen Segmenten zielwährend festgesetzt werden.

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)

(5) Erholung und Tourismus

Kategorie: Erholung und Tourismus, Unterkategorie: Freiraumgestützte Erholung

Regionalplan Münsterland (RP MS)

***RP MS, IV. 6-1 (Z)** Die im Regionalplan festgelegten Bereiche für den Schutz der Landschaft und der landschaftsorientierten Erholung (BSLE) sind Vorbehaltsgebiete.*

Regionalen Raumordnungsprogramm Osnabrück (RROP LK Osnabrück 2025)

***RROP Osnabrück 2025, 3.2.3-02 (Z)** In der zeichnerischen Darstellung sind Vorranggebiete landschaftsbezogene Erholung festgelegt. In Vorranggebieten landschaftsbezogene Erholung sind raumbedeutsame Maßnahmen nur zulässig, soweit sie mit der besonderen Funktion der Gebiete vereinbar sind. Raumbedeutsame Planungen*

und Maßnahmen sind dort abweichend von Satz 2 zulässig, sofern die entsprechende Fläche, auf welcher die Planung/Maßnahme umgesetzt werden soll, aus dem Landschaftsschutzgebiet entlassen wurde.

RROP Osnabrück 2025, 3.2.3-03 (Z) *In der zeichnerischen Darstellung sind Vorranggebiete infrastrukturbezogene Erholung festgelegt. Sie sind so zu sichern und zu entwickeln, dass sie gut an das öffentliche Verkehrsnetz und den Nahverkehr angebunden sind.*

RROP Osnabrück 2025, 3.2.3-04 (Z) *In der zeichnerischen Darstellung werden Vorranggebiete regional bedeutende Sportanlagen festgelegt. Sie sind in ihrem Bestand zu sichern und bedarfsgerecht weiterzuentwickeln.*

RROP Osnabrück 2025, 3.2.3-05 (Z) *In der zeichnerischen Darstellung werden Vorranggebiete regional bedeutende Sportanlagen festgelegt.*

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.

Hier können insbesondere baubedingt, temporäre Beeinträchtigungen auf die Unterkategorie Freiraumgestützte Erholung durch das Vorhaben auftreten.

Im festgelegten Trassenkorridor des Abschnitts Mitte sind dabei an verschiedenen Stellen auf dem Gebiet des Landes Nordrhein-Westfalen Flächen dieser Unterkategorie betroffen. Im TKS V49-37 betrifft dies – neben kleinflächigen Betroffenheiten – eine Fläche nördlich der Ortschaft Schapen, die die gesamte Breite des Trassenkorridors betrifft und von der potenziellen Trassenachse gequert wird. Weiter im Bereich des Koppelpunktes (TKS V49-37 TKS V49-43) eine ebenfalls von der potenziellen Trassenachse gequerte Fläche. Das TKS V49-43 ist nahezu vollständig von Flächen dieser Unterkategorie überdeckt. Lediglich im Bereich östlich des ehemaligen NATO Flugplatzes Hopsten ist ein Teilbereich ausgenommen. Auch das TKS V49-44 ist nahezu vollständig von Flächen dieser Unterkategorie überdeckt. Ausgenommen ist hier der mittlere Bereich des Segments.

Soweit im Gebiet des Landes Niedersachsen weitere Gebiete der Unterkategorie Freiraumgestützte Erholung im festgelegten Trassenkorridor berührt sind, sind diese Flächen raumordnungsrechtlich entweder nicht als Ziel, oder durch für die Bundesnetzagentur im Rahmen der Bundesfachplanung nicht verbindliche Regionalpläne festgelegt (vgl. zur räumlichen Verordnung dieser Flächen Ziff. C.V.4.c)(aa)(3)(c)).

Bewertung der Auswirkungen

Die betroffenen Erfordernisse der Raumordnung zur Freiraumgestützten Erholung stehen dem festgelegten Trassenkorridor nicht entgegen. Das Vorhaben ist mit den Zielen der

Raumordnung in der Unterkategorie Freiraumgestützte Erholung unter Anwendung der Maßgabe 02 unter Ziff. A.III 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 kleinere Flächen im mittleren Bereich des TKS V49-37.

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. Auch kann im Zuge der Ausarbeitung der Trassierung im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens (V1.2) sichergestellt werden, dass Bereiche, die besonders wertvoll für eine freiraumgestützte Erholung sind, gemieden werden.

Die Festlegungen dieser Unterkategorie stehen dem Erdkabelvorhaben nicht grundsätzlich entgegen. Die Konformität ist gegeben.

(6) Energieversorgung

Kategorie: Energieversorgung: Unterkategorie: Windenergie

Die maßgeblichen Raumordnungspläne enthalten im Bereich des festgelegten Trassenkorridors die folgenden, für das Vorhaben relevanten Planaussagen mit Bezug zur Windenergie:

Programm- und Planaussagen

Regionalplan Münsterland (RP MS 2025)

***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.*

Regionalen Raumordnungsprogramm Osnabrück (RROP LK Osnabrück 2025)

***RROP Osnabrück 2025, 4.2.1-03 (Z)** In der zeichnerischen Darstellung des RROP sind für die Nutzung von Windenergie geeignete, raumbedeutsame Standorte als Vorranggebiete Windenergienutzung festgelegt.*

RROP Osnabrück 2025, 4.2.1-04 (Z) Die Festlegung der Vorranggebiete Windenergienutzung erfolgt ohne Höhenbegrenzung.

Regionales Raumordnungsprogramm Emsland 2010 - Sachliches Teilprogramm Windenergie des RROP für den Landkreis Emsland 2024 (RROP Emsland Energie 2024)

RROP Emsland Energie 2024, 01 (Z) In der Zeichnerischen Darstellung zum sachlichen Teilprogramm Windenergie sind für die Nutzung der Windenergie geeignete, raumbedeutsame Standorte als Vorranggebiete Windenergienutzung festgelegt. Die Vorranggebiete Windenergienutzung sind als Rotor-In-Flächen ohne Höhenbegrenzung festgelegt.

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.

Für die Bundesnetzagentur mit Bindungswirkung festgelegten Flächen der Unterkategorie Windenergie sind im Abschnitt V49 Mitte in den folgenden Bereichen durch den festgelegten Trassenkorridor berührt.

- TKS V49-31, südöstlich der Ortschaft Handrup, eine Fläche südlich der Bundesstraße B402 im östlichen Bereich des Trassenkorridors (mittleres Konfliktpotenzial)
- TKS V49-31, östlich der Gemeinde Lengerich, eine Fläche nördlich der Straße „Lengericher Weg“ im östlichen Bereich des Trassenkorridors. Die Fläche wird von der potenziellen Trassenachse gekreuzt. (mittleres Konfliktpotenzial)
- TKS V49-37, nördlich der Ortschaft Schapen, eine Fläche östlich der Kreisstraße K330 über die gesamte Breite des Trassenkorridors. Die Fläche wird von der potenzielle Trassenachse gekreuzt. (mittleres Konfliktpotenzial)
- TKS V49-37, westlich der Ortschaft Schale, eine Fläche nordöstlich der Kreisstraße K4 im östlichen Bereich des Trassenkorridors (mittleres Konfliktpotenzial)
- TKS V49-43, südöstlich der Ortschaft Dreierwalde, eine Fläche unmittelbar nördlich des Koppelpunkts (TKS V49-43, TKS V49-44) im westlichen Bereich des Trassenkorridors (mittleres Konfliktpotenzial)

Bewertung der Auswirkungen

Das Vorhaben ist im festgelegten Trassenkorridor mit den Zielen der Raumordnung mit Bindungswirkung für die Bundesfachplanung in der Unterkategorie Windenergie unter Anwendung der Maßgabe 02 unter Ziff. A.III. vereinbar. Die Trassenführung der nachfolgenden Planfeststellung kann in allen Segmenten zielwährend festgesetzt 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) sachgerechter Weise 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. 56). 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.⁹ 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.

In Bezug auf die konkret durch den festgelegten Trassenkorridor berührten Flächen dieser Unterkategorie (südöstlich der Ortschaft Handrup und südöstlich der Ortschaft Dreierwalde) ist eine Umgehung möglich. Dies hat der Vorhabenträger durch die potenzielle Trassenachse überzeugend dargelegt. Soweit sich im weiteren Verlauf der Planungen herausstellen sollte, dass eine Umgehung nicht möglich ist, können i. R. d. Planfeststellungsverfahrens mit Hilfe einer möglichst raumverträglichen Feintrassierung potenzielle Beeinträchtigungen auf die ausgewiesenen Gebiete verringert werden.

Die Bundesnetzagentur wird auf die Hinweise der Bezirksregierung Münster zu Windenergiebereichen hin prüfen, ob nach Abschluss des Bundesfachplanungsverfahrens eine Veränderungssperre notwendig wird (§ 16 NABEG), um der Planung des Vorhabens widersprechenden anderen Planungen zu begegnen.

⁹ 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.

(7) Wasserwirtschaft

Kategorie: Wasserwirtschaft, Unterkategorie: Trinkwassergewinnung

Die maßgeblichen Raumordnungspläne enthalten die folgenden, für das Vorhaben relevanten Planaussagen mit Bezug zur Trinkwassergewinnung¹⁰:

Programm- und Planaussagen

Landesraumordnungsprogramm Niedersachsen (LROP NDS 2022)

LROP NDS 2022, 3.2.4-6 (Z) Die Deckung des gegenwärtigen und künftigen Bedarfs der öffentlichen Trinkwasserversorgung ist in allen Landesteilen sicherzustellen. Die erschlossenen Grund- und Oberflächenwasservorkommen sind für die öffentliche Trinkwasserversorgung zu sichern.

LROP NDS 2022, 3.2.4-9(1-4) (Z) Als Vorranggebiete Trinkwassergewinnung sind in der Anlage 2 die nicht bereits wasserrechtlich durch ein festgesetztes Wasserschutzgebiet geschützten Einzugsgebiete bestehender oder geplanter Trinkwassergewinnungsanlagen und von Heilquellen sowie sonstige für die langfristige Sicherung der Trinkwasserversorgung bedeutsame Grundwasservorkommen festgelegt. Bei allen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen sind die Schutzanforderungen der wasserrechtlich festgesetzten Wasser- und Heilquellenschutzgebiete und der nach Satz 1 festgelegten Vorranggebiete Trinkwassergewinnung zu beachten. Dabei sind in den Vorranggebieten Trinkwassergewinnung nach Satz 1 raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen unzulässig, die geeignet sind, Qualität oder Quantität des jeweils zugehörigen Grundwasservorkommens erheblich zu beeinträchtigen. Die in den Sätzen 1 und 2 genannten Einzugs- und Schutzgebiete von Trinkwassergewinnungsanlagen und Heilquellen sowie Grundwasservorkommen sind in die Regionalen Raumordnungsprogramme zu übernehmen und als Vorranggebiete Trinkwassergewinnung festzulegen.

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.

Mögliche Auswirkungen auf die Unterkategorie Trinkwassergewinnung beziehen sich dabei im Wesentlichen auf einen direkten Flächenentzug und die Veränderungen abiotischer Standortfaktoren. Eine dauerhafte Überbauung bzw. Versiegelung erfolgt nur im Bereich der oberirdischen Bauwerke. Dabei handelt es sich um eine kleinflächige Versiegelung bzw. Teilversiegelung, weshalb keine erheblichen raumbedeutsamen Auswirkungen auf Grundwasserkörper zu erwarten sind.

Für die Bundesnetzagentur mit Bindungswirkung festgelegte Flächen der Unterkategorie Trinkwassergewinnung sind im Abschnitt V49 Mitte in den folgenden Bereichen durch den festgelegten Trassenkorridor berührt:

- TKS V49-21, TKS V49-22, TKS V49-25, im Bereich der Gemeinde Lastrup erstreckt sich großräumig eine Fläche, die das TKS V49-21 in seinem südlichen Randbereich, das TKS V49-22 vollständig und das TKS V49-25 im nördlichen Bereich erfasst. Die

¹⁰ Entsprechend der Systematik der Antragsunterlagen werden in dieser Unterkategorie nur die durch den festgesetzten Trassenkorridor in Niedersachsen berührten Gebiete gesondert dargestellt und bewertet. Für Nordrhein-Westfalen wird die Unterkategorie Trinkwassergewinnung in der Unterkategorie Gewässer- und Grundwasserschutz (siehe oben) behandelt, da insoweit keine spezifischen Geodaten vorliegen.

TKS sind dabei jeweils in der gesamten Breite betroffen. Die Fläche wird von der potenziellen Trassenachse gekreuzt. (mittleres Konfliktpotenzial)

Soweit im Gebiet des Landes Niedersachsen weitere Gebiete der Unterkategorie Trinkwassergewinnung im festgelegten Trassenkorridor berührt sind, sind diese Fläche raumordnungsrechtlich durch für die Bundesnetzagentur im Rahmen der Bundesfachplanung nicht verbindliche Regionalpläne festgelegt (vgl. zur räumlichen Verordnung dieser Flächen Ziff. C.V.4.c)(aa)(3)(b)).

Bewertung der Auswirkungen

Das Vorhaben ist im festgelegten Trassenkorridor mit den Zielen der Raumordnung mit Bindungswirkung für die Bundesfachplanung in der Unterkategorie Trinkwassergewinnung unter Anwendung der Maßgabe 02 unter Ziff. A.III. vereinbar bzw. Konformität kann durch Maßnahmen erzielt werden. Die Trassenführung der nachfolgenden Planfeststellung kann in allen Segmenten zielwährend festgesetzt werden.

Aufgrund der sich über die gesamte Breite des festgelegten Trassenkorridors erstreckenden Ausdehnung der für die Bundesnetzagentur verbindlich festgelegten Fläche der Trinkwassergewinnung ist diese Fläche nicht zu umgehen. Die potenzielle Trassenachse verläuft durch diese Fläche und verursacht im Ausgangspunkt ein mittleres Konfliktpotenzial.

Dies führt allerdings nicht dazu, dass eine Querung von Flächen dieser Unterkategorie mittels eines Erdkabels ausscheidet. Denn aufgrund des Maßnahmenkonzepts des Vorhabenträgers lässt eine nachhaltige Beeinträchtigung der ökologischen Funktion und des Potenzials dieser Flächen durch Maßnahmen weitgehend vermeiden. So können Veränderungen des Bodens bzw. Untergrundes in Form von Bodenverdichtungen sowie Veränderungen grundwasserschützender Deckschichten durch Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen (z. B. V1.7, V10.2, V10.3, V11) reduziert oder eliminiert werden. Zudem kann durch Maßnahmen der guten fachlichen Praxis (V15) ein (Schad-) Stoffeintrag innerhalb von Vorrang- und Vorsorgegebiete für Trinkwassergewinnung vermieden werden. Welche dieser Maßnahmen konkret zu ergreifen sind, ist im Rahmen einer Detailplanung durch die technische Planung für die Planfeststellung zu ermitteln.

(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 V49-18b, TKS V49-21, V49-22, V49-25, V49-31, V49-37, V49-43 und TKS V49-44) ausgeschlossen werden können (vgl. Unterlage „Natura 2000“, Kap. 7).

Verschiedene in den Stellungnahmen aufgeführte FFH-Gebiete liegen außerhalb des festgelegten Trassenkorridors. Hinweise in den Stellungnahmen von Trägern öffentlicher Belange zu den alternativen TKS nimmt die Bundesnetzagentur zur Kenntnis. Zwar erfolgten in den Unterlagen nach § 8 NABEG Prüfungen auch zu diesen alternativen TKS, Gegenstand der Bundesfachplanungsentscheidung ist jedoch der festgelegte Trassenkorridor.

Der Landkreis Osnabrück macht darauf aufmerksam, dass der Vorschlagstrassenkorridor in kleineren Teilabschnitten auf dem Gebiet des Landkreises verläuft und dabei teils nahe an die FFH-Gebiete „Hahnenmoor/ Hahlener Moor“ (DE-3311-301) und „Pottebruch und Umgebung (DE-3411-331) vorbeiführt. Daher wird darum gebeten im Rahmen der Detailplanung des anschließenden Planfeststellungsverfahrens ggf. erneut die FFH-Verträglichkeit des Vorhabens zu prüfen. Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen und im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens vertiefend geprüft und - soweit erforderlich – berücksichtigt.

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-Vogelschutzgebiete (sogenannte VSG) vorgenommenen Natura 2000-Vorprüfungen haben in nachvollziehbarer und im Ergebnis nicht zu beanstandender Weise ergeben, dass erhebliche Beeinträchtigungen durch den festgelegten Trassenkorridor (TKS V49-18b, TKS V49-21, V49-22, V49-25, V49-31, V49-37, V49-43 und TKS V49-44) für diese Gebiete ausgeschlossen werden können (vgl. Unterlage „Natura 2000“, Kap 7.1).

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

Kennziffer	Gebietsname	Gebiets-typ	Nächstgelegener TKS*
DE-3311-301	Hahnenmoor, Hahlener Moor, Suddenmoor	FFH	V49-25 , V49-30 und V49-31
DE 3312-331	Bäche im Artland	FFH	V49-23, V49-26, V49-27, V49-28 und V49-29
DE 3411-331	Pottebruch und Umgebung	FFH	V49-31
DE 3611-301	Heiliges Meer – Heupen	FFH	V49-42
DE 3211-431	Niederungen der Süd- und Mittelradde und der Marka	VSG	V49-22 und V49-25

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

Im Wirkungsbereich des Abschnitts V49 Mitte liegen vier FFH-Gebiete, wovon zwei den festgelegten Trassenkorridor betreffen. Da diese Schutzgebiete teilweise im Wirkungsbereich mehrerer Segmente (TKS) liegen, wurden insgesamt zehn FFH-Vorprüfungen durchgeführt. In Bezug zum Trassenkorridor können erhebliche Beeinträchtigungen in keiner Vorprüfung ausgeschlossen werden. In der Folge wäre für diese Gebiete grundsätzlich eine Natura-2000-Verträglichkeitsprüfung durchzuführen. Allerdings konnten erhebliche Beeinträchtigungen unter Berücksichtigung der potenziellen Trassenachse und der vorgesehenen Bauweise auf Ebene der Vorprüfung für die FFH-Gebiete Hahnenmoor, Hahlener Moor, Suddenmoor (DE 3311-301) in Bezug zum TKS V49-25 und Pottebruch und Umgebung (DE 3411-301) ausgeschlossen werden. Somit war lediglich für das Gebiet Hahnenmoor, Hahlener Moor, Suddenmoor (DE 3311-301) in Bezug zum TKS V49-31, auch tatsächlich eine Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung durchzuführen.

Im Wirkungsbereich des Abschnitts V49 Mitte liegt ein Vogelschutzgebiet. Da dieses Schutzgebiet teilweise im Wirkungsbereich mehrerer Segmente liegen, wurden insgesamt zwei VSG-Vorprüfungen durchgeführt. In Bezug zum Trassenkorridor führen beide Vorprüfungen zu erheblichen Beeinträchtigungen. Für das Vogelschutzgebiet „Niederungen der Süd- und Mittelradde und der Marka“ (DE-3211-431) können jedoch unter Berücksichtigung der potenziellen Trassenachse erhebliche Beeinträchtigungen in beiden Vorprüfungen ausgeschlossen werden. Für das Gebiet wurde daher anschließend auf eine Natura-2000-Verträglichkeitsprüfung verzichtet.

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)).

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. Auch können konkrete Aussagen zur Wasserhaltung (z.B. Entnahme-/Einleitmengen und deren Standorte) erst auf Ebene der Planfeststellung getroffen werden. Die Bundesnetzagentur berücksichtigt die Hinweise der Bezirksregierung Münster zum Umgang mit Wirkfaktoren. Im Rahmen der Planfeststellung wird bei der Prüfung der Eingriffsregelung untersucht, ob die betroffenen Lebensräume kurzfristig wiederhergestellt werden können oder ob ein Ausgleich oder Ersatz erforderlich wird. Maßgeblich ist hierbei die Regenerationsfähigkeit der betroffenen Biotope. Daher werden Forderungen nach einer generellen Anwendung eines bestimmten Bauverfahrens bzw. bestimmter Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen auf Ebene der Bundesfachplanung zurückgewiesen.

(2) Ergebnis der Natura 2000-Verträglichkeitsprüfungen

Die vom Vorhabenträger auf Ebene der Bundesfachplanung für die folgenden FFH- und EU-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 V49-18b, TKS V49-21, V49-22, V49-25, V49-31, V49-37, V49-43 und TKS V49-44) 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	Gebiets-typ	Nächstgelegener TKS*
DE-3311-301	Hahnenmoor, Hahlener Moor, Suddenmoor	FFH	V49-31
DE 3312-331	Bäche im Artland	FFH	V49-27, V49-28 und V49-29
DE 3611-301	Heiliges Meer – Heupen	FFH	V49-42

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

Für den festgelegten Trassenkorridor (TKS V49-18b, TKS V49-21, V49-22, V49-25, V49-31, V49-37, V49-43 und TKS V49-44) ist insgesamt ein Natura 2000-Gebiet 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)¹¹ und in Niedersachsen durch die Festlegung des Landesbetriebs für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN)¹², 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 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 Plan Genauigkeit möglich ist. Auf nachfolgenden Verfahrensstufen ist diese Prüfung mit zunehmender Konkretisierung zu aktualisieren. Nach der Rechtsprechung ist es bei der Prüfung

¹¹ Bekanntmachung der Europäischen Vogelschutzgebiete in Nordrhein-Westfalen, vom 4.12.2023 - III-3-63.06.07.04.

¹² Bekanntmachung der Europäischen Vogelschutzgebiete in Niedersachsen vom 28.7.2009 – Nds. MBl. Nr. 35/2009 vom 2.9.2009, S. 783 sowie Berichtigung der Bek. Erklärung von Gebieten zu Europäischen Vogelschutzgebieten, Nds. MBl. Nr. 44/2009 vom 11.11.2009, S. 961.

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.¹³

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 Einschätzung erzielt werden kann, können auch Kartierungen notwendig werden. In die Betrachtung sind zweckmäßigerweise auch Maßnahmenkonzepte (z. B. Vermeidungs- oder Minderungsmaßnahmen) mit einzubeziehen, welche zur Vermeidung von erheblichen Beeinträchtigungen von Erhaltungszielen eines Natura 2000-Gebietes als notwendig erachtet werden. Hinsichtlich der prognostischen Wirksamkeit der jeweiligen Maßnahmen ist aus den oben genannten Gründen ebenfalls auf eine hinreichende Belastbarkeit zu achten (vgl. zur Frage der Prüftiefe insofern auch das Positionspapier¹⁴ 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 30.03.2023 umgesetzt.

¹³ Vgl. VGH Kassel, Beschluss vom 05.02.2010 – 11 C 2691/07.N, Rn. 80 f.

¹⁴ 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 BBPIG herangezogen werden.

(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. 73 ff. sowie die Anlagen 4-1a „Steckbriefe FFH“ und 4-1b „Steckbrief VSG“):

- 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,
- 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 dargestellte Methodik sowie die darauf aufbauende Prüfung, insbesondere die Berücksichtigung möglicher Kumulationswirkungen, beantwortet zugleich die Stellungnahme des Landesbüro Naturschutz Niedersachsen, soweit dieses eine Kumulationsprüfung fordert. In Bezug auf die mit der Stellungnahme formulierte Kritik, wurde seitens des Vorhabensträgers in den Unterlagen nach § 8 NABEG und in der Öffentlichkeitsbeteiligung dargelegt, dass eine Kumulationsprüfung entfallen kann, wenn für die konkreten Trassenkorridorsegmente mit Bezug zur potenziellen Trassenachse schon keine Beeinträchtigungen zu prognostizieren sind.

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 Ausführung zur Natura 2000-Vorprüfung und zur Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung verwiesen.

Die Beurteilung von potenziell erheblichen Beeinträchtigungen der für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile erfolgte in nachvollziehbarer Weise unter

Anwendung der Fachkonvention¹⁵ von Lambrecht und Trautner (2007) zur Beurteilung der Erheblichkeit (vgl. Unterlage „Natura 2000“, Kap. 4). Zur Beurteilung des artspezifischen Risikos für störungsbedingte Brutausfälle bei Bauvorhaben wurde der störungsbedingte Mortalitätsgefährdungsindex in Anlehnung an die Arbeitshilfe zur Bewertung störungsbedingter Brutausfälle bei Vögeln am Beispiel baubedingter Störwirkungen¹⁶ nach Bernotat und Dierschke (2021b) herangezogen und bewertet (vgl. Unterlage „Natura 2000“, z. B. Kap. 4.2.5.1).

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. Im gesamten Prüfprozess wurde ein Vorsorgeansatz verfolgt, welchen der Vorhabenträger umfassend und nachvollziehbar beschrieben hat.

• **Natura 2000-Verträglichkeitsprüfungen**

Der Vorhabenträger hat für die im Untersuchungsraum liegenden FFH- und Vogelschutzgebiete insgesamt eine Natura 2000-Verträglichkeitsprüfungen¹⁷ 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. 73 ff.):

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

¹⁵ *Lambrecht und Trautner*, Fachinformationssystem und Fachkonventionen zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP - Endbericht zum Teil Fachkonventionen, Schlusstand Juni 2007.

¹⁶ Bernotat und Dierschke, Übergeordnete Kriterien zur Bewertung der Mortalität wildlebender Tiere im Rahmen von Projekten und Eingriffen (2021b).

¹⁷ Bei zwei Natura 2000-Gebieten (Pottebruch und Umgebung [DE 3411-331] und Niederungen der Süd- und Mittelradde und der Marka [DE 3211-431]) konnte jeweils eine erhebliche Beeinträchtigung durch die festgelegten TKS unter Einbeziehung der potenziellen Trassenachse bereits auf Ebene der Natura 2000-Vorprüfung ausgeschlossen werden, sodass diese hier nicht benannt ist.

- 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 Vogelschutzrichtlinie¹⁸ (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 Gerichtshofes¹⁹ anbelangt, gilt das oben für die Natura 2000-Vorprüfung Ausgeführte entsprechend.

Für das FFH-Gebiet wurden Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie²⁰ (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.

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 Trassenkorridore 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 Kombina-

¹⁸ 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.

¹⁹ EuGH, Urteil v. 12.09.2024 (C-66/23) – „Elliniki Ornithologiki Etaireia“.

²⁰ 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.

nen eine Verträglichkeit mit dem Gebiets- bzw. Artenschutz gegeben ist. Den entsprechenden 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 zur Kenntnis genommen, im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens vertiefend geprüft und – soweit erforderlich – berücksichtigt.

(b) Untersuchungsraum

Es konnten insgesamt fünf Natura 2000-Gebiete innerhalb des Untersuchungsraumes ermittelt werden.

Es wurden diejenigen Natura 2000-Gebiete untersucht, die bis zu 500 m von einem Trassenkorridorsegmentrand 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. Prognose zu den Natura 2000-Vorprüfungen und Natura 2000-Verträglichkeitsprüfungen.

Für diese Natura 2000-Gebiete wurde im Rahmen der Vorprüfung ermittelt, ob Beeinträchtigungen in ihren für die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteilen mit ausreichender Sicherheit ausgeschlossen werden können. Zu Natura 2000-Gebieten, für die erhebliche Beeinträchtigungen nicht mit Sicherheit ausgeschlossen werden konnten, war im Anschluss an die Vorprüfung eine vertiefende Verträglichkeitsuntersuchung durchzuführen. Demgegenüber kann eine vertiefende Untersuchung entfallen, sollten maßgebliche Bestandteile gegenüber den vorhabenbedingten Wirkfaktoren nicht betroffen sein oder keine Empfindlichkeiten aufweisen.

Die Bundesnetzagentur hat nachvollzogen, dass für alle fünf 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 für den 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“ sowie Anlage 5a „Übersicht der Datenabfragen zu Natura 2000“ und 5b „Übersicht der Datenabfrage zu kumulativ wirksamen Plänen und Projekte“). Der Vorhabenträger hat verfügbare aktuelle Daten zu Grunde gelegt.

Im Rahmen der vorliegenden Korridorplanung beruhen die Aussagen auf einer fundierten Datenrecherche sowie Habitatpotenzialanalyse 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 der Vorkommensschwerpunkt in und der Bindungsgrad an einen Lebensraumtyp sowie, ob es sich bei der Art um einen Habitat-Strukturbildner handelt.²¹ In der vorliegenden „Natura 2000“-Unterlage wurde eine charakteristische Art sodann betrachtet, wenn sie eine Empfindlichkeit gegenüber den Wirkfaktoren des Vorhabens aufweist und Vorkommenshinweise vorliegen.

Die Untere Naturschutzbehörde (UNB) Landkreis Cloppenburg hat im Rahmen der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung bestätigt, dass von dem Vorhaben keine Natura 2000-Schutzgebiete in ihrem Zuständigkeitsbereich betroffen seien. Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.

(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 V49-18b, TKS V49-21, V49-22, V49-25, V49-31, V49-37, V49-43 und TKS V49-44).

Tabelle 3: Ergebnisse der Natura 2000-Vorprüfungen im Abschnitt V49 Mitte im Wirkungsbereich des festgelegten Trassenkorridors

Gebietskennung	Gebietsname	Festgelegter TKS	Ergebnis TKS	Ergebnis PTA
DE 3311-301 (FFH)	Hahnenmoor, Hahlemer Moor, Suddenmoor	V49-25	Erhebliche Beeinträchtigung	Nicht erhebliche Beeinträchtigung
DE 3311-301 (FFH)	Hahnenmoor, Hahlemer Moor, Suddenmoor	V49-31	Erhebliche Beeinträchtigung	Erhebliche Beeinträchtigung
DE 3411-331 (FFH)	Pottebruch und Umgebung	V49-31	Erhebliche Beeinträchtigung	Keine Beeinträchtigung
DE 3211-431 (VSG)	Niederungen der Süd- und Mittelradde und der Marka	V49-22	Erhebliche Beeinträchtigung	Keine Beeinträchtigung
DE 3211-431 (VSG)	Niederungen der Süd- und Mittelradde und der Marka	V49-25	Erhebliche Beeinträchtigung	Keine Beeinträchtigung

²¹ Wulfert et al., Berücksichtigung charakteristischer Arten der FFH-Lebensraumtypen in der FFH-Verträglichkeitsprüfung - Leitfaden für die Umsetzung der FFH-Verträglichkeitsprüfung nach § 34 BNatSchG in Nordrhein-Westfalen, Schlussbericht vom 19.12.2016.

Im Einzelnen:

(a) FFH-Gebiet: Hahnenmoor, Hahlener Moor, Suddenmoor (DE 3311-301)

Das Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Gebiet) Hahnenmoor, Hahlener Moor, Suddenmoor (DE 3311-301) (vgl. Unterlage „Natura 2000“, Anlage 4-1a „Steckbriefe FFH“, S. 13 ff.) umfasst eine Fläche von 1.203,83 ha. Es befindet sich teilweise im Wirkungsbereich (bis 500 m) zu den nächstgelegenen TKS V49-25 und V49-31 sowie teilweise im vorgesehenen Korridor der nächstgelegenen TKS V49-25 und V49-31 (Unterlage „Natura 2000“, Anlage 4-1a „Steckbriefe FFH“, S. 14).

Der Standarddatenbogen (2023) weist für das FFH-Gebiet „Hahnenmoor, Hahlener Moor, Suddenmoor“ (DE 3311-301) die nachfolgend aufgeführten Lebensraumtypen (LRT) des Anhangs I sowie Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie als maßgebliche Bestandteile des Gebiets aus:

Anhang I-LRT:

- 3160: Dystrophe Seen und Teiche (46,30 ha)
- 6510: Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*) (19,60 ha),
- 7120: Noch renaturierungsfähige degradierte Hochmoore (313,00 ha)
- 7140: Übergangs- und Schwingrasenmoore (0,80 ha)
- 9190: Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit *Quercus robur* (0,80 ha)
- 91D0*: Moorwälder (316,00 ha)
- 91E0*: Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnion incanae, *Salicion albae*) (0,40 ha)

Die LRT 91D0* und 91E0* sind die prioritären LRT.

Anhang II-Arten:

- *Triturus cristatus* – Kammmolch

Der Standarddatenbogen (2023) gibt als weitere wichtige vorkommende Arten den Moorfrosch (*Rana arvalis*) und die Schlingnatter (*Coronella austriaca*) an.

Das Gebiet weist folgende funktionale Beziehungen zu anderen Gebieten auf:

- Börsteler Wald und Teichhausen (FFH), Art: angrenzend
- Bäche im Artland (FFH), Art: angrenzend
- Naturpark Nördlicher Teutoburger Wald - Wiehengeb. (LSG), Art: teilweise Überschneidung
- TERRA Vita (NP), Art: teilweise Überschneidung
- Hahnenmoor (NSG), Art: eingeschlossen
- Hahlener Moor (NSG), Art: teilweise Überschneidungen
- Suddenmoor/ Anten (NSG), Status: bestehend, Art: teilweise Überschneidung

Für das Schutzgebiet liegt ein Maßnahmenkonzept der NLU-Projektgesellschaft (2022): Managementplan FFH Gebiet DE3311-301 (FFH-Nr. 052) „Hahnenmoor, Hahlener Moor, Suddenmoor“, Stand April 2022 vor. In diesem werden die Entwicklungs- und Erhaltungsziele für die benannten LRT und Arten genannt.

Prüfung in Bezug auf TKS V49-25

Das FFH-Gebiet „Hahnenmoor, Hahlener Moor, Suddenmoor“ (DE 3311-301) liegt nördlich der Ortschaften Grafeld und Berge. Östlich schließt das FFH-Gebiet DE-3312-331 „Bäche im Artland“ direkt an. Das FFH-Gebiet „Hahnenmoor, Hahlener Moor, Suddenmoor“ ist umgeben von strukturreichen Acker- und Grünlandflächen. Das FFH-Gebiet selbst besteht aus drei Naturschutzgebieten. Im westlichen Bereich befindet sich das NSG Hahnenmoor. Weiter östlich sind Mischwaldbereiche gelegen, die im Zentrum des FFH-Gebiets ins Hahlener Moor übergehen. Auch finden sich im östlichen Bereich und mittig im FFH-Gebiet strukturreiche Acker- und Grünlandflächen. Der ganz im Osten gelegene Teil des FFH-Gebiets ist das Suddenmoor, das als Intensivgrünland genutzt wird. Bei den innerhalb des FFH-Gebiets gelegenen Mooren handelt es sich um degenerierte Hochmoore mit gehölzarmen Heide-, Scheidenwollgras- und Pfeifengras-Stadien. Diese wurden teilweise nach Abtorfung wieder vernässt. Außerdem finden sich dort sekundäre Birken-Moorwälder (z.T. mit Torfmoos).

Als Erhaltungsziele des FFH-Gebietes sind die folgenden Lebensraumtypen benannt:

- LRT 3160 „Dystrophe Stillgewässer“
- LRT 6510 „Magere Flachland-Mähwiesen“
- LRT 7120 „Renaturierungsfähige degradierte Hochmoore“
- LRT 7140 „Übergangs- und Schwingrasenmoore“
- LRT 91D0* „Moorwälder“
- LRT 91E0* „Erlen-Eschen- und Weichholzaunenwälder“

Zusätzlich ist der LRT 9190 im Gebiet nachgewiesen. Aufgrund des nicht signifikanten Vorkommens des LRT wird dieser nicht weiter betrachtet. Der LRT 7120 „Renaturierungsfähige degradierte Hochmoore“ ist großflächig vor allem im westlich gelegenen Hahnenmoor vertreten und bildet zusammen mit dem LRT 3160 „Dystrophe Stillgewässer“ zusammenhängende Bereiche. Im Zentrum des FFH-Gebiets im Bereich des Hahlener Moor ist vor allem der prioritäre LRT 91D0* „Moorwälder“ in großen zusammenhängenden Bereichen zu finden. Diese Bereiche sind ebenfalls wiederum durchzogen vom LRT 7120 und vereinzelt vom LRT 7140. Der LRT 6510 „Magere Flachland-Mähwiesen“ ist kleinflächig im östlichen Teilgebiet des FFH-Gebiets, im Suddenmoor zu finden. Auch der prioritäre Lebensraumtyp „Erlen-Eschen- und Weichholzaunenwälder“ (91E0*) kommt im FFH-Gebiet mit nur 0,4 ha kleinflächig vor. Als Erhaltungszielart für das FFH-Gebiet „Hahnenmoor, Hahlener Moor, Suddenmoor“ ist der Kammolch (*Triturus cristatus*) definiert.

Die Böden im FFH-Gebiet sind durchgehend von Grundwasser beeinflusst. Dabei handelt es sich überwiegend um Erd-Hochmoore mit mittlerer Grundwasserstufe (GWS 3, Flurabstand 8- 13 dm).

Das TKS 49-25 verläuft am westlichen Rand des Gebietes von Norden nach Süden und liegt mit seinem Trassenkorridor zwischen dem FFH-Gebiet und Wäldern östlich und nordöstlich

von Dören. Das FFH-Gebiet ragt dabei auf einer Länge von etwa 1 km auf bis zu 125 m in den Trassenkorridor hinein. Die Flächen des Gebietes innerhalb des TKS umfassen ca. 8,4 ha und stellen dabei überwiegend Regenerations- und starke Degenerationsstadien von Mooren dar. Im störungsbedingten Wirkungsbereich befinden sich größere Teile des FFH-Gebietes (98 ha). Diese Bereiche werden vor allem von Standgewässern und Moorlebensräumen geprägt. Innerhalb des TKS liegen sowohl Teilflächen des LRT 7120 (ca. 6 ha), als auch Teilflächen des prioritären LRT 91D0* (1,1 ha) sowie Teilflächen des LRT 3160 (0,8 ha). Die Teilflächen sind Teil eines Komplexes von Regenerations- und starken Degenerationsstadien von Mooren, der in den Trassenkorridor hineinragt. Im Wirkungsbereich befinden sich sowohl weitere Teilflächen der genannten LRT als auch Flächen des LRT 7140. Als charakteristische Arten (CA) für die LRT im Wirkungsbereich wurden folgende betrachtungsrelevanten Arten ermittelt (s. Unterlage „Natura 2000“, Anlage 4-3 „Gebietsbezogene Auswahl der charakteristischen Arten“), für die Vorkommenshinweise vorliegen, oder ein Vorkommen nicht ausgeschlossen werden kann:

- 7120: Bekassine (*Gallinago gallinago*), Großer Brachvogel (*Numenius arquata*) und Schlingnatter (*Coronella austriaca*)
- 7140: Bekassine (*Gallinago gallinago*)

Für alle anderen LRT im Wirkungsbereich liegen keine Hinweise zu betrachtungsrelevanten charakteristischen Arten vor. Weder innerhalb des TKS noch in dessen Wirkungsbereich liegen betrachtungsrelevanten Teillebensräume der erhaltungszielgegenständlichen Anhang II-Arten. Bereiche zur Ansiedlung des Kammmolches befinden sich im Osten des FFH-Gebiets im NSG Suddenmoor. 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. Die PTA verläuft auf Höhe des FFH-Gebietes in der Mitte des TKS und quert dabei vor allem Ackerland, das durch Hecken, Baumreihen und Wege strukturiert ist. Die östlich gelegenen Mooregebiete des FFH-Gebiets „Hahnenmoor, Hahlener Moor, Suddenmoor“ werden dabei nicht gequert. Die Entfernung der PTA zum Schutzgebiet beträgt mindestens 450 m, die Entfernung zu den nächstgelegenen LRT stellt sich wie folgt dar:

- LRT 3160: 460 m
- LRT 7120: 460 m
- LRT 7140: 670 m
- LRT 91D0*: 460 m

Es liegen keine betrachtungsrelevanten Teillebensräume von erhaltungszielgegenständlichen Anhang II-Arten im Wirkungsbereich des TKS V49-25.

Aufgrund der offenen Bauweise verbleiben die folgenden relevanten Wirkfaktoren:

- 2-1 Direkte Veränderungen von Vegetations-/ Biotopstrukturen
- 3-3 Veränderung der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse
- 3-5 Veränderung der Temperaturverhältnisse
- 4-1 Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität
- 5-1 Akustische Reize (Schall)

- 5-2 Optische Reizauslöser / Bewegungen (ohne Licht)

Die LRT 6510 und 91E0* sowie Lebensräume der einzigen erhaltungszielgegenständlichen Anhang II-Art Kammolch liegen vollständig außerhalb des Wirkungsbereichs des TKS. Eine weitere Betrachtung dieser LRT und der Anhang II-Arten ist somit entbehrlich.

LRT 3160 – Dystrophe Stillgewässer

Da der LRT 3160 mit einer Fläche von 0,8 ha innerhalb des TKS liegt, können direkte Flächeninanspruchnahmen (2-1 Direkte Veränderungen von Vegetations-/Biotopstrukturen) für den LRT nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden. Auch die „3-3 Veränderungen der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse“ spielt für den grundwasserabhängigen LRT 3160 eine potenziell relevante Rolle. Als Gewässer-LRT sind „3-5 Veränderungen der Temperaturverhältnisse“ für den LRT ebenfalls potenziell relevant. Da im TKS keine charakteristischen Arten für den LRT 3160 zu betrachten sind, sind „4-1 Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkungen / Mortalität“ nicht weiter zu untersuchen. Gleiches gilt für alle „5 Nichtstofflichen Einwirkungen“.

LRT 7120 – Renaturierungsfähige degradierte Hochmoore

Da der LRT 7120 mit einer Fläche von 6 ha innerhalb des TKS liegt, können direkte Flächeninanspruchnahmen (2-1 Direkte Veränderungen von Vegetations-/Biotopstrukturen) für den LRT nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden. Auch die „3-3 Veränderungen der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse“ spielt für den grundwasserabhängigen LRT 7120 eine potenziell relevante Rolle. Als Hochmoor-LRT sind „3-5 Veränderungen der Temperaturverhältnisse“ für den LRT grundsätzlich nicht relevant. Für den LRT 7120 sind die Arten Bekassine, Großer Brachvogel, Schlingnatter charakteristisch. Im Gegensatz zur Schlingnatter sind „4-1 Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkungen / Mortalität“ für die Vogelarten nicht zu betrachten, da der Baustellenbereich keine relevante Barriere für Vögel darstellt. Die Vogelarten reagieren zudem empfindlich gegenüber akustische und optische Störwirkungen (5-1 und 5-2).

LRT 7140 – Übergangs- und Schwingrasenmoore

Der LRT 7140 liegt vollständig außerhalb des TKS und ragt mit 0,16 ha in den Wirkungsbereich bis 500 m hinein. Somit können direkte Flächeninanspruchnahmen („2-1 Direkte Veränderungen von Vegetations-/Biotopstrukturen) ausgeschlossen werden. Auch die „3-3 Veränderungen der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse“ spielt für den grundwasserabhängigen LRT 7140 eine potenziell relevante Rolle. Als Moor-LRT sind „3-5 Veränderungen der Temperaturverhältnisse“ für den LRT grundsätzlich nicht relevant. Für den LRT 7140 ist die Art Bekassine charakteristisch, somit sind „5 Nichtstofflichen Einwirkungen“ zu betrachten. „4-1 Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkungen / Mortalität“ sind hingegen nicht relevant, da der Baustellenbereich keine relevante Barriere für Vögel darstellt.

LRT 91D0* – Moorwälder

Da der LRT 91D0* mit einer Fläche von 1,1 ha innerhalb des TKS liegt, können direkte Flächeninanspruchnahmen (2-1 Direkte Veränderungen von Vegetations-/Biotopstrukturen) für

den LRT nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden. Auch die „3-3 Veränderungen der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse“ spielt für den grundwasserabhängigen prioritären LRT 91D0* eine potenziell relevante Rolle. Auch können „3-5 Veränderungen der Temperaturverhältnisse“ für den LRT nicht ausgeschlossen werden. Da im TKS keine charakteristischen Arten für den LRT 91D0* zu betrachten sind, sind „4-1 Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkungen / Mortalität“ nicht weiter zu untersuchen. Gleiches gilt für alle „5 Nichtstofflichen Einwirkungen“.

Im Einzelnen:

2-1 Direkte Veränderungen von Vegetations-/Biotopstrukturen

Der LRT 3160 liegt mit einer Gesamtfläche von 7.650 m² innerhalb des Trassenkorridors. Somit können direkte Verluste des LRT mit Bezug zum Trassenkorridor nicht ausgeschlossen werden. Bei einer Gesamtfläche des LRT innerhalb des Schutzgebietes von 46,3 ha entspricht der relative Verlust somit knapp 1,65 % der Gesamtfläche des LRT. Ein Verlust des LRT von mehr als 1% der Gesamtfläche ist als erhebliche Beeinträchtigung einzustufen.²² Der LRT 7120 liegt mit einer Gesamtfläche von 59.891 m² innerhalb des Trassenkorridors. Somit können direkte Verluste des LRT mit Bezug zum Trassenkorridor nicht ausgeschlossen werden. Bei einer Gesamtfläche des LRT innerhalb des Schutzgebietes von 313 ha entspricht der relative Verlust somit knapp 1,91 % der Gesamtfläche des LRT. Der prioritäre LRT 91D0* liegt mit einer Gesamtfläche von 10.663 m² innerhalb des Trassenkorridors. Somit können direkte Verluste des LRT mit Bezug zum Trassenkorridor nicht ausgeschlossen werden. Bei einer Gesamtfläche des LRT innerhalb des Schutzgebietes von 316 ha entspricht der relative Verlust somit knapp 0,34 % der Gesamtfläche des LRT. Die Erheblichkeitsschwelle für den prioritären LRT 91D0* liegt bei einem relativen Verlust von < 0,5 % bei 250 m².²³ Mit Bezug zum Trassenkorridor ist der Verlust des LRT 91D0* somit als erheblich einzustufen.

Die PTA verläuft dagegen vollständig außerhalb des FFH-Gebietes. Mit Bezug zur PTA kann eine Beeinträchtigung aller LRT somit ausgeschlossen werden.

3-3 Veränderungen der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse

Die LRT 3160, 7120 und 91D0* befinden sich innerhalb des Trassenkorridors auf grundwasserbeeinflusste Böden und auch außerhalb der LRT-Flächen liegen im Eingriffsbereich grundwasserbeeinflusste Böden vor, die in einem Abstand von weniger als 300 m zu weiteren Teilflächen der LRT liegen. Neben den direkten Eingriffsbereichen können also auch weitere Flächen der LRT 3160, 7120 und 91D0* durch eine Wasserhaltung im Bereich des Kabelgrabens beeinträchtigt werden. Mit Bezug zum Trassenkorridor können temporäre Grundwasserabsenkungen in einem Bereich von 300 m um die Eingriffsbereiche und somit eine erhebliche Beeinträchtigung der LRT 3160, 7120 und 91D0* nicht ausgeschlossen werden. Zusätzlich liegen Teilflächen des LRT 7140 in einer Entfernung von mindestens 105 m im

²² *Lambrecht und Trautner*, Fachinformationssystem und Fachkonventionen zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP - Endbericht zum Teil Fachkonventionen, Schlusstand Juni 2007.

²³ *Lambrecht und Trautner*, Fachinformationssystem und Fachkonventionen zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP - Endbericht zum Teil Fachkonventionen, Schlusstand Juni 2007.

Nahbereich des Trassenkorridors. Auch hier können mit Bezug zum Trassenkorridor erhebliche Beeinträchtigungen des LRT 7140 in einer Entfernung von bis zu 300 m zum Trassenkorridorrand nicht ausgeschlossen werden.

Die PTA verläuft jedoch vollständig außerhalb des FFH-Gebietes. Im Bezug zur PTA liegen alle LRT-Flächen außerhalb des maximalen Wirkbereichs von 300 m für potenzieller Grundwasserabsenkungen. Eine Beeinträchtigung der LRT 3160, 7120, 7140 und 91D0* durch „3-3 Veränderungen der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse“ kann mit Bezug zur PTA somit ausgeschlossen werden.

3-5 Veränderungen der Temperaturverhältnisse

Beeinträchtigungen des prioritären LRT 91D0* sowie des LRT 3160 können nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden. Die LRT liegen teils innerhalb des Trassenkorridors. Waldanschnitte innerhalb des Trassenkorridors können somit zu einer Veränderung der Temperatur- und Lichtverhältnisse mit Auswirkungen auf die nahegelegenen LRT-Flächen führen. Erhebliche Beeinträchtigungen können mit Bezug zum TKS somit nicht ausgeschlossen werden. Die PTA liegt hingegen außerhalb des FFH-Gebietes in mindestens 460 m Entfernung zum prioritären Wald-LRT 91D0* und zum LRT 3160.

Mit Bezug zur PTA kann somit eine Beeinträchtigung durch „3-5 Veränderungen der Temperaturverhältnisse“ ausgeschlossen werden.

4-1 Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkungen / Mortalität

Es ist davon auszugehen, dass die charakteristische Art Schlingnatter des erhaltungszielgegenständlichen LRT 7120 ihre essentiellen Habitatelemente innerhalb des FFH-Gebietes hat und Beeinträchtigungen durch Barriere- und Fallenwirkungen somit nicht ausgeschlossen werden können. Da das Gebiet außerhalb der PTA gelegen ist und keine konkreten Hinweise auf essenzielle Teillebensräume der Schlingnatter außerhalb des Gebietes vorliegen, können erhebliche Beeinträchtigungen durch Barriere- oder Fallenwirkungen mit Bezug zur PTA dagegen ausgeschlossen werden.

5-1 Akustische Reize (Schall) / 5-2 Optische Reizauslöser / Bewegungen (ohne Licht)

Die Bekassine (CA für 7120, 7140) und der Große Brachvogel (CA für 7120) als charakteristische Arten der erhaltungszielgegenständlichen LRT reagieren potenziell empfindlich auf baubedingte Störungen durch akustische Reize und Bewegungen. Die Flächen des LRT liegen teils innerhalb des Trassenkorridors. Bei einer artspezifischen Wirkdistanz von 500 m gegenüber solchen Störungen können Beeinträchtigungen der Arten und damit des LRT nicht vollständig ausgeschlossen werden. Es ist jedoch davon auszugehen, dass die temporären, auf wenige Wochen beschränkten, Störungen der charakteristischen Art nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der LRT 7120 und 7140 führen. Mit Bezug zum Trassenkorridor werden erhebliche Beeinträchtigungen der LRT 7120 und 7140 somit ausgeschlossen. Die PTA verläuft in einer Entfernung von mindestens 460 m zu den nächstgelegenen Flächen des LRT 7120 und mindestens 500 m des LRT 7140. Beeinträchtigungen des LRT 7120 lassen sich nicht vollständig ausschließen, da die PTA innerhalb der Wirkdistanz der charakteristischen Arten Bekassine und Großer Brachvogel gelegen ist. Da die LRT

7120 mit Bezug auf die PTA jedoch im randlichen Wirkungsbereich gelegen sind und für die charakteristischen Arten großflächige Ausweichhabitate vorliegen, ist nicht mit erheblichen Beeinträchtigungen zu rechnen.

Mit Bezug zur PTA kann eine Beeinträchtigung des LRT 7140 vollständig ausgeschlossen werden, da sie außerhalb der artspezifischen Wirkdistanz der charakteristischen Art Bekassine verläuft.

Zusammenfassende Bewertung der Beeinträchtigungen

Da erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzzweckes des Schutzgebietes aufgrund des Vorhabens in dem betrachteten TKS V49-25 mit Bezug zur potenziellen Trassenachse auszuschließen sind und, da im Umfeld keine anderen Pläne, Projekte und Vorbelastungen vorliegen, die im Zusammenwirken zu kumulativen Wirkungen führen, können kumulative Wirkungen ausgeschlossen werden.

Die Prüfung gelangt insgesamt zu dem Ergebnis, dass für das FFH-Gebiet „Hahnenmoor, Hahlener Moor, Suddenmoor“ (DE 3311-301) in Bezug auf den TKS V49-25 für die erhaltungszielgegenständlichen LRT 3160, 7120, 7140 und 91D0* erhebliche Beeinträchtigungen nicht ausgeschlossen werden können, 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 „Hahnenmoor, Hahlener Moor, Suddenmoor“ (DE 3311-301) eine Verträglichkeitsprüfung durchgeführt werden müssen. Allerdings können, unter Berücksichtigung der potenziellen Trassenachse (einschließlich der vorgesehenen Bauweise), erhebliche Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden (vgl. Unterlage „Natura 2000“, Anlage 4-1a „Steckbriefe FFH“, S. 27 f.), sodass es keiner Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung für das FFH-Gebiet „Hahnenmoor, Hahlener Moor, Suddenmoor“ (DE 3311-301) in Bezug auf den TKS V49-25 bedarf.

Prüfung in Bezug auf TKS V49-31

Das TKS 49-31 verläuft am westlichen Rand des Gebietes in südlicher Richtung und liegt mit seinem Trassenkorridor zwischen dem FFH-Gebiet und Wäldern östlich von Dören. Das FFH-Gebiet ragt dabei auf einer Länge von etwa 1,5 km auf bis zu 400 m in den Trassenkorridor hinein. Die Flächen des Gebietes innerhalb des TKS umfassen ca. 33,4 ha und stellen dabei überwiegend Regenerations- und starke Degenerationsstadien von Mooren dar. Im maximalen störungsbedingten Wirkungsbereich (500 m) des TKS befinden sich weitere 83,5 ha des Schutzgebietes. Diese Bereiche werden vor allem von Moorlebensräumen geprägt. Innerhalb des TKS liegen sowohl Teilflächen des LRT 7120 (ca. 30 ha), als auch Teilflächen des prioritären LRT 91D0* (2,5 ha) sowie Teilflächen des LRT 3160 (0,4 ha) und des LRT 7140 (0,02 ha). Die Teilflächen sind Teil eines Komplexes von Regenerations- und starken Degenerationsstadien von Mooren, der in den Trassenkorridor hineinragt. Sie überlagern ebenfalls große Teile des Überschneidungsbereichs mit dem Wirkungsbereich von folgenden charakteristischen Arten:

- LRT 7120: Bekassine (*Gallinago gallinago*), Großer Brachvogel (*Numenius arquata*) und Schlingnatter (*Coronella austriaca*)

- LRT 7140: Bekassine (*Gallinago gallinago*)

Für alle anderen LRT im Wirkbereich liegen keine Hinweise zu betrachtungsrelevanten charakteristischen Arten vor. Weder innerhalb des TKS noch in dessen Wirkbereich liegen betrachtungsrelevanten Teillebensräume der erhaltungszielgegenständlichen Anhang II-Arten. Bereiche zur Ansiedlung des Kammmolches befinden sich im Osten des FFH-Gebiets im NSG Suddenmoor. 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.

Die PTA verläuft auf Höhe des FFH-Gebietes in der Mitte des TKS und quert dabei vor allem Ackerland und vereinzelt Grünland, das durch Hecken, Baumreihen und Wege strukturiert ist. Die östlich gelegenen Mooregebiete des FFH-Gebiets „Hahnenmoor, Hahlener Moor, Suddenmoor“ werden dabei nicht gequert. Die Entfernung der PTA zum Schutzgebiet beträgt mindestens 50 m, die Entfernung zu den nächstgelegenen LRT stellt sich wie folgt da, die Entfernung zu den nächstgelegenen LRT stellt sich wie folgt dar:

- LRT 3160: 330 m
- LRT 7120: 70 m
- LRT 7140: 360 m
- LRT 91D0*: 50 m

Es liegen keine betrachtungsrelevanten Teillebensräume von erhaltungszielgegenständlichen Anhang II-Arten im Wirkbereich des TKS V49-31.

Aufgrund der offenen Bauweise verbleiben die folgenden relevanten Wirkfaktoren:

- 2-1 Direkte Veränderungen von Vegetations-/ Biotopstrukturen
- 3-3 Veränderung der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse
- 3-5 Veränderung der Temperaturverhältnisse
- 4-1 Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität
- 5-1 Akustische Reize (Schall)
- 5-2 Optische Reizauslöser / Bewegungen (ohne Licht)

Die LRT 6510 und 91E0* sowie Lebensräume der einzigen erhaltungszielgegenständlichen Anhang II-Art Kammmolch liegen vollständig außerhalb des Wirkbereichs des TKS. Eine weitere Betrachtung dieser LRT und der Anhang II-Arten ist somit entbehrlich.

LRT 3160 – Dystrophe Stillgewässer

Da der LRT 3160 mit einer Fläche von 0,4 ha innerhalb des TKS liegt, können direkte Flächeninanspruchnahmen (2-1 Direkte Veränderungen von Vegetations-/Biotopstrukturen) für den LRT nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden. Auch die „3-3 Veränderungen der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse“ spielt für den grundwasserabhängigen LRT 3160 eine potenziell relevante Rolle. Als Gewässer-LRT sind „3-5 Veränderungen der Temperaturverhältnisse“ für den LRT ebenfalls potenziell relevant. Da im TKS keine charakteristi-

schen Arten für den LRT 3160 zu betrachten sind, sind „4-1 Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkungen / Mortalität“ nicht weiter zu untersuchen. Gleiches gilt für alle „5 Nichtstofflichen Einwirkungen“

LRT 7120 – Renaturierungsfähige degradierte Hochmoore

Da der LRT 7120 mit einer Fläche von 30 ha innerhalb des TKS liegt, können direkte Flächeninanspruchnahmen (2-1 Direkte Veränderungen von Vegetations-/Biotopstrukturen) für den LRT nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden. Auch die „3-3 Veränderungen der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse“ spielt für den grundwasserabhängigen LRT 7120 eine potenziell relevante Rolle. Als Hochmoor-LRT sind „3-5 Veränderungen der Temperaturverhältnisse“ für den LRT grundsätzlich nicht relevant. Für den LRT 7120 sind die Arten Bekassine, Großer Brachvogel, Schlingnatter charakteristisch, somit sind „4-1 Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkungen / Mortalität“ zu betrachten. Gleiches gilt für alle „5 Nichtstofflichen Einwirkungen“.

LRT 7140 – Übergangs- und Schwingrasenmoore

Da der LRT 7140 mit einer Fläche von 0,02 ha innerhalb des TKS liegt, können direkte Flächeninanspruchnahmen (2-1 Direkte Veränderungen von Vegetations-/Biotopstrukturen) für den LRT nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden. Die „3-3 Veränderungen der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse“ spielen für den grundwasserabhängigen LRT 7140 eine potenziell relevante Rolle. Als Moor-LRT sind „3-5 Veränderungen der Temperaturverhältnisse“ für den LRT grundsätzlich nicht relevant. Für den LRT 7140 ist die Art Bekassine charakteristisch, somit sind „5 Nichtstofflichen Einwirkungen“ zu betrachten. „4-1 Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkungen / Mortalität“ sind hingegen nicht relevant, da der Baustellenbereich keine relevante Barriere für Vögel darstellt.

LRT 91D0* – Moorwälder

Da der LRT 91D0* mit einer Fläche von 2,5 ha innerhalb des TKS liegt, können direkte Flächeninanspruchnahmen (2-1 Direkte Veränderungen von Vegetations-/Biotopstrukturen) für den LRT nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden. Auch „3-3 Veränderungen der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse“ spielen für den grundwasserabhängigen prioritären LRT 91D0* eine potenziell relevante Rolle. Ebenso können „3-5 Veränderungen der Temperaturverhältnisse“ für den LRT nicht ausgeschlossen werden. Da im TKS keine charakteristischen Arten für den LRT 91D0* zu betrachten sind, sind „4-1 Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkungen / Mortalität“ nicht weiter zu untersuchen. Gleiches gilt für alle „5 Nichtstofflichen Einwirkungen“.

Im Einzelnen:

2-1 Direkte Veränderungen von Vegetations-/Biotopstrukturen

Der LRT 3160 - Dystrophe Stillgewässer liegt mit einer Gesamtfläche von 4.473 m² innerhalb des Trassenkorridors. Somit können direkte Verluste des LRT mit Bezug zum Trassenkorridor nicht ausgeschlossen werden. Bei einer Gesamtfläche des LRT innerhalb des Schutzgebietes von 46 ha entspricht der relative Verlust somit knapp 0,97 % der Gesamtfläche des LRT. Die Erheblichkeitsschwelle für den LRT 3160 liegt bei einem relativen Verlust von < 1

% bei 0 m².²⁴ Mit Bezug zum Trassenkorridor ist der Verlust des LRT 3160 somit als erheblich einzustufen.

Der LRT 7120 liegt mit einer Gesamtfläche von 300.313 m² innerhalb des Trassenkorridors. Somit können direkte Verluste des LRT mit Bezug zum Trassenkorridor nicht ausgeschlossen werden. Bei einer Gesamtfläche des LRT innerhalb des Schutzgebietes von 313 ha entspricht der relative Verlust somit knapp 9,6 % der Gesamtfläche des LRT. Ein Verlust des LRT von mehr als 1% der Gesamtfläche ist als erhebliche Beeinträchtigung einzustufen.²⁵

Der LRT 7140 liegt mit einer Gesamtfläche von 229 m² innerhalb des Trassenkorridors. Somit können direkte Verluste des LRT mit Bezug zum Trassenkorridor nicht ausgeschlossen werden. Bei einer Gesamtfläche des LRT innerhalb des Schutzgebietes von 0,8 ha entspricht der relative Verlust somit knapp 2,86 % der Gesamtfläche des LRT. Ein Verlust des LRT von mehr als 1% der Gesamtfläche ist als erhebliche Beeinträchtigung einzustufen.²⁶

Der prioritäre LRT 91D0* liegt mit einer Gesamtfläche von 25.146 m² innerhalb des Trassenkorridors. Somit können direkte Verluste des LRT mit Bezug zum Trassenkorridor nicht ausgeschlossen werden. Bei einer Gesamtfläche des LRT innerhalb des Schutzgebietes von 316 ha entspricht der relative Verlust somit knapp 0,8 % der Gesamtfläche des LRT. Die Erheblichkeitsschwelle für den prioritären LRT 91D0* liegt bei einem relativen Verlust von < 1 % bei 50 m².²⁷ Mit Bezug zum Trassenkorridor ist der Verlust des LRT 91D0* somit als erheblich einzustufen.

Die PTA verläuft dagegen vollständig außerhalb des FFH-Gebietes. Mit Bezug zur PTA kann eine Beeinträchtigung aller LRT somit ausgeschlossen werden.

3-3 Veränderungen der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse

Die LRT 3160, 7120, 7140 und 91D0* befinden sich innerhalb des Trassenkorridors auf grundwasserbeeinflusste Böden und auch außerhalb der LRT-Flächen liegen im Eingriffsbereich grundwasserbeeinflusste Böden vor, die in einem Abstand von weniger als 300 m zu weiteren Teilflächen der LRT liegen. Neben den direkten Eingriffsbereichen können also auch weitere Flächen der LRT 3160, 7120, 7140 und 91D0* durch eine Wasserhaltung im Bereich des Kabelgrabens beeinträchtigt werden. Mit Bezug zum Trassenkorridor können temporäre Grundwasserabsenkungen in einem Bereich von 300 m um die Eingriffsbereiche und somit eine erhebliche Beeinträchtigung durch „3-3 Veränderungen der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse“ der LRT 3160, 7120, 7140 und 91D0* nicht ausgeschlossen werden.

Die PTA verläuft jedoch vollständig außerhalb des FFH-Gebietes. In Bezug zur PTA liegen somit Teilflächen der LRT 3160 und 7140 außerhalb des maximalen Wirkbereichs von 300 m

²⁴ *Lambrecht und Trautner*, Fachinformationssystem und Fachkonventionen zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP - Endbericht zum Teil Fachkonventionen, Schlusstand Juni 2007.

²⁵ *Lambrecht und Trautner*, Fachinformationssystem und Fachkonventionen zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP - Endbericht zum Teil Fachkonventionen, Schlusstand Juni 2007

²⁶ *Lambrecht und Trautner*, Fachinformationssystem und Fachkonventionen zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP - Endbericht zum Teil Fachkonventionen, Schlusstand Juni 2007

²⁷ *Lambrecht und Trautner*, Fachinformationssystem und Fachkonventionen zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP - Endbericht zum Teil Fachkonventionen, Schlusstand Juni 2007

für potenzieller Grundwasserabsenkungen. Eine Beeinträchtigung der LRT 3160 und 7140 durch Grundwasserabsenkungen kann mit Bezug zur PTA somit ausgeschlossen werden. Teilflächen der LRT 7120 und 91D0* liegen dagegen auch mit Bezug zur PTA mit einem Abstand von 70 m bzw. 50 m innerhalb der Wirkbereichs möglicher Grundwasserabsenkungen von 300 m. Eine erhebliche Beeinträchtigung der LRT 7120 und 91D0* durch „3-3 Veränderungen der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse“ kann auch mit Bezug zur PTA nicht sicher ausgeschlossen werden.

3-5 Veränderungen der Temperaturverhältnisse

Beeinträchtigungen des prioritären LRT 91D0* sowie des LRT 3160 können nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden. Die LRT liegen teils innerhalb des Trassenkorridors. Waldanschnitte innerhalb des Trassenkorridors können somit zu einer Veränderung der Temperatur- und Lichtverhältnisse mit Auswirkungen auf die nahegelegenen LRT-Flächen führen. Die PTA liegt außerhalb des FFH-Gebiets in 50 m Entfernung zum prioritären LRT 91D0* und 330 m zum LRT 3160. Da die PTA im Offenland gelegen ist und somit keine Waldanschnitte zu erwarten sind, kann mit Bezug zur PTA eine Beeinträchtigung durch „3-5 Veränderungen der Temperaturverhältnisse“ ausgeschlossen werden.

4-1 Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkungen / Mortalität

Es ist davon auszugehen, dass die charakteristische Art Schlingnatter des erhaltungszielgegenständlichen LRT 7120 ihre essentiellen Habitatelemente innerhalb des FFH-Gebietes hat und Beeinträchtigungen durch Barriere- und Fallenwirkungen somit nicht ausgeschlossen werden können. Da das Gebiet außerhalb der PTA gelegen ist und keine konkreten Hinweise auf essenzielle Teillebensräume der Schlingnatter außerhalb des Gebietes vorliegen, können Beeinträchtigungen durch Barriere- oder Fallenwirkungen mit Bezug zur PTA jedoch ausgeschlossen werden.

5-1 Akustische Reize (Schall) / 5-2 Optische Reizauslöser / Bewegungen (ohne Licht)

Die Bekassine (CA für LRT 7120 und 7140) und der Große Brachvogel (CA für LRT 7120) als charakteristische Arten der erhaltungszielgegenständlichen LRT reagieren potenziell empfindlich auf baubedingte Störungen durch akustische Reize und Bewegungen. Die Flächen der LRT liegen teils innerhalb des Trassenkorridors. Bei einer artspezifischen Wirkdistanz von 500 m gegenüber solchen Störungen können Beeinträchtigungen der Arten und damit des LRT nicht vollständig ausgeschlossen werden. Es ist jedoch davon auszugehen, dass die temporären, auf wenige Wochen beschränkten Störungen der charakteristischen Art nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der LRT 7120 und 7140 führen. Mit Bezug zum Trassenkorridor werden erhebliche Beeinträchtigungen der LRT 7120 und 7140 somit ausgeschlossen. Die PTA verläuft in einer Entfernung von mindestens 70 m zu den nächstgelegenen Flächen des LRT 7120 sowie innerhalb von mindestens 360 m zum LRT 7140. Beeinträchtigungen der LRT 7120 und LRT 7140 lassen sich nicht vollständig ausschließen, da die PTA innerhalb der Wirkdistanz der charakteristischen Arten Bekassine (LRT 7120 und 7140) und Großer Brachvogel (LRT 7120) gelegen ist. Es ist jedoch davon auszugehen, dass die temporären, auf wenige Wochen beschränkten Störungen der charakteristischen Art nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der LRT 7120 und 7140 führen.

Mit Bezug zur PTA werden erhebliche Beeinträchtigungen der LRT 7120 und 7140 somit ebenfalls ausgeschlossen.

Zusammenfassende Bewertung der Beeinträchtigungen

Die Prüfung gelangt insgesamt zu dem Ergebnis, dass für das FFH-Gebiet „Hahnenmoor, Hahlener Moor, Suddenmoor“ (DE 3311-301) in Bezug auf den TKS V49-31 für die erhaltungszielgegenständlichen LRT 3160, 7120, 7140 und 91D0* erhebliche Beeinträchtigungen nicht ausgeschlossen werden können, sodass die Planung mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen mit Bezug zum TKS nicht offensichtlich verträglich ist.

Dieses Ergebnis erfordert grundsätzlich für das FFH-Gebiet „Hahnenmoor, Hahlener Moor, Suddenmoor“ (DE 3311-301) in Bezug zum TKS V49-31 die Durchführung einer Verträglichkeitsprüfung. Denn auch unter Berücksichtigung der potenziellen Trassenachse können erhebliche Beeinträchtigungen (für die LRT 7120 und 91D0* durch „3-3 Veränderungen der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse“ nicht vollständig ausgeschlossen werden (vgl. Unterlage „Natura 2000“, Anlage 4-1a „Steckbriefe FFH“ S. 44 f.), sodass es einer Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung für das FFH-Gebiet „Hahnenmoor, Hahlener Moor, Suddenmoor“ (DE 3311-301) in Bezug auf den TKS V49-31 bedarf.

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.

(b) FFH-Gebiet: Pottebruch und Umgebung (DE 3411-331)

Das Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Gebiet) Pottebruch und Umgebung (DE 3411-331) (vgl. Unterlage „Natura 2000“, Anlage 4-1a S. 155 ff.) umfasst eine Fläche von 158,69 ha. Es befindet sich teilweise im Wirkungsbereich (bis 500 m) zum nächstgelegenen TKS V49-31 (Unterlage „Natura 2000“, Anlage 4-1a „Steckbriefe FFH“, S. 156).

Der Standarddatenbogen (2023) weist für das FFH-Gebiet „Pottebruch und Umgebung“ (DE 3411-331) die nachfolgend aufgeführten LRT des Anhangs I als maßgebliche Bestandteile des Gebiets aus:

Anhang I-LRT:

- 3130: Oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer mit Vegetation der Littorelletea uniflorae und/oder der Isoeto-Nanojuncetea (0,30 ha)
- 6430: Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe (0,70 ha)
- 9120: Atlantischer, saurer Buchenwald mit Unterholz aus Stechpalme und gelegentlich Eibe (Quercion robur-petraeae oder Ilici-Fagenion) (23,40 ha)
- 9160: Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald (Carpinion betuli) [Stellario-Carpinetum] (12,30 ha)
- 9190: Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit Quercus robur (32,90 ha)

- 91E0*: Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) (23,30 ha).

Der LRT 91E0* ist der prioritäre LRT.

Anhang II-Arten:

- *Cobitis taenia* – Steinbeißer
- *Cottus gobio* – Groppe
- *Lampetra planeri* – Bachneunauge
- *Myotis bechsteinii* – Bechsteinfledermaus

Der Standarddatenbogen (2023) gibt hinsichtlich der weiteren wichtigen Arten folgende andere vorkommende Arten an: *Elatine hexandra* – Sechsmänniger Tännel, *Littorella uniflora* – Europäischer Strandling und *Pilularia globulifera* – Gewöhnlicher Pillenfarn.

Für das Schutzgebiet liegt ein Gebietsmanagement des Landkreis Osnabrück (2023) vor: Managementplan für das FFH-Gebiet DE 3411-331 (FFH-Nr. 307) „Potterbruch und Umgebung“, Stand 01.09.2023 vor. In diesem werden die genannten Erhaltungsziele für die LRT genannt.

Das FFH-Gebiet „Pottebruch und Umgebung“ besteht aus zwei Teilflächen, welche südwestlich von Fürstenau liegen. Das westliche Teilgebiet ist von einem naturnahen Weichholzauenwaldgebiet und einem daran anschließenden Bachlauf geprägt, welche zu allen Seiten von strukturreichem Offenland umgeben sind. Das östliche Teilgebiet schließt südwestlich an Fürstenau an und stellt selbst einen Teil eines strukturreichen Waldkomplexes dar.

Die LRT 9120, 9160 und 9190 bilden dabei große zusammenhängende Waldkomplexe, die den Großteil des östlichen FFH-Teilgebietes ausmachen. Der LRT 91E0* repräsentiert größere, zusammenhängende Auenwälder im westlichen FFH-Teilgebiet. Der LRT 6430 und der LRT 3130 kommen dagegen nur sehr kleinflächig und ausschließlich im westlichen Teilgebiet des FFH-Gebietes vor.

Das FFH-Teilgebiet wird von Böden mit deutlichem Grundwassereinfluss und mittlerem bis tiefen Flurabstand (>8 – 16 dm) geprägt. Dies umfasst vor allem Gleye entlang des Fließgewässers im Gebiet sowie Podsol-Gleye.

Das TKS V49-31 verläuft von Nord nach Süd am westlichen Rand des westlichen FFH-Teilgebietes. Das FFH-Gebiet selbst liegt vollständig außerhalb des TKS und ragt mit einer kleinen Spitze bis auf 90 m östlich an den Korridorrand heran. Insgesamt befinden sich rund 17 ha des FFH-Gebiets im störungsbedingten Wirkungsbereich des TKS. Diese Bereiche werden vor allem von Acker, Laubmischwald und Bruch-, Sumpf- oder Moormischwald geprägt, die zum Teil als LRT 6430 und LRT 91E0* ausgewiesen sind.

Innerhalb des Trassenkorridors liegen keine Flächen der erhaltungszielgegenständlichen FFH-LRT. Eine Teilfläche des LRT 6430 liegt jedoch im direkten Umfeld des Trassenkorridors und ragt auf einer Entfernung von bis zu 105 m an den Rand des Trassenkorridors heran. Dies betrifft ausschließlich den westlichen Bereich des westlichen FFH-Teilgebietes. Für weitere Ausprägungen des LRT 6430 beträgt die Entfernung dagegen mehr als 1.000 m.

Auch mehrere Teilflächen des Wald-LRT 91E0* ragen bis auf 275 m an das TKS heran. Die nächstgelegenen Teilflächen der erhaltungszielgegenständlichen LRT 3130, 9120, 9160 und 9190 liegen deutlich weiter als 500 m vom TKS entfernt und damit außerhalb des Wirkbereichs des Vorhabens.

Als betrachtungsrelevante charakteristische Arten im Wirkbereich, wurden folgenden Arten ermittelt:

- LRT 6430: Fischotter (*Lutra lutra*), Kammmolch (*Triturus cristatus*), Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*) und Moorfrosch (*Rana arvalis*)
- LRT 91E0*: Fischotter (*Lutra lutra*), Rotmilan (*Milvus milvus*), Teichfledermaus (*Myotis dasycneme*)

Innerhalb des TKS liegen keine betrachtungsrelevanten Teillebensräume der erhaltungszielgegenständlichen Anhang II-Arten. Allerdings stellen die Waldbereiche innerhalb des Wirkbereiches zum Teil ein betrachtungsrelevantes Habitat der Erhaltungszielart Bechsteinfledermaus dar. Darüber hinaus liegen im Wirkbereich auch strukturarme Bäche und Gräben die potenzielle Teilhabitate der Anhang II-Arten Steinbeißer, Groppe und Bachneunauge darstellen.

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.

Die PTA verläuft auf Höhe des FFH-Gebietes in der westlichen Hälfte des TKS und quert dabei vor allem Offenlandbereiche, die durch Hecken, Baumreihen, Wege und Bäche strukturiert werden. Die östlich gelegenen Hochstaudenfluren und Auenwälder des Schutzgebietes „Pottebruch und Umgebung“ werden dabei nicht gequert. Die Entfernung der PTA zum Schutzgebiet beträgt mindestens 660 m, die zum nächstgelegenen FFH-LRT mindestens 680 m (LRT 6430). Auch betrachtungsrelevante Teillebensräume der Anhang II-Arten (Bechsteinfledermaus, Steinbeißer, Groppe, Bachneunauge) liegen weiter als 500 m von der PTA entfernt.

Das FFH-Gebiet liegt vollständig außerhalb des TKS. Somit finden keine direkten Eingriffe in LRT oder Lebensräume von Erhaltungszielarten statt und Beeinträchtigungen in Bezug auf „2 Veränderung der Habitatstruktur / Nutzung“ können im Vorfeld ausgeschlossen werden. Potenziell betroffene Wälder und Lebensräume der erhaltungszielgegenständlichen Fisch- und Rundmäulerarten im FFH-Gebiet liegen mindestens 50 m vom TKS entfernt. Beeinträchtigungen durch „3-5 Veränderung der Temperaturverhältnisse“ können somit ebenfalls ausgeschlossen werden.

Da das Schutzgebiet vollständig außerhalb des Trassenkorridors liegt und die betrachtungsrelevanten LRT (als Lebensraum der CA) und Lebensräume von Anhang II-Arten sich vollständig innerhalb des Schutzgebietes befinden, können „4-1 Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität“ ebenfalls ausgeschlossen werden.

Aufgrund der offenen Bauweise verbleiben die folgenden relevanten Wirkfaktoren:

- 3-3 Veränderung der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse
- 5-1 Akustische Reize (Schall)
- 5-2 Optische Reizauslöser / Bewegungen (ohne Licht)

Die LRT 3130, 9120, 9160 und 9190 liegen vollständig außerhalb des Wirkbereichs des TKS. Eine weitere Betrachtung dieser LRT ist somit entbehrlich.

LRT 6430 – Feuchte Hochstaudenfluren

Der Offenland-LRT ist grundwasserabhängig und eine seiner Teilflächen liegt in einer Entfernung von rund 105 m zum Trassenkorridor. Somit können „3-3 Veränderungen der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse“ für den LRT nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden. Der Fischotter reagiert als einzige der CA potenziell empfindlich auf „5-1 Akustische Reize (Schall)“. Durch die offene Regelbauweise im Bereich des FFH-Gebietes können Nachtbauarbeiten jedoch grundsätzlich ausgeschlossen werden. Baubedingte Störungen des nachtaktiven Fischotters und somit Beeinträchtigungen des LRT 6430 durch „5-1 Akustische Reize“ sind somit nicht zu erwarten.

LRT 91E0* – Erlen-Eschen- und Weichholzaunenwälder

Teilflächen des grundwasserabhängigen Wald-LRT reichen bis zu 270 m an den Trassenkorridor heran. Somit können „3-3 Veränderungen der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse“ für den LRT nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden. Die CA Rotmilan und Teichfledermaus reagieren zudem potenziell empfindlich auf „5-1 Akustische Reize (Schall)“ und „5-2 Optische Reizauslöser / Bewegungen (ohne Licht)“ und der Fischotter auf „5-1 Akustische Reize (Schall)“, sodass Beeinträchtigungen dieser Arten nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden können. Durch die offene Regelbauweise im Bereich des FFH-Gebietes können Nachtbauarbeiten jedoch grundsätzlich ausgeschlossen werden. Baubedingte Störungen der nachtaktiven Arten Fischotter und Teichfledermaus durch „5-1 Akustische Reize“ und „5-2 Optische Reizauslöser / Bewegungen“ sind somit nicht zu erwarten. Allerdings ist von Störungen des Rotmilans auszugehen. Da sich diese jedoch auf die Bauzeit von wenigen Wochen beschränken können erhebliche Beeinträchtigungen des LRTs ausgeschlossen werden.

Groppe (*Cottus gobio*), Bachneunauge (*Lampetra planeri*) und Steinbeißer (*Cobitis taenia*)

Die erhaltungszielgegenständlichen Arten Groppe, Bachneunauge und Steinbeißer haben überwiegend die gleichen Lebensraumansprüche und werden im Weiteren zusammen behandelt und bewertet. Alle Arten finden im Wirkraum typischerweise in naturnahen Bächen und schmalen Flüssen ihren Lebensraum. Die Groppe und der Steinbeißer sind ebenfalls in Gräben anzutreffen. Auch wenn das Schutzgebiet vollständig außerhalb des TKS gelegen ist, können Beeinträchtigungen durch „3-3 Veränderung der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse“ nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden. Die betrachtungsrelevanten Teillebensräume der Arten liegen zum Teil weniger als 300 m vom Trassenkorridor entfernt und somit innerhalb des potenziellen Wirkbereichs für Grundwasserabsenkungen. Potenziell

als Beeinträchtigung auftretende „5 Nichtstoffliche Einwirkungen“ sind für Groppe und Bachneunauge dagegen nicht relevant. Der Steinbeißer reagiert jedoch potenziell empfindlich auf Beeinträchtigungen durch „5-1 Akustische Reize“.

Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*)

Die Bechsteinfledermaus ist eine typische Waldfledermausart, die vor allem alte, geschlossene Laubwaldbestände besiedelt. Innerhalb des Trassenkorridors liegen einige Waldbereiche, die einen potenziellen Teillebensraum für die Fledermausart darstellen. Störungen des potenziellen Lebensraums durch „3-3 Veränderung der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse“ sind für Fledermäuse jedoch nicht relevant. Durch die offene Regelbauweise im Bereich des FFH-Gebietes können Nachtbauarbeiten grundsätzlich ausgeschlossen werden. Baubedingte Störungen der nachtaktiven Fledermäuse durch „5-1 Akustische Reize“ und „5-2 Optische Reizauslöser / Bewegungen“ sind somit ebenfalls nicht zu erwarten.

Im Einzelnen:

3-3 Veränderungen der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse

Da das Schutzgebiet in einem Bereich mit durch Grundwasser beeinflussten Böden verläuft und die grundwasserabhängigen Böden innerhalb des Korridors weniger als 300 m von den nächstgelegenen grundwasserabhängigen LRT-Flächen (6430 und 91E0*) entfernt liegen, können mit Bezug zum TKS erhebliche Beeinträchtigungen durch „3-3 Veränderungen der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse“ nicht ausgeschlossen werden. Die PTA verläuft jedoch in einer Entfernung von mindestens 680 m zum LRT 6430 und mindestens 840 m zu den Flächen des LRT 91E0* und somit außerhalb des potenziellen Wirkbereichs. Mit Bezug zur PTA kann eine Beeinträchtigung der grundwasserabhängigen LRT 6430 und 91E0* durch temporäre Grundwasserabsenkungen somit vollständig ausgeschlossen werden.

Zudem befinden sich betrachtungsrelevante Teillebensräume der Anhang II-Arten Steinbeißer, Groppe und Bachneunauge im Wirkbereich des TKS. Diese liegen in einer Entfernung von unter 300 m zum Trassenkorridor und somit auch im Wirkbereich potenzieller Grundwasserabsenkungen. Mit Bezug zum TKS kann eine erhebliche Beeinträchtigung der Anhang II-Arten Steinbeißer, Groppe und Bachneunauge nicht sicher ausgeschlossen werden. Aufgrund der Entfernung der PTA von über 300 m zu diesen betrachtungsrelevanten Teillebensräumen können Beeinträchtigungen der Anhang II-Arten in Bezug zur PTA dagegen vollständig ausgeschlossen werden.

5-1 / 5-2 Akustische Reize (Schall) / Optische Reizauslöser / Bewegungen

Der Rotmilan als charakteristische Art des LRT 91E0* reagiert potenziell empfindlich auf baubedingte Störungen durch akustische Reize und Bewegungen. Die Flächen des LRT liegen zwar vollständig außerhalb des Trassenkorridors, ragen jedoch zum Teil bis auf 270 m an diesen heran. Bei einer artspezifischen Wirkdistanz von 500 m gegenüber solchen Störungen können Beeinträchtigungen der Art und damit des LRT nicht vollständig ausgeschlos-

sen werden. Es ist jedoch davon auszugehen, dass die temporären, auf wenige Wochen beschränkten, Störungen der charakteristischen Art nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes des LRT 91E0* führen. Mit Bezug zum Trassenkorridor wird eine erhebliche Beeinträchtigung des LRT 91E0* somit ausgeschlossen. Die PTA verläuft in einer Entfernung von mindestens 840 m zu den nächstgelegenen Flächen des LRT 91E0*. Mit Bezug zur PTA kann eine Beeinträchtigung des LRT somit vollständig ausgeschlossen werden, da sie außerhalb der artspezifischen Wirkdistanz des Rotmilans verläuft.

Der Steinbeißer reagiert ebenfalls potenziell empfindlich auf „5-1 Akustische Reize“. Es ist jedoch davon auszugehen, dass sich solche Wirkungen nicht in den Wasserkörper hinein auswirken. Beeinträchtigungen des Steinbeißers werden mit Bezug zum TKS und zur PTA ausgeschlossen

Zusammenfassende Bewertung der Beeinträchtigungen

Da mit Bezug zur potenziellen Trassenachse Beeinträchtigungen des Schutzzweckes des Schutzgebietes aufgrund des Vorhabens in den betrachteten TKS V49-31 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 „Pottebruch und Umgebung (DE 3411-331) in Bezug auf den TKS V49-31 für die erhaltungszielgegenständlichen LRT 6430 und 91E0* erhebliche Beeinträchtigungen nicht ausgeschlossen werden können. Gleichzeitig können erhebliche Beeinträchtigungen für die Anhang-II-Arten Steinbeißer, Groppe und Bauchneunaue nicht ausgeschlossen, 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 „Pottebruch und Umgebung“ (DE 3411-331) eine Verträglichkeitsprüfung durchgeführt werden müssen. Allerdings können, unter Berücksichtigung der potenziellen Trassenachse (einschließlich der vorgesehenen Bauweise) alle Beeinträchtigungen vollständig ausgeschlossen werden (vgl. Unterlage „Natura 2000“, Anlage 4-1a „Steckbriefe FFH“, S. 171 f), sodass es keiner Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung für das FFH-Gebiet „Pottebruch und Umgebung“ (DE 3411-331) in Bezug auf den TKS V49-31 bedarf.

(c) EU-Vogelschutzgebiet: Niederungen der Süd- und Mittelradde und der Marka (DE 3211-431)

Das Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung (EU-Vogelschutzgebiet) Niederungen der Süd- und Mittelradde und der Marka (DE 3211-431) (vgl. Unterlage „Natura 2000“, Anlage 4-1b „Steckbrief VSG“, S. 8 ff.) umfasst eine Fläche von 4.373,00 ha. Das EU-Vogelschutzgebiet befindet sich teilweise in den Wirkräumen (bis zu 500 m) zu den TKS V49-22 und V49-25 sowie teilweise im Korridor von TKS V49-22 und V49-25 (vgl. Unterlage „Natura 2000“, Anlage 4-1b „Steckbrief VSG“, S. 9).

Gemäß den Festsetzungen im Standarddatenbogen (2022) sind für das EU-Vogelschutzgebiet „Niederungen der Süd- und Mittelradde und der Marka“ (DE 3211-431) die folgenden Vogelarten nach Anhang I und nach Artikel 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie als Erhaltungsziele benannt:

Tabelle 4: Betroffene Anhang I-Arten der Vogelschutzrichtlinie

Artname dt.	Artname lat.	Brütend	Durchzug	Wintergast
Sumpfohreule	<i>Asio flammeus</i>	x		
Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	x		
Wiesenweihe	<i>Circus pygargus</i>	x		
Weißstern-Blaukehlchen	<i>Luscinia svecica cyanecula</i>	x		

Tabelle 5: Betroffene Arten nach Art. 4 Abs. 2 Vogelschutzrichtlinie

Artname dt.	Artname lat.	Brütend	Durchzug	Wintergast
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	x		
Löffelente	<i>Anas clypeata</i>	x		
Krickente	<i>Anas crecca</i>	x		
Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	x		
Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	x		
Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	x		
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	x		
Uferschnepfe	<i>Limosa limosa</i>	x		
Großer Brachvogel	<i>Numenius arquata</i>	x		
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	x		
Schwarzkehlchen	<i>Saxicola rubicola</i>	x		
Zwergtaucher	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	x		
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	x		

Der Standarddatenbogen (2020) nennt darüber hinaus keine weiteren wichtigen Arten.

Es liegt kein Managementplan für das Gebiet vor, welcher konkrete Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen festlegt. Derzeit befindet sich eine Maßnahmenplanung in Erarbeitung. Vor diesem Hintergrund wurden die Erhaltungsziele entsprechend der Verordnung der das Gebiet sichernden LSG- und NSG-Verordnung herangezogen.

Prüfung in Bezug auf TKS V49-22

Das TKS V49-22 verläuft nördlich von Lastrup in südwestlicher Richtung. Bei Benstrup schneidet das TKS das VSG, bevor es in das TKS V49-25 mündet. Innerhalb des Teilbereichs des VSG, der vom TKS tangiert wird, befinden sich überwiegend Ackerflächen. Darüber hinaus liegen im Wirkungsbereich drei Entwässerungsgräben, ein Teil einer Hofanlage und einige Feldhecken. Zudem ist der Querungsbereich von einigen Wirtschaftswegen durchzogen.

Die PTA verläuft, von Osten kommend, zwischen dem Schutzgebiet und der Ortschaft Benstrup, von wo sie weiter in Richtung Südwesten verläuft und in das TKS V49-25 einmündet. Sie durchquert das Schutzgebiet nicht, daher kommt es zu keinen Flächeninanspruchnahmen innerhalb des Gebiets. Die Entfernung zwischen PTA und Schutzgebiet beträgt mindestens 280 m. Zwischen der PTA und dem Schutzgebiet befindet sich ein Gehölzstreifen, der parallel zur Schutzgebietsgrenze verläuft und eine visuelle Abschirmung zwischen Baustelle und dem Gebiet darstellt. An beiden Enden des Gehölzstreifens schließen sich Hofanlagen an, sodass der Bereich leicht vorbelastet durch anthropogene, akustische und optische Störreize ist.

Aktuelle Nachweise von erhaltungszielgegenständlichen Vogelarten im TKS liegen aus der Brutvogelkartierung, die für den Bereich des VSG, der vom TKS V49-22 tangiert wird, im Jahr 2022 durchgeführt wurde, vor (ARGE Umweltplaner Korridor B 2023). Demnach befinden sich, unter Berücksichtigung artspezifischer Wirkdistanzen keine Brutreviere im TKS, jedoch liegen drei Brutreviere des Großen Brachvogels, eines des Gartenrotschwanzes und fünf des Kiebitzes im artspezifischen Wirkungsbereich baubedingter Störungen des TKS.

Die PTA verläuft außerhalb des Schutzgebiets und somit nicht durch Reviere erhaltungszielgegenständlicher Brutvogelarten. Zudem liegen keine Reviere dieser Arten in ihrem artspezifischen Wirkungsbereich zur PTA.

Betrachtungsrelevant sind demnach die Brutvorkommen der Arten Gartenrotschwanz, Großer Brachvogel und Kiebitz, die im Wirkungsbereich des TKS liegen.

Mit Bezug zum Verlauf des TKS sind für die betrachtungsrelevanten Erhaltungsziele (Brutvögel) folgende Wirkfaktoren im TKS V49-22 relevant:

- 2-1 Direkte Veränderung von Vegetations- / Biotopstrukturen
- 3-3 Veränderung der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse
- 3-5 Veränderungen der Temperaturverhältnisse
- 4-1 Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität
- 5-1 Akustische Reize (Schall)
- 5-2 Optische Reizauslöser / Bewegungen (ohne Licht)

Beeinträchtigungen durch den Wirkfaktor 3-5 können ausgeschlossen werden, da weder durch das TKS noch durch die PTA eine Inanspruchnahme von Waldbeständen stattfindet. Veränderungen des Mikroklimas durch Waldanschnitt können demnach ausgeschlossen werden. Alle übrigen Wirkfaktoren sind betrachtungsrelevant.

Im Einzelnen:

2-1 Direkte Veränderung von Vegetations- / Biotopstrukturen

Das TKS schneidet das VSG nördlich von Benstrup. Betroffen sind Ackerflächen, Intensivgrünland, Baumreihen und Gräben. Nachgewiesene Reviere von erhaltungszielgegenständlichen Arten liegen in diesem Teilbereich nicht vor. Da die PTA das Gebiet nicht tangiert, können Beeinträchtigungen in Bezug zur PTA ausgeschlossen werden. Insgesamt können Beeinträchtigungen durch den Wirkfaktor ausgeschlossen werden.

3-3 Veränderung der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse

Im Wirkungsbereich des TKS und der PTA liegen Feuchtbiootope vor, die von einer möglichen Wasserhaltung betroffen sein können. Da der Grundwasserstand im Niederungsbereich der Raddevom Wasserstand des Fließgewässers bestimmt wird, ist nicht davon auszugehen, dass die ggf. erforderliche temporäre Wasserhaltung im Zuge der Kabelgrabenerstellung zur Beeinträchtigung von Feuchtbiotopen und davon abhängigen erhaltungszielgegenständlichen Arten führt. Des Weiteren befinden sich auch keine Reviere erhaltungszielgegenständlicher Arten im Wirkungsbereich der PTA, weshalb Beeinträchtigungen auch in diesem Zusammenhang ausgeschlossen werden können. Insgesamt können Beeinträchtigungen durch den Wirkfaktor ausgeschlossen werden.

4-1 Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität

Da Eingriffe in Reviere von erhaltungszielgegenständlichen Arten ausgeschlossen werden können, kann auch eine baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung durch die Baufelddräumung ausgeschlossen werden.

5-1 / 5-2 Akustische Reize (Schall) / Optische Reizauslöser / Bewegungen

Reviere der Arten Gartenrotschwanz, Kiebitz und Großer Brachvogel liegen im Wirkungsbereich baubedingter Störungen des TKS: Die drei Arten sind mit einem, drei und respektive fünf Revieren vom TKS betroffen. Da die PTA jedoch in größerer Entfernung zum Schutzgebiet verläuft, liegen keine Reviere der Arten im Wirkungsbereich der PTA. Unter Berücksichtigung der PTA können daher Beeinträchtigungen durch akustische und optische Reize ausgeschlossen werden.

Insgesamt können erhebliche Beeinträchtigungen für die Brutvogelarten Gartenrotschwanz, Großer Brachvogel und Kiebitz durch diese Wirkfaktoren ausgeschlossen werden.

Zusammenfassende Bewertung der Beeinträchtigungen

Die Prüfung gelangt insgesamt zu dem Ergebnis, dass für das EU-Vogelschutzgebiet „Niederungen der Süd- und Mittelradde und der Marka“ (DE 3211-431) in Bezug zum V49-22 unter Berücksichtigung der Ausgestaltung der technischen Planung und der räumlichen Konstellation zum Vogelschutzgebiet, den Habitaten und den aktuellen Vorkommen erhaltungszielgegenständlicher Vogelarten sowie deren artspezifischen Wirkdistanzen und Empfindlichkeiten gegenüber den Wirkfaktoren der Brutreviere des Großen Brachvogels, des Gartenrotschwanzes und des Kiebitzes im Wirkungsbereich baubedingter Störungen des TKS zwar betroffen sind. Aber unter Berücksichtigung der PTA können Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden (vgl. Unterlage Natura 2000“, Anlage 4-1b „Steckbrief VSG“, S. 47 ff.).

Beeinträchtigungen der erhaltungszielgegenständlichen Vogelarten im EU-Vogelschutzgebiet „Niederungen der Süd- und Mittelradde und der Marka“ (DE 3211-431) können mit Bezug zur potenziellen Trassenachse sicher ausgeschlossen werden. Deswegen ist eine Betrachtung möglicher Kumulationswirkungen mit anderen Plänen und Projekten gemäß § 34 Abs. 1 Satz 1 BNatSchG nicht erforderlich.

Dies hat zur Folge, dass für das EU-Vogelschutzgebiet „Niederungen der Süd- und Mittelradde und der Marka“ (DE 3211-431) bezüglich des TKS V49-22 keine Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung erforderlich ist.

Prüfung in Bezug auf TKS V49-25

Das TKS V49-25 verläuft westlich von Benstrup nach Südwesten, wobei es in Parallellage zum VSG verläuft. Dabei schneidet das TKS das Gebiet nur randlich. Nördlich von Elbergen schwenkt das TKS dann nach Süden und führt vom Gebiet weg. Innerhalb des Teilbereichs des VSG, der vom TKS durchquert wird, wird eine Ackerfläche randlich tangiert.

Die PTA verläuft, von Nordosten kommend, zwischen dem Schutzgebiet und der Ortschaft Elbergen, von wo sie weiter in Richtung Südwesten verläuft. Zwischen der K 162 und der Eikastraße kommt die PTA dem Schutzgebiet mit etwa 740 m Entfernung am nächsten. Sie durchquert das Schutzgebiet nicht, daher kommt es zu keinen Flächeninanspruchnahmen innerhalb des Gebiets. Zwischen der PTA und dem Schutzgebiet befindet sich ein Gehölzstreifen, der parallel zur Schutzgebietsgrenze verläuft und eine visuelle Abschirmung zwischen Baustelle und dem Gebiet darstellt. Hinter dem Gehölzstreifen, bis direkt an das Schutzgebiet heranreichend, liegen einige Hofanlagen, so dass der Bereich durch akustische und optische anthropogene Störreize vorbelastet ist.

Aktuelle Nachweise von erhaltungszielgegenständlichen Vogelarten im TKS liegen aus der Brutvogelkartierung, die für den Bereich des VSG, welches TKS V49-25 tangiert, die im Jahr 2022 durchgeführt wurde, vor (ARGE Umweltplaner Korridor B 2023). Demnach befinden sich, unter Berücksichtigung artspezifischer Wirkdistanzen keine Brutreviere im TKS, jedoch liegt ein Brutrevier des Großen Brachvogels und eines Kiebitzes im Wirkungsbereich des TKS. Für den westlichen Teil des TKS liegen keine Kartierungen vor. Daher wurden die Ergebnisse einer Habitatpotenzialanalyse genutzt, um potenzielle Beeinträchtigungen von Erhaltungszielen für diesen Bereich zu ermitteln. Im Ergebnis sind die Arten Bekassine, Blaukehlchen, Feldlerche, Gartenrotschwanz, Großer Brachvogel, Kiebitz, Krickente, Löffelente, Neuntöter, Rohrweihe, Schwarzkehlchen, Sumpfohreule, Wachtel und Wiesenweihe potenziell im TKS bzw. seinem Wirkungsbereich betroffen.

Die PTA verläuft außerhalb des Schutzgebiets und verläuft somit auch nicht durch Reviere erhaltungszielgegenständlicher Brutvogelarten. Zudem liegen keine Reviere dieser Arten in ihrem artspezifischen Wirkungsbereich zur PTA. Beeinträchtigungen für die Brutvögel können demnach ausgeschlossen werden. Beeinträchtigungen von erhaltungszielgegenständlichen Vogelarten können daher aufgrund der Distanz zwischen der PTA zum VSG ausgeschlossen werden.

Betrachtungsrelevant sind demnach die Brutvorkommen der Arten Großer Brachvogel und Kiebitz, die im Wirkungsbereich des TKS liegen sowie die Arten Bekassine, Blaukehlchen, Feldlerche, Gartenrotschwanz, Großer Brachvogel, Kiebitz, Krickente, Löffelente, Neuntöter, Rohrweihe, Schwarzkehlchen, Sumpfohreule, Wachtel und Wiesenweihe, die im TKS oder im Wirkungsbereich voraussichtlich betroffen werden.

Mit Bezug zum Verlauf des TKS sind für die betrachtungsrelevanten Erhaltungsziele (Brutvögel) folgende Wirkfaktoren im TKS V49-25 relevant:

- 2-1 Direkte Veränderung von Vegetations- / Biotopstrukturen
- 3-3 Veränderung der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse
- 3-5 Veränderungen der Temperaturverhältnisse
- 4-1 Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität
- 5-1 Akustische Reize (Schall)
- 5-2 Optische Reizauslöser / Bewegungen (ohne Licht)

Beeinträchtigungen durch den Wirkfaktor 3-5 können ausgeschlossen werden, da weder durch das TKS noch durch die PTA eine Inanspruchnahme von Waldbeständen stattfindet. Veränderungen des Mikroklimas durch Waldanschnitt können demnach ausgeschlossen werden. Alle übrigen Wirkfaktoren sind betrachtungsrelevant.

Im Einzelnen:

2-1 Direkte Veränderung von Vegetations- / Biotopstrukturen

Das TKS schneidet das VSG randlich im Kreuzungsbereich der Elbergerstraße und der Straße Am Raddetal. Betroffen ist hier eine Ackerfläche. Nachgewiesene Reviere von erhaltungszielgegenständlichen Arten liegen in diesem Teilbereich nicht vor. Da die PTA das Gebiet nicht tangiert, können Beeinträchtigungen in Bezug zur PTA ausgeschlossen werden. Insgesamt können Beeinträchtigungen durch den Wirkfaktor ausgeschlossen werden.

3-3 Veränderung der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse

Im Wirkungsbereich des TKS liegen Feuchtbiotope vor, die von einer möglichen Wasserhaltung betroffen sein können. Da der Grundwasserstand im Niederungsbereich der Radde vom Wasserstand des Fließgewässers bestimmt wird, ist davon auszugehen, dass die ggf. erforderliche temporäre Wasserhaltung im Zuge der Kabelgrabenerstellung nicht zur Beeinträchtigung von Feuchtbiotopen und davon abhängigen erhaltungszielgegenständlichen Arten führt. Des Weiteren befinden sich auch keine Reviere erhaltungszielgegenständlicher Arten im Wirkungsbereich der PTA, weshalb Beeinträchtigungen auch in diesem Zusammenhang ausgeschlossen werden können. Insgesamt können Beeinträchtigungen durch den Wirkfaktor ausgeschlossen werden.

4-1 Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität

Da Eingriffe in Reviere von erhaltungszielgegenständlichen Arten ausgeschlossen werden können, kann auch eine baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung durch die Baufeldräumung ausgeschlossen werden.

5-1 / 5-2 Akustische Reize (Schall) / Optische Reizauslöser / Bewegungen

Jeweils ein Revier der Arten Kiebitz und Großer Brachvogel liegen im Wirkungsbereich baubedingter Störungen des TKS. Die Arten Kiebitz und Großer Brachvogel weisen eine hohe bzw. sehr hohe Störempfindlichkeit auf.

Weiterhin ist im TKS und in seinem Wirkraum von einem potenziellen Vorkommen der Arten Bekassine, Blaukehlchen, Feldlerche, Gartenrotschwanz, Krickente, Löffelente, Neuntöter, Rohrweihe, Schwarzkehlchen, Sumpfohreule, Wachtel und Wiesenweihe auszugehen. Unter diesen Arten weisen die Arten Bekassine, Krickente, Löffelente, Rohrweihe und Wiesenweihe ebenfalls eine hohe bzw. sehr hohe Störempfindlichkeit auf.

Da die PTA jedoch in größerer Entfernung zum Schutzgebiet verläuft, liegen keine Reviere der Arten im Wirkungsbereich der PTA. Unter Berücksichtigung der PTA können daher Beeinträchtigungen durch akustische und optische Reize ausgeschlossen werden.

Insgesamt können erhebliche Beeinträchtigungen für die Brutvogelarten Bekassine, Blaukehlchen, Feldlerche, Gartenrotschwanz, Großer Brachvogel, Kiebitz, Krickente, Löffelente, Neuntöter, Rohrweihe, Schwarzkehlchen, Sumpfohreule, Wachtel und Wiesenweihe durch diese geprüften Wirkfaktoren ausgeschlossen werden.

Zusammenfassende Bewertung der Beeinträchtigungen

Die Prüfung gelangt insgesamt zu dem Ergebnis, dass für das EU-Vogelschutzgebiet „Niederungen der Süd- und Mittelradde und der Marka“ (DE 3211-431) in Bezug zum TKS V49-25 unter Berücksichtigung der Ausgestaltung der technischen Planung und der räumlichen Konstellation zum Vogelschutzgebiet, den Habitaten und den aktuellen Vorkommen erhaltungszielgegenständlicher Vogelarten sowie deren artspezifischen Wirkdistanzen und Empfindlichkeiten gegenüber den Wirkfaktoren der Brutreviere Bekassine, der Feldlerche, des Gartenrotschwanzes, des Großen Brachvogels, des Kiebitz, der Krickente, der Löffelente, des Neuntöters, der Rohrweihe, des Schwarzkehlchens, der Sumpfohreule, der Wachtel, des Blaukehlchens und der Wiesenweihe im Wirkungsbereich baubedingter Störungen des TKS zwar betroffen sind. Unter Berücksichtigung der PTA können Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden (vgl. Unterlage Natura 2000“, Anlage 4-1b „Steckbrief VSG“, S. 57 f.).

Beeinträchtigungen der erhaltungszielgegenständlichen Vogelarten im EU-Vogelschutzgebiet „Niederungen der Süd- und Mittelradde und der Marka“ (DE 3211-431) können in Bezug auf den TKS V49-25 sicher ausgeschlossen werden. Deswegen ist eine Betrachtung möglicher Kumulationswirkungen mit anderen Plänen und Projekten gemäß § 34 Abs. 1 Satz 1 BNatSchG nicht erforderlich.

Dies hat zur Folge, dass für das EU-Vogelschutzgebiet „Niederungen der Süd- und Mittelradde und der Marka“ (DE 3211-431) keine Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung bezüglich des TKS V49-25 erforderlich ist.

(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 V49-18b, TKS V49-21, V49-22, V49-25, V49-31, V49-37, V49-43 und TKS V49-44).

Tabelle 6: Ergebnisse der Natura 2000-Verträglichkeitsprüfungen im Abschnitt V49 Mitte

Gebietskennung	Gebietsname	Festgelegter TKS	Maßnahmen*	Ergebnis mit Bezug zur PTA
DE 3311-301 (FFH)	Hahnenmoor, Hahlener Moor, Suddenmoor	V49-31	1.7 V _{FFH} 10.1 V _{FFH}	Nicht erhebliche oder keine Beeinträchtigungen unter Berücksichtigung gesicherter Vermeidungsmaßnahmen

Im Einzelnen:

(a) FFH-Gebiet: Hahnenmoor, Hahlener Moor, Suddenmoor (DE 3311-301)

Für das Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Gebiet) Hahnenmoor, Hahlener Moor, Suddenmoor (DE 3311-301) (vgl. Unterlage „Natura 2000“, Anlage 4-1a „Steckbriefe FFH“, S. 37 ff.) konnten im Rahmen der Natura 2000-Vorprüfung für den TKS V49-31 erhebliche Beeinträchtigungen für die erhaltungszielgegenständlichen LRT 3160, 7120, 7140 und 91D0* durch die folgenden Wirkfaktoren ausgeschlossen werden:

- 2-1 Direkte Veränderung von Vegetations- / Biotopstrukturen
- 3-5 Veränderungen der Temperaturverhältnisse
- 4-1 Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität
- 5-1 Akustische Reize (Schall)
- 5-2 Optische Reizauslöser / Bewegungen (ohne Licht)

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

Da für die LRT 7120 und 91D0* im Rahmen der Vorprüfung erhebliche Beeinträchtigungen durch „3-3 Veränderungen der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse“ nicht ausgeschlossen werden konnten, werden diese LRT in Bezug auf diesen Wirkfaktor näher geprüft (Unterlage „Natura 2000“, Anlage 4-1a „Steckbriefe FFH“, S. 47 ff.).

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.

3-3 Veränderungen der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse

Sowohl innerhalb des FFH-Gebietes als auch im Bereich der potenziellen Trassenachse liegen laut Bodenkarte grundwasserbeeinflusste Böden vor. Somit ist voraussichtlich innerhalb

des Kabelgrabens ein 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 Wirkbereichs der PTA von 300 m liegen Teilflächen der LRT 7120 und 91D0*.

Vor dem Hintergrund der nur auf die Bauzeit beschränkten Beeinträchtigungen der LRT in Bezug auf die Grundwasserverhältnisse, sind die Beeinträchtigungen 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.

Aufgrund der geringen Tiefe der Kabelgräben bei der offenen Bauweise, der zeitlich eng begrenzten Beeinträchtigungen sowie der Minimierung der Beeinträchtigungen durch die Maßnahme 1.7 V_{FFH} werden Beeinträchtigungen für die LRT 7120 und 91D0* durch „3-3 Veränderungen der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse“ ausgeschlossen.

Im Einzelnen:

LRT 7120 – Renaturierungsfähige degradierte Hochmoore

Der LRT stellt grundsätzlich eine grundwasserabhängigen Lebensraumtyp dar. Innerhalb des Wirkbereichs der PTA von 300 m liegen insgesamt 16,4 ha des LRT 7120 die potenziell beeinträchtigt werden. Dies entspricht ca. 5,2 % der Gesamtfläche des LRT im Schutzgebiet. Die Entfernung der PTA zu der nächstgelegenen Fläche des LRT 7120 beträgt rund 70 m.

LRT 91D0* – Moorwälder

Der LRT stellt grundsätzlich eine grundwasserabhängigen Lebensraumtyp dar. Innerhalb des Wirkbereichs der PTA von 300 m liegen insgesamt 2,5 ha des LRT 91D0* die potenziell beeinträchtigt werden. Dies entspricht ca. 0,8 % der Gesamtfläche des LRT im Schutzgebiet. Die Entfernung der PTA zu der nächstgelegenen Fläche des LRT 91D0* beträgt rund 50 m.

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 Umweltbaubegleitung begleitet.

In räumlicher Nähe zum FFH-Gebiet befinden sich keine anderen Pläne, Projekte und Vorbelastungen, die im Zusammenwirken zu kumulativen Wirkungen führen und somit einer erheblichen Beeinträchtigung der Erhaltungsziele des FFH-Gebietes führen könnten.

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

Das Amt für regionale Landesentwicklung Weser-Ems – Staatliche Moorverwaltung gibt im Rahmen seiner Stellungnahme zu bedenken, dass Flächen im Bereich des NSG Hahnenmoor (WE054) / FFH-Gebiet 052 „Hahnenmoor, Hahlener Moor, Suddenmoor“ in den TKS V49-25 und V49-31 bzw. im alternativen TKS V49-30 betroffen seien. Die Staatliche Moorverwaltung verfolge hier die Ziele des Niedersächsischen Moorschutzprogrammes und des Programmes Niedersächsische Moorlandschaften. Das Gebiet sei aufgrund des teils sehr guten Erhaltungszustandes naturnaher Hochmoor-Lebensraumtypen als FFH-Gebiet europarechtlich geschützt. Daher fordert die Staatliche Moorverwaltung, dass der Kabeltrassenverlauf vollständig außerhalb der Schutzgebietsgrenzen liegt, um eine Beeinträchtigung der bis an die Schutzgebietsgrenze heranreichenden Wiedervernässungsflächen durch irreparable Schädigungen der Staukörper zu vermeiden. Zudem wird angeregt, die Reichweite einer möglichen Bodenerwärmung durch den Betrieb der Erdkabel zu berücksichtigen und entsprechende Abstände einzuhalten, um eine Steigerung der Verdunstung des Moorbodenwassers zu verhindern, damit eine Verschlechterung des hydrologischen Zustandes des Moorkörpers und damit einhergehend der FFH-Lebensraumtypen auszuschließen sei. Die Hinweise werden im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens vertiefend geprüft und - soweit erforderlich - berücksichtigt. Im Zuge der Bundesfachplanung wurden Moorböden im Umweltbericht (vgl. Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“) als Kriterium der Organischen Böden behandelt und mit einem entsprechenden Konfliktpotenzial versehen und fließen über die Konfliktrisikobewertung in den Alternativenvergleich ein. Das konkret genannte FFH-Gebiet wird im Zuge der Trassierung umgangen. Mögliche mittelbare Auswirkungen des Vorhabens wurden vorstehend als Teil der Bundesfachplanung bewertet. Bei Bedarf werden sie im Zuge der Planfeststellung erneut betrachtet.

Zusammenfassende Bewertung der Beeinträchtigungen

Die Prüfung gelangt insgesamt zu dem Ergebnis, dass für das FFH-Gebiet „Hahnenmoor, Hahlener Moor, Suddenmoor“ (DE 3311-301) in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen eine Erheblichkeit der Auswirkungen des geprüften Vorhabens in dem TKS V49-31 unter Berücksichtigung der gesicherten Vermeidungsmaßnahmen 1.7 V_{FFH} und 10.1 V_{FFH} 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 8 Trassenkorridorsegmenten (TKS) V49-18b, V49-21, V49-22, V49-25, V49-31, V49-37, V49-43 und V49-44) unter Berücksichtigung von Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung sowie vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen (sogenannte CEF-Maßnahmen gemäß § 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG) mit ausreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann. Die Ausnahmevoraussetzungen 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 derzeit²⁸ 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:

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 Ausnahmevoraussetzungen 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.

²⁸ 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.

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 erhöht²⁹. 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.

²⁹ 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.

(d) § 44 Abs.1 Nr. 4 BNatSchG

Die Vorschrift betrifft wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten sowie ihre Entwicklungsformen und verbietet es, diese aus der Natur zu entnehmen, sie zu beschädigen oder zu zerstören. Dies gilt auch für die Standorte der Pflanzen. Ein Verstoß gegen das Verbot der Beeinträchtigung wild lebender Pflanzen und ihrer Standorte liegt gemäß § 44 Abs. 5 Satz 4 BNatSchG nicht vor, soweit die Beeinträchtigung im Zuge einer Maßnahme zum Schutz ihrer selbst oder ihrer Entwicklungsformen und zum Erhalt der ökologischen Funktion ihrer Standorte im räumlichen Zusammenhang erfolgt und die Beeinträchtigung nicht vermeidbar ist.

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.³⁰ 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.

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.³¹

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.³²

³⁰ Vgl. z.B. BVerwG, Urteil v. 21.11.2013 - 7 C 40/11, Rn. 17.

³¹ 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.

³² 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.

(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 30.03.2023 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 30.03.2023 und in Kap. 4, S. 24 ff. der Unterlage „Artenschutzrechtliche 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

Name	Code		Beschreibung	B	A	BT
		Wirkfaktor beinhaltet auch				
		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 30.03.2023 erfolgt in der Unterlage „Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung“ die Prognose über den Eintritt der artenschutzrechtlichen Verbote.

Die Prüfung der identifizierten verfahrensrelevanten 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. 83). 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. 92, 99, 102 ff., Anlage 5-1d „Übersicht und Begründung der Zuordnung von Analogieschlussarten“). Der Vorhabenträger hat das methodische Vorgehen (Unterlage „Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung“, Kap. 5, S. 66 ff.) nachvollziehbar begründet dargelegt.

Im Rahmen dieser Entscheidung trägt die Bundesnetzagentur dem Hinweis des Bundesamts für Naturschutz auf strenge Prüfanforderungen des besonderen Artenschutzes aufgrund der hohen Verbindlichkeit der Bundesfachplanungsentscheidung für die nachfolgende Planfeststellungsentscheidung Rechnung. Sie nimmt die Methodenhinweise zur Kenntnis. Die bereits

veröffentlichte "Arbeitshilfe und Standards für die Auswahl artenschutzrechtlicher Minderungsmaßnahmen für verschiedene Fallkonstellationen beim Stromnetzausbau" (BNetzA & BfN, 2024) soll im Planfeststellungsverfahren Anwendung finden. Im gesamten Prüfprozess wurde ein Vorsorgeansatz verfolgt, welchen der Vorhabenträger umfassend und nachvollziehbar beschrieben hat (vgl. bspw. Unterlage „Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung“; Kap. 5, S. 66 ff., insb. Kap. 5.5.5., 5.6.2, 5.6.2.3, 5.6.3.2, S. 79 ff., 82 ff., 90, 111). Das Eintreten von Verbotstatbeständen im Hinblick auf besonders bedeutsame Artvorkommen wird geprüft

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. Die von der Bezirksregierung Münster in ihrer Stellungnahme geforderte Vermeidungsmaßnahme („Verzicht auf Nachtbauarbeiten [...]“) ist als standardisierte technische Ausführungsalternative vorgesehen (vgl. Unterlage „Natura 2000“, Kap. 5.4.8 und Unterlage „Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung“, Kap. 5.6.3.1)

Bezüglich der Stellungnahme des Kreises Steinfurt, diverse Schutzgebiete würden in unmittelbarer Nähe zum Korridor liegen und seien nicht ausreichend berücksichtigt worden, stellt die Bundesnetzagentur klar, dass eine ausreichende Berücksichtigung der Schutzgebietsausweisungen in der Korridorfindung stattgefunden hat. Hinsichtlich des Arguments, die Nachvollziehbarkeit der Artenauswahl wäre nicht gegeben, wird darauf verwiesen, dass Artvorkommen auf Basis vorhandener Daten zum Planungsraum abgeschätzt wurden, die im nachfolgenden Planfeststellungsverfahren verifiziert werden. Sofern die benannten Arten in den Unterlagen nicht bereits abgeprüft wurden, können Verbotstatbestände mit Bezug zur potenziellen Trassenachse dennoch ausgeschlossen werden. Es ist zutreffend, dass der Vorhabenträger in der Anlage 5-1g „Räumliche Überprüfung der CEF-Maßnahmen“ nicht jedes TKS aufgeführt hat. Einer räumlichen Prüfung wurden in Anlage 5-1g „Räumliche Überprüfung der CEF-Maßnahmen“ nur solche CEF-Maßnahmen unterzogen, deren Entwicklung bestimmte Ausgangsbiootypen erfordern. Die in Anlage 5-1g aufgeführten TKS und Arten sind das Ergebnis dieser Prüfschritte. Basierend auf dieser Methode mussten für den Kiebitz und den großen Brachvogel keine Maßnahmen überprüft werden (zugeordnet wurden die Maßnahmen 6.1, 7.1, 7.2, 11.2, 12.1, 14.1 und 16.2 für den Kiebitz und die Maßnahmen 6.2, 14.1, 16.2 für den großen Brachvogel). Hinsichtlich des Vorbringens des Kreises Steinfurts, dass Lärm- und Sichtschutzwände keine geeigneten Vermeidungsmaßnahmen darstellen und umfangreiche artenschutzrechtliche Bauzeitenregelungen vorzusehen sind, wird die prinzipielle Eignung von Lärm- und Sichtschutzwänden mit Verweis auf Runge et al. festgestellt. Durch mobile, aus schwerem Kunststoff bestehende Lärmschutzwände können Lärmemissionen meist effektiv verringert werden. Ebenso wird auf die Forderung der Bezirksregierung Münster nach Bauzeitenregelungen für den Kiebitz und Großen Brachvogel darauf hingewiesen, dass diese im Rahmen der Planfeststellung und auf Basis aktueller faunistischer Kartierungen konkretisiert werden können.

Vor dem Hintergrund der Hinweise der Bezirksregierung Münster zu den verfahrensrelevanten Arten kann festgehalten werden, dass für das verfahrensrelevante Artenspektrum ohne

Ableitung von CEF-Maßnahmen in Unterlage „Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung“ u. a. im Kap. 5.6.3. Stellung bezogen wird. Es wird hierbei auf Konfliktbereiche als wesentliches Ergebnis der ASE eingegangen, welche potenzielle Vorkommen von Arten aufweisen, bei denen das Eintreten der Verbotstatbeständen auch mithilfe von gesicherten Vermeidungsmaßnahmen und CEF-Maßnahmen nicht ausgeschlossen werden kann (vgl. die Steckbriefe in Unterlage „Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung“, Kap. 6.1). 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

Hinsichtlich der vom Landesbüro Naturschutz Niedersachsen GbR formulierten Kritik, dass die Beschreibungen von Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen zu vage gehalten würden, verweist die Bundesnetzagentur auf die Planungsebene. Eine detaillierte Ausführung der erforderlichen Maßnahmen kann mangels einer in räumlicher und zeitlicher Hinsicht ausgearbeiteten technischen Planung und fehlender konkreter Artnachweise auf Ebene der Bundesfachplanung nicht erfolgen. Hierfür wird auf die Planfeststellung verwiesen.

(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. Unterlage „Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung“, Kap. 5). Der Vorhabenträger hat verfügbare aktuelle Daten zu Grunde gelegt.

Bezugnehmend auf die Stellungnahme der Bezirksregierung Münster und des Kreises Steinfurt zur fehlenden Verwendung von Daten der Biologischen Station Kreis Steinfurt (gem. Unterlage „Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung“, Kap. 5.3) erfolgt der Hinweis, dass Daten der Biologischen Station am 30.06.2022 vom Vorhabenträger angefragt wurden. Die Biologische Station verwies darauf hin an den Kreis Steinfurt und das Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz (LANUV). 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 Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz (LANUV) wurden auf die Empfehlung der Biologischen Station berücksichtigt und über die abgefragten Datensätze erfolgte bereits auf der Bundesfachplanungsebene die erste Abschätzung potenzieller Betroffenheiten von Arten. Über noch laufende faunistische Kartierungen und Biotop-

penkartierungen werden für die nachfolgende Planfeststellungsphase die erhobenen Grundlagendaten und die prognostische Betroffenheit verifiziert. Bezüglich der Frage zu den Luftbildinterpretationen kann festgehalten werden, dass diese insbesondere auf Flächen, die nicht klar einem Biotoptyp zugeordnet werden konnten, durch Geländebegehungen validiert wurden (s. Kap. 2.2.4 der Anlage 5-4 „Methodik der Luftbildinterpretation und Habitatpotenzialanalyse“). Zudem erfolgt in der Planfeststellung eine erneute Datenabfrage.

Hinsichtlich der vom Landesbüro Naturschutz Niedersachsen GbR aufgeworfenen Kritik, neben der fehlenden Angabe des Alters der genutzten Daten seien keine lokalen Daten zur Generierung einer notwendigen, fundierten Datenbasis genutzt worden, wird darauf verwiesen, dass in der Bundesfachplanung vorhandene Daten zu Artbeständen vom NLWKN und den Kreisen genutzt wurden. Für das Planfeststellungsverfahren ist eine erneute Datenabfrage, auch bei den Naturschutzstationen und Ökologischen Stationen Niedersachsens, vorgesehen. Aufgrund der Worst-case Betrachtung im Rahmen der ASE (geringe Abschichtung des relevanten Artenspektrums, Zuordnung von Arten zu Messtischblattquadranten und Zuordnung zu geeigneten Habitaten) ist nicht zu befürchten, dass relevante Artvorkommen nicht berücksichtigt wurden. Aus Vorsorgegründen blieben nur Daten, die älter als 10 Jahre sind (s. Unterlage „Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung“, Kap. 5.5.6), unberücksichtigt. Für die Überprüfung von raumkonkreten Artnachweisen im Zusammenhang mit der Vergrämung, Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Fledermäuse und den Arten in Konfliktbereichen wurden Daten bis zu einem Alter von fünf Jahren ausgewertet. In diesem Zusammenhang wurden vorsorglich auch Nachweise ohne Angabe des Nachweisjahres oder bei Angabe einer Zeitspanne betrachtet, s. Kap. 5.6.2.2, 5.6.2.3 und 5.6.2.5 der Unterlage „Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung“, (. Das Landesbüro der Naturschutzverbände NRW bemerkt im Allgemeinen, es lägen qualitativ sehr unterschiedliche Daten vor, welche nicht unbedingt aktuell seien. Es seien trotz der Beschleunigungsgesetzgebung auch weiterhin Kartierungen möglich und in Vorbereitung auf das Planfeststellungsverfahren nötig. Eine Verlängerung der Verfahrensdauer ginge hiermit nicht einher. Dem entgegnet die Bundesnetzagentur, dass die verfügbaren Datengrundlagen der relevanten Quellen (z. B. der Landesämter, der Gemeinden, biologischen Stationen etc.) im Rahmen der Bundesfachplanung ebenengerecht abgefragt und auf Konsistenz geprüft wurden. Die Aktualität der Daten hängt hierbei von der Erhebung und Verfügbarkeit, sowie dem Umfang der Bereitstellung ab. Es wird auf die jeweiligen methodischen Kapitel der Unterlagen verwiesen, in denen die Dateninformationsgrundlagen sowie damit verbundene Schwierigkeiten dargestellt werden und der fachliche Umgang erläutert wird. Über laufende faunistische Kartierungen, Baugrunduntersuchungen, Biotoptypenkartierungen und Vermessung anhand gängiger Methoden-Standards werden umfangreiche Grundlagendaten und die erwartbaren Auswirkungen für die nachfolgende Planfeststellungsphase verifiziert. Auch auf der vorgelagerten Planungsebene erfolgten in ausgewählten Bereichen (innerhalb von Vogelschutzgebieten) Brut- und Rastvogelkartierungen und zudem wurden konkrete Artdaten u.a. beim LANUV, den Kreisen, Biologischen Stationen und dem DDA abgefragt. Der Schwerpunkt im Rahmen der Artenschutzrechtlichen Ersteinschätzung liegt dabei auf den verfahrensrelevanten Arten, die aber den Umfang der in Nordrhein-Westfalen planungsrelevanten Arten deutlich übertreffen (vgl. Kap. 5.5 der Unterlage 5 und das Positionspapier der BNetzA 2017, S. 6).

Soweit im Rahmen der Behörden und - Öffentlichkeitsbeteiligung im Allgemeinen darauf hingewiesen wurde, 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 „Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung“. Sofern Daten vorlagen, sind diese Vorkommen hier behandelt worden (vgl. auch den Hinweis in Kap. 5.6.2.8 der Unterlage Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung“, Kap. 5.6.2.8).

In seiner Stellungnahme verweist der Kreis Steinfurt auf wichtige Lebensräume der Knoblauchkröte, die nicht ausreichend berücksichtigt worden seien (insbesondere Landlebensräume). Verfahrenskritische Vorkommen der Knoblauchkröte wurden vom LANUV im Abschnitt Mitte im TKS V49-42 und somit nicht für den festgelegten Trassenkorridor ausgewiesen. Ein Vorkommen der Knoblauchkröte wurde im festgelegten TKS V49-43 dennoch berücksichtigt und das Eintreten von Verbotstatbeständen hinsichtlich der Art ist generell vermeidbar (s. Unterlage „Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung“, Kap. 6.1.3.3).

In seiner Stellungnahme rügt das Landesbüro Naturschutz Niedersachsen GbR, dass die in der ASE und Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung (Natura 2000-VP) erwähnten Kartierungen zu Brut- und Rastvögeln an der Mittelradde und Weser durch die Planungsbüros "IBL" und "pgg" (vgl. ASEs. 69) vom Vorhabenträger mit den Antragsunterlagen nicht vorgelegt worden seien, allerdings für die Nachvollziehbarkeit der verwendeten Daten und der Methodik zwingend erforderlich wären. Die Kartierdaten der bereits auf der Bundesfachplanungsebene durchgeführten Kartierungen sind in den Detailplänen der Unterlage 4 „Natura 2000“ dargestellt. Die Erfassungen erfolgten flächendeckend im potenziellen Wirkbereich baubedingter Störung bis zu 500 m beidseitig des betreffenden Korridors. Insofern ist die gegenteilige Behauptung des Landesbüros unzutreffend. Die Brutvogelkartierung wurde nach der Methodik der Revierkartierung nach Südbeck et al. (2005) und Bibby et al. (1995) durchgeführt. Dabei wurden sämtliche Brutvogelarten erfasst. Eine Revierabgrenzung erfolgte für Arten der Roten Liste für Niedersachsen und Bremen sowie Deutschland, für streng geschützte Arten gemäß § 7 BNatSchG und Arten des Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie. Somit liegen Vorkommen von erhaltungszielgegenständlichen Arten mit Reviermittelpunkten vor. Für alle übrigen Arten erfolgte eine halbqualitative Schätzung des Brutbestandes nach Häufigkeitsklassen. Aufgenommen wurden ferner wertgebende Gastvogelarten nach Krüger et al. (2020) sowie im Gebiet als Nahrungsgäste oder Durchzügler auftretende Greifvögel.

(3) Prüfung der Verbotstatbestände

Im gesamten Trassenkorridor sowie den zugehörigen Untersuchungsräumen wurde in der Unterlage (vgl. Unterlage „Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung“, Kap. 5, S. 66 ff.) die Ermittlung verfahrensrelevanter Anhang IV-Arten und Vogelarten nachvollziehbar hergeleitet.

Folgende Anhang IV-Arten der FFH-Richtlinie wurden nachvollziehbar als verfahrensrelevant eingestuft und betrachtet (vgl. Unterlage „Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung“ Anlage 5-1 „Liste des verfahrensrelevanten Artenspektrums“, Kap. 1.5.4-1.5.10, S. 38 ff.):

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

Kategorie	Vorkommen	Artnamen Deutsch	Artnamen Latein
Pflanzen	Binnengewässer und Verlandungszonen	Kriechender Sellerie	<i>Helosciadium repens</i>
		Schwimmendes Froschkraut	<i>Luronium natans</i>
Säugetiere (ohne Fledermäuse)	Binnengewässer und Verlandungszonen	Biber	<i>Castor fiber</i>
		Fischotter	<i>Lutra lutra</i>
Fledermaus	Wald	Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>
		Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</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>
		Große Bartfledermaus	<i>Myotis brandti</i>
		Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>
		Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>
		Teichfledermaus	<i>Myotis dasycneme</i>
		Wimperfledermaus	<i>Myotis emarginatus</i>
		Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>
	Felsen und vegetationsarme Bereiche	Zweifarbige Fledermaus	<i>Vespertilio murinus</i>
Amphibien	Felsen und vegetationsarme Bereiche	Knoblauchkröte	<i>Pelobates fuscus</i>
		Kreuzkröte	<i>Epidalea calamita</i>
	Binnengewässer und Verlandungszonen	Kammolch	<i>Triturus cristatus</i>
		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	Wald	Eremit	<i>Osmoderma eremita</i>
	Moore, Sümpfe, Feuchtwiesen	Große Moosjungfer	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>
	Binnengewässer und Verlandungszonen	Sibirische Winterlibelle	<i>Sympecma paedisca</i>

Neben den Anhang IV-Arten, wurden 97 Brutvogelarten sowie 21 Rastvogelarten nachvollziehbar als verfahrensrelevant ermittelt und in der ASE (Unterlage) in (Gruppen-)Steckbriefen betrachtet (vgl. Unterlage „Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung“ Anlage 5-1 „Liste des verfahrensrelevanten Artenspektrums“, Kap. 1.5.2, 1.5.3, S. 23 ff.). Die Prüfung der Brutvögel erfolgte über Einzelarten oder entsprechende Gilden. Sofern nur eine Art aus einem Gruppensteckbrief im Untersuchungsraum vorkam, wurde diese als Einzelart betrachtet. Die Prüfung der Rastvögel wird anhand ihrer Gildeneinteilung dargestellt.

Brutvögel

Folgende Arten (Brutvögel) wurden einzeln betrachtet und bewertet:

- Austernfischer (*Haematopus ostralegus*),
- Baumfalke (*Falco subbuteo*),
- Baumpieper (*Anthus trivialis*),
- Bekassine (*Gallinago gallinago*),
- Bienenfresser (*Merops apiaster*),
- Blaukehlchen (*Luscinia svecica*),
- Bluthänfling (*Linaria cannabina*),
- Braunkehlchen (*Tadorna tadorna*),
- Eisvogel (*Alcedo atthis*),
- Feldlerche (*Alauda arvensis*),
- Feldschwirl (*Locustella naevia*),
- Feldsperling (*Passer montanus*),
- Fichtenkreuzschnabel (*Loxia curvirostra*),
- Flussregenpfeifer (*Charadrius dubius*),
- Gebirgsstelze (*Motacilla cinerea*),
- Girlitz (*Serinus serinus*),
- Grünspecht (*Picus viridis*),
- Habicht (*Accipiter gentilis*),
- Heidelerche (*Lullula arborea*),
- Hohltaube (*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*),

- Rothalstaucher (*Podiceps grisegena*),
- Rotmilan (*Milvus milvus*),
- Saatkrähe (*Corvus frugilegus*),
- Schwarzhalstaucher (*Podiceps nigricollis*),
- Schwarzmilan (*Milvus migrans*),
- Schwarzkehlchen (*Saxicola rubicola*),
- Seeadler (*Haliaeetus albicilla*),
- Sperber (*Accipiter nisus*),
- Sperlingskauz (*Glaucidium passerinum*),
- Star (*Sturnus vulgaris*),
- Steinkauz (*Athene noctua*),
- Steinschmätzer (*Oenanthe oenanthe*),
- Stelzenläufer (*Himantopus himantopus*),
- 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*),
- Wendehals (*Jynx torquilla*),
- Wiesenweihe (*Circus pygargus*),
- Wiesenschafstelze (*Motacilla flava*),
- Wiesenpieper (*Anthus pratensis*),
- Ziegenmelker (*Caprimulgus europaeus*).

Darüber hinaus wurden folgende Lebensraumgilden im Untersuchungsraum (UR) für Brutvögel zusammengefasst:

Tabelle 9: Zusammenfassung der Brutvögel nach Lebensraumgilden

Lebensraumgilde	Artnamen Deutsch	Artnamen Latein
Halböffnenland	Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>
	Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>
	Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>
	Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>

Lebensraumgilde	Artnamen Deutsch	Artnamen Latein
	Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>
	Orpheusspötter	<i>Hippolais polyglotta</i>
Wald	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>
	Graugans	<i>Anser anser</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>
	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>
Küste	Brandgans	<i>Tadorna tadorna</i>

Für die Gilden „Offenland“ und „Felsen und vegetationsarme Bereiche“ und wurden verfahrensrelevante Arten als Einzelart und nicht in der Gruppe als Gilde geprüft. Daher findet keine gesonderte Aufnahme der Gilden statt.

Rastvögel

Weiterhin geht der Vorhabenträger (s. Unterlage „Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung“, Kap. 5.6.2.4, S. 91) 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. Gesonderte 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 ermittelten Rastvögel, die ähnliche Raumnutzungen zeigen, wurden in Gilden zusammengefasst (s. Unterlage „Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung“, Kap. 5.6.2.1, S. 83 f.). Obwohl auch wenige Arten in Einzelsteckbriefen erfasst wurden, wird im Rahmen der Betrachtung der Rastvögel einheitlich auf die Gilden abgestellt. 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>
	Höckerschwan	<i>Cygnus olor</i>
	Singschwan	<i>Cygnus Cygnus</i>
	Zwergschwan	<i>Cygnus bewickii</i>
Limikolen	Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>
	Bruchwasserläufer	<i>Tringa glareola</i>
	Dunkler Wasserläufer	<i>Tringa erythropus</i>
	Flussuferläufer	<i>Actitis hypoleucos</i>
	Grünschenkel	<i>Tringa nebularia</i>
	Kampfläufer	<i>Philomachus pugnax</i>
	Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>
	Regenbrachvogel	<i>Numenius phaeopus</i>
	Temminckstrandläufer	<i>Calidris temminckii</i>
	Waldwasserläufer	<i>Tringa ochropus</i>
Greifvögel und Rabenvögel	Sumpfohreule	<i>Asio flammeus</i>
Schreitvögel (Reiher, Störche, Löffler und Rohrdommel)	Silberreiher	<i>Ardea alba</i>
Wasservögel	Gänsesänger	<i>Anas querquedula</i>
	Krickente	<i>Anas crecca</i>
	Löffelente	<i>Anas clypeata</i>
	Spießente	<i>Anas acuta</i>
Möwen und Seeschwalben	Trauerseeschwalbe	<i>Chidonias niger</i>

Eine tabellarische Übersicht der genauen Zuordnung, über welche Gilde die Prüfung der jeweiligen Brutvogelart in der ASE erfolgt ist (sofern nicht als Einzelart geprüft wurde), ist in Tabelle 1-1 der Anlage zur ASE (vgl. Unterlage „Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung“ Anlage 5-3 „Zuordnung der Arten zu Gilden und Untergilden“, Kap. 1.1, S. 6 ff.) und für die Rastvögel in Tabelle 1-2 (vgl. Unterlage „Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung“ Anlage 5-3 „Zuordnung der Arten zu Gilden und Untergilden“, Kap. 1.2, S. 28 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 „Zuordnung der Arten zu Gilden und Untergilden“, Kap. 1.3, 1.4, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, S. 57 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 verfahrensrelevanten Arten in Verbindung mit den potenziell relevanten Wirkfaktoren (W) und dadurch potenziell ausgelösten Verbotstatbeständen in den entsprechenden Trassenkorridorsegmenten dargestellt.

Tabelle 11: Verfahrensrelevante Pflanzen in Verbindung mit den potenziellen Wirkfaktoren

Lebensraumgilde	Art	Art-name Latein	Poten-zielle Wirk-fak-toren (W)	Potenzieller Verbotstatbestand	Verfahrensrelevanz in den TKS*
Binnen-gewässer und Verlandungs-zonen	Kriechender Sellerie	<i>Helosciadium repens</i>	2-1 4-1	§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG Beschädigung	V49-27
	Schwimmendes Froschkraut	<i>Lemna minor</i>	2-1	§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG Beschädigung	V49-18b, V49-21, V49-25, V49-30, V49-31, V49-36, V49-37, V49-41, V49-42, V49-43, V49-44

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

Der Vorhabenträger hat die hier aufgeführten potenziellen Wirkfaktoren auf die verfahrensrelevante Art im Einzelnen ausreichend und nachvollziehbar geprüft. Die Vorgehensweise der Prüfung (vgl. Unterlage „Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung“, Kap. 5, S. 66 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:

- 4.3 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 verfahrensrelevanten Pflanzen nicht zu erwarten sind.

Säugetiere (außer Fledermäuse):

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

Tabelle 12: Verfahrensrelevante Säugetiere in Verbindung mit den potenziellen Wirkfaktoren

Lebensraumgilde	Art	Art-name Latein	Potenzielle Wirkfaktoren (W)	Potenzieller Verbotstatbestand	Verfahrensrelevanz in den TKS*
Binnengewässer und Verlandungszonen	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	V49-22 , V49-23, V49-24, V49-25 , V49-26, V49-27, V49-28, V49-30, V49-31
	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	V49-23, V49-25 , V49-26, V49-27, V49-28, V49-29, V49-30, V49-31 , V49-34, V49-36, V49-37 , V49-39, V49-41, V49-42, V49-43, V49-44

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

Der Vorhabenträger hat die hier aufgeführten potenziellen Wirkfaktoren auf die verfahrensrelevanten Arten im Einzelnen ausreichend und nachvollziehbar geprüft. Die Vorgehensweise der Prüfung (vgl. Unterlage „Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung“, Kap. 5, S. 76 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*) sind keine mindestens hoch geeigneten und kurzfristig (unter 2 Jahren) wirksamen CEF-Maßnahmen gegen die artenschutzrechtlichen Verbote der Störung und Beschädigung nach § 44 Abs. 1 Nr. 2, 3 BNatSchG entwickelbar (vgl. Unterlage „Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung“, Kap. 6.1.6.1, S. 343 ff.). 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. An den Gräben kann die Vermeidung der Verbotstatbestände der Tötung und der Beschädigung durch eine Feintrassierung (1.2 V) oder Bohrung (1.3 V) als gesichert angesehen werden. Von einer Störung ist derzeit nicht auszugehen (vgl. Unterlage „Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung“, Kap. 6.2.3.3, 6.2.3.4, 6.2.3.5, 6.2.3.6, 6.2.3.7, 6.2.3.8, 6.2.3.9, 6.2.3.11, 6.2.3.12, S. 368, 370, 372, 374, 377 f., 380, 382, 386, 389).

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

Fledermäuse:

In der nachfolgenden Tabelle werden die potenziell bzw. aufgrund von Nachweisen vorkommenden verfahrensrelevanten 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: Verfahrensrelevante Fledermäuse in Lebensraumgilden in Verbindung mit den potenziellen Wirkfaktoren

Lebensraumgilde	Art	Artnamen Latein	Potenzielle Wirkfaktoren (W)	Potenzieller Verbotstatbestand	Verfahrensrelevanz 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	V49-27, V49-28, V49-29, V49-30, V49-31 , V49-34, V49-36, V49-37 , V49-39, V49-41, V49-

Lebensraumgilde	Art	Artnamen Latein	Potenzielle Wirkfaktoren (W)	Potenzieller Verbotstatbestand	Verfahrensrelevanz in den TKS*
				§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG Beschädigung	42, V49-43, V49-44
	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 § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG Beschädigung	V49-27, V49-30, V49-31 , V49-34, V49-36, V49-37 , V49-39, V49-41, V49-42, V49-43, V49-44
	Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</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	V49-25 , V49-27, V49-28, V49-29, V49-30, V49-31 , V49-34, V49-36, V49-37 , V49-39, V49-41, V49-42, V49-43, V49-44
	Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</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	V49-42, V49-43, V49-44
	Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</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	V49-22, V49-25 , V49-27, V49-28, V49-29, V49-30, V49-31 , V49-34, V49-36, V49-37 , V49-39, V49-41,

Lebensraumgilde	Art	Artnamen Latein	Potenzielle Wirkfaktoren (W)	Potenzieller Verbotstatbestand	Verfahrensrelevanz in den TKS*
				§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG Beschädigung	V49-42, V49-43, V49-44
	Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalus leisleri</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	V49-25 , V49-27, V49-30, V49-31 , V49-34, V49-36, V49-37 , V49-39, V49-41, V49-42
	Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</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	V49-27, V49-30, V49-31 , V49-34, V49-36, V49-37 , V49-39, V49-41, V49-42, V49-43, V49-44
	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	V49-25 , V49-27, V49-30, V49-31 , V49-34, V49-36, V49-37 , V49-39, V49-41, V49-42, V49-43, V49-44
Siedlung	Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</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	V49-25 , V49-27, V49-28, V49-29, V49-30, V49-31 , V49-34, V49-36, V49-37 , V49-39, V49-41, V49-42, V49-43, V49-44

Lebens- raumgilde	Art	Artname Latein	Potenzielle Wirkfakto- ren (W)	Potenzieller Ver- botstatbestand	Verfahrensre- levanz in den TKS*
				§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG Be- schädigung	
	Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</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	V49-27, V49- 30, V49-34, V49-36, V49- 37 , V49-39, V49-41, V49- 42, V49-43 , V49-44
	Große Bartfle- dermaus	<i>Myotis 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	V49-22, V49- 25 , V49-27, V49-28, V49- 29, V49-30, V49-31 , V49- 34, V49-36, V49-37 , V49- 39, V49-41, V49-42
	Kleine Bartfle- dermaus	<i>Myotis mystacinus</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	V49-22, V49- 25 , V49-27, V49-30, V49- 31 , V49-36, V49-37 , V49- 39, V49-41, V49-42
	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	V49-27, V49- 30, V49-31 , V49-36, V49- 37 , V49-39, V49-41, V49- 42, V49-43 , V49-44

Lebensraumgilde	Art	Artnamen Latein	Potenzielle Wirkfaktoren (W)	Potenzieller Verbotstatbestand	Verfahrensrelevanz in den TKS*
				§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG Beschädigung	
	Wimperfledermaus	<i>Myotis emarginatus</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	V49-34, V49-37 , V49-39, V49-42
	Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</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	V49-18b, V49-21, V49-22, V49-25 , V49-27, V49-28, V49-29, V49-30, V49-31 , V49-34, V49-36, V49-37 , V49-39, V49-41, V49-42, V49-43, V49-44
Felsen und vegetationsarme Bereiche	Zweifarbfliegenfledermaus	<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	V49-25 , V49-27, V49-28, V49-29, V49-30, V49-31 , V49-34, V49-36, V49-37 , V49-39, V49-41, V49-42, V49-43, V49-44

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

Der Vorhabenträger hat die hier aufgeführten potenziellen Wirkfaktoren auf die verfahrensrelevanten Arten im Einzelnen ausreichend und nachvollziehbar geprüft. Die Vorgehensweise der Prüfung (vgl. Unterlage „Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung“, Kap. 5, S. 66 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 verfahrensrelevanten Fledermäuse nicht zu erwarten sind.

Amphibien:

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

Tabelle 14: Verfahrensrelevante Amphibien in Verbindung mit den potenziellen Wirkfaktoren

Lebensraumgilde	Art	Artnamen Latein	Potenzielle Wirkfaktoren (W)	Potenzieller Verbotstatbestand	Verfahrensrelevanz in den TKS*
Felsen und vegetationsarme Bereiche	Knoblauchkröte	<i>Pelobates fuscus</i>	2-1 4-1 5-1	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG Tötung	V49-27, V49-30, V49-31 , V49-34, V49-36, V49-37 , V49-39, V49-

Lebensraumgilde	Art	Artnamen Latein	Potenzielle Wirkfaktoren (W)	Potenzieller Verbotstatbestand	Verfahrensrelevanz in den TKS*
				§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG Störung § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG Beschädigung	41, V49-42, V49-43, V49-44
	Kreuzkröte	<i>Epidalea calamita</i>	2-1 4-1	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG Tötung § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG Beschädigung	V49-27, V49-28, V49-29, V49-31 , V49-34, V49-39, V49-42, V49-43, V49-44
Binnengewässer und Verlandungszonen	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 Beschädigung	V49-21, V49-22 , V49-23, V49-24, V49-25 , V49-27, V49-28, V49-29, V49-30, V49-31 , V49-34, V49-36, V49-37 , V49-39, V49-41, V49-42, V49-43, V49-44
	Kleiner Wasserfrosch	<i>Pelophylax lessonae</i>	2-1 4-1	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG Tötung § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG Beschädigung	V49-27, V49-30, V49-34, V49-36, V49-37 , V49-39, V49-41, V49-42, V49-43, V49-44
	Laubfrosch	<i>Hyla cinerea</i>	2-1 4-1	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG Tötung § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG Beschädigung	V49-27, V49-28, V49-29, V49-31 , V49-34, V49-39
Moore, Sümpfe, Feuchtwiesen	Moorfrosch	<i>Rana arvalis</i>	2-1 4-1	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG Tötung	V49-25 , V49-27, V49-28, V49-29, V49-30, V49-31 , V49-34, V49-

Lebens- raumgilde	Art	Artnamen Latein	Potenzi- elle Wirk- faktoren (W)	Potenzieller Verbotstatbe- stand	Verfahrensre- levanz in den TKS*
				§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG Beschädigung	36, V49-37 , V49-39, V49- 41, V49-42, V49-43, V49- 44

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

Der Vorhabenträger hat die hier aufgeführten potenziellen Wirkfaktoren auf die verfahrensrelevanten Arten im Einzelnen ausreichend und nachvollziehbar geprüft. Die Vorgehensweise der Prüfung (vgl. Unterlage „Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung“, Kap. 5, S. 66 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 Säumen / 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 verfahrensrelevanten Amphibien nicht zu erwarten sind.

Reptilien:

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

Tabelle 15: Verfahrensrelevante Reptilien in Verbindung mit den potenziellen Wirkfaktoren

Lebensraumgilde	Art	Artname Latein	Potenzielle Wirkfaktoren (W)	Potenzieller Verbotstatbestand	Verfahrensrelevanz in den TKS*
Halboffenland	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	V49-25 , V49-27, V49-28, V49-30, V49-31 , V49-39, V49-42
	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	V49-27, V49-30, V49-31 , V49-39, V49-42, V49-43 , V49-44

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

Der Vorhabenträger hat die hier aufgeführten potenziellen Wirkfaktoren auf die verfahrensrelevanten Arten im Einzelnen ausreichend und nachvollziehbar geprüft. Die Vorgehensweise der Prüfung (vgl. Unterlage „Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung“, Kap. 5, S. 66 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 verfahrensrelevanten Reptilien nicht zu erwarten sind.

Insekten:

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

Tabelle 16: Verfahrensrelevante Insekten in Verbindung mit den potenziellen Wirkfaktoren

Lebensraumgilde	Art	Artnamen Latein	Potenzielle Wirkfaktoren (W)	Potenzieller Verbotstatbestand	Verfahrensrelevanz in den TKS*
Wald	Eremit	<i>Osmo-derma ere-mita</i>	2-1 4-1	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG Tötung § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG Beschädigung	V49-27
Moore, Sümpfe, Feuchtwiesen	Große Moosjungfer	<i>Aeshna juncea</i>	2-1 4-1	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG Tötung § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG Beschädigung	V49-44
Binnengewässer und Verlandungszonen	Sibirische Winterlibelle	<i>Sympecma paedisca</i>	2-1 4-1	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG Tötung § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG Beschädigung	V49-18b, V49-21

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

Der Vorhabenträger hat die hier aufgeführten potenziellen Wirkfaktoren auf die verfahrensrelevanten Arten im Einzelnen ausreichend und nachvollziehbar geprüft. Die Vorgehensweise der Prüfung (vgl. Unterlage „Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung“, Kap. 5, S. 66 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

Für die Sibirische Winterlibelle (*Sympecma paedisca*) können auch unter Berücksichtigung generell wirksamer CEF-Maßnahmen Verstöße gegen das artenschutzrechtliche Verbot der Beschädigung nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG nicht ausgeschlossen werden. Die betrachteten Maßnahmen weisen eine geringe Wirksamkeit und eine mittlere bis langfristige Entwicklungsdauer auf (Neuanlage bzw. Optimierung eines Larvalgewässers, Umsiedlung von Imagines) oder sind trotz hoher Wirksamkeit und kurzfristiger Entwicklungsdauer nicht innerhalb von 2 Jahren wirksam (Neuanlage oder Optimierung eines Winterhabitats). Sie werden daher für dieses Vorhaben nicht in Ansatz gebracht (vgl. Unterlage „Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung“, Kap. 6.1.7.3, S. 351 f.). Im Rahmen der TKS- bezogenen Betrachtung hat der Vorhabenträger nachvollziehbar dargelegt, dass aufgrund des Umfeldes des von der PTA betroffenen potenziellen Lebensraum (Intensivackerflächen) ein Vorkommen der Art nicht anzunehmen ist. Bei Bedarf können Verluste mithilfe der Feintrassierung (1.2 V) oder Bohrung (1.3 V) sicher vermieden werden (vgl. Unterlage „Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung“, Kap. 6.2.3.1, S. 362 f.).

Auch für den Eremit (*Osmoderma eremita*) liegen keine wirksamen Vermeidungsmaßnahmen gegen das artenschutzrechtliche Verbot der Tötung durch Beschädigung nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG vor. Ebenso sind keine mindestens hoch geeigneten und kurzfristig (unter 2 Jahren) wirksamen CEF-Maßnahmen gegen das artenschutzrechtliche Verbot der Beschädigung nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG entwickelbar (vgl. Unterlage „Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung“, Kap. 6.1.7.1, S. 347 ff.). Die Art kommt potenziell jedoch nur in dem alternativen TKS V49-27 vor. Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände treten somit nicht ein.

Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass im Ergebnis der Prüfung Verstöße gegen artenschutzrechtliche Verbote der verfahrensrelevanten 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 werden gemäß den Unterlagen nach § 8 NABEG nachfolgend aufgezeigt.

Brutvögel

Artbezogene Betrachtung

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

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

Art	Artnamen Latein	Potenzielle Wirkfaktoren (W)	Potenzieller Verbotstatbestand	Verfahrensrelevanz 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 Beschädigung	V49-18b, V49-21, V49-22, V49-23, V49-24, V49-25, V49-26, V49-27, V49-28, V49-29, V49-30, V49-31, V49-34, V49-36, V49-37, V49-39, V49-41, V49-42, V49-43, V49-44
Baumfalke	<i>Falco tinnunculus</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	V49-18b, V49-21, V49-22, V49-23, V49-24, V49-25, V49-26, V49-27, V49-28, V49-29, V49-30, V49-31, V49-34, V49-36, V49-37, V49-39, V49-41, V49-42, V49-43, V49-44

Art	Artnamen Latein	Potenzielle Wirkfaktoren (W)	Potenzieller Verbotstatbestand	Verfahrensrelevanz in den TKS*
Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	2-1 4-1	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG Tötung § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG Beschädigung	V49-18b, V49-21, V49-22 , V49-23, V49-24, V49-25 , V49-26, V49-27, V49-28, V49-29, V49-30, V49-31 , V49-34, V49-36, V49-37 , V49-39, V49-41, V49-42, V49-43, V49-44
Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	2-1 4-1 5-1 5-2 5-3	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG Tötung § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG Störung § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG Beschädigung	V49-18b, V49-21, V49-22 , V49-23, V49-24, V49-25 , V49-27, V49-30, V49-31 , V49-34, V49-39, V49-42,
Bienenfresser	<i>Merops apiaster</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	V49-27
Blaukehlchen	<i>Luscinia svecica</i>	2-1 4-1	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG Tötung § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG Beschädigung	V49-18b, V49-21, V49-22 , V49-23, V49-24, V49-25 , V49-26, V49-27, V49-28, V49-29, V49-30, V49-31 , V49-34, V49-37 , V49-39, V49-42

Art	Artnamen Latein	Potenzielle Wirkfaktoren (W)	Potenzieller Verbotstatbestand	Verfahrensrelevanz in den TKS*
Bluthänfling	<i>Linaria cannabina</i>	2-1 4-1	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG Tötung § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG Beschädigung	V49-18b, V49-21, V49-22, V49-23, V49-24, V49-25, V49-26, V49-27, V49-28, V49-29, V49-30, V49-31, V49-34, V49-36, V49-37, V49-39, V49-41, V49-42, V49-43, V49-44
Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	2-1 4-1	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG Tötung § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG Beschädigung	V49-23, V49-24, V49-25 , V49-30, V49-37 , V49-41, V49-42, V49-43 ,
Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	2-1 4-1	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG Tötung § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG Beschädigung	V49-18b, V49-21, V49-22, V49-23, V49-24, V49-25, V49-26, V49-27, V49-28, V49-29, V49-30, V49-31, V49-34, V49-36, V49-37, V49-39, V49-41, V49-42, V49-43, V49-44
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	2-1 4-1	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG Tötung § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG Beschädigung	V49-18b, V49-21, V49-22, V49-23, V49-24, V49-25, V49-26, V49-27, V49-28, V49-29, V49-30, V49-31, V49-34, V49-36, V49-37, V49-39, V49-41, V49-42, V49-43, V49-44

Art	Artnamen Latein	Potenzielle Wirkfaktoren (W)	Potenzieller Verbotstatbestand	Verfahrensrelevanz in den TKS*
Feldschwirl	<i>Locustella naevia</i>	2-1 4-1	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG Tötung § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG Beschädigung	V49-18b, V49-21, V49-22, V49-23, V49-24, V49-25, V49-26, V49-27, V49-28, V49-29, V49-30, V49-31, V49-34, V49-36, V49-37, V49-39, V49-42, V49-43, V49-44
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	2-1 4-1	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG Tötung § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG Beschädigung	V49-18b, V49-21, V49-22, V49-23, V49-24, V49-25, V49-26, V49-27, V49-28, V49-29, V49-30, V49-31, V49-34, V49-36, V49-37, V49-39, V49-41, V49-42, V49-43, V49-44
Fichtenkreuzschnabel	<i>Loxia curvirostra</i>	2-1 4-1	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG Tötung § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG Beschädigung	V49-18b, V49-21, V49-22, V49-23, V49-24, V49-25, V49-27, V49-28, V49-29, V49-30, V49-31, V49-34, V49-36, V49-37, V49-39, V49-41, V49-42
Flussregenpfeifer	<i>Charadrius dubius</i>	2-1 4-1	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG Tötung § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG Beschädigung	V49-18b, V49-21, V49-22, V49-23, V49-24, V49-25, V49-27, V49-28, V49-29, V49-30, V49-31, V49-34, V49-36, V49-37, V49-39, V49-41, V49-42, V49-43, V49-44

Art	Artnamen Latein	Poten- zielle Wirkfak- toren (W)	Potenzieller Ver- botstatbestand	Verfahrensrele- vanz in den TKS*
Gebirgsstelze	<i>Motacilla cinerea</i>	2-1 4-1	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG Tö- tung § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG Be- schädigung	V49-21, V49-22, V49-23, V49-24, V49-25, V49-27, V49-28, V49-29, V49-30, V49-34, V49-37, V49-41, V49-42, V49-43, V49-44
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	2-1 4-1	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG Tö- tung § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG Be- schädigung	V49-28, V49-29, V49-43, V49-44
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	2-1 4-1	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG Tö- tung § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG Be- schädigung	V49-18b, V49-21, V49-22, V49-23, V49-24, V49-25, V49-26, V49-27, V49-28, V49-29, V49-30, V49-31, V49-34, V49-36, V49-37, V49-39, V49-41, V49-42, V49-43, V49-44
Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>	2-1 4-1	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG Tö- tung § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG Be- schädigung	V49-18b, V49-21, V49-22, V49-23, V49-24, V49-25, V49-26, V49-27, V49-28, V49-29, V49-30, V49-31, V49-34, V49-36, V49-37, V49-39, V49-41, V49-42, V49-43, V49-44
Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	2-1 4-1	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG Tö- tung	V49-18b, V49-21, V49-22, V49-23, V49-24, V49-25, V49-26, V49-27, V49-28, V49-

Art	Artnamen Latein	Potenzielle Wirkfaktoren (W)	Potenzieller Verbotstatbestand	Verfahrensrelevanz in den TKS*
			§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG Beschädigung	29, V49-30, V49-31 , V49-34, V49-36, V49-37 , V49-39, V49-41, V49-42, V49-43 , V49-44
Hohltaube	<i>Streptopelia decaocto</i>	2-1 4-1	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG Tötung § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG Beschädigung	V49-18b , V49-21 , V49-22 , V49-23, V49-24, V49-25 , V49-26, V49-27, V49-28, V49-29, V49-30, V49-31 , V49-34, V49-36, V49-37 , V49-39, V49-41, V49-42, V49-43 , V49-44
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 Störung § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG Beschädigung	V49-18b , V49-21 , V49-22 , V49-23, V49-24, V49-25 , V49-26, V49-27, V49-28, V49-29, V49-30, V49-31 , V49-34, V49-36, V49-37 , V49-39, V49-41, V49-42, V49-43 , V49-44
Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>	2-1 4-1	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG Tötung § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG Beschädigung	V49-18b , V49-21 , V49-22 , V49-25 , V49-27, V49-28, V49-30, V49-31 , V49-36, V49-37 , V49-39, V49-41, V49-42, V49-43 , V49-44
Kranich	<i>Grus grus</i>	2-1 4-1 5-1 5-2	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG Tötung	V49-18b , V49-21 , V49-23, V49-25 , V49-30, V49-31, V49-34

Art	Artnamen Latein	Poten- zielle Wirkfak- toren (W)	Potenzieller Ver- botstatbestand	Verfahrensrele- vanz in den TKS*
			§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG Stö- rung § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG Be- schädigung	
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	2-1 4-1	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG Tö- tung § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG Be- schädigung	V49-18b, V49- 21, V49-22, V49- 23, V49-24, V49- 25, V49-26, V49- 27, V49-28, V49- 29, V49-30, V49- 31, V49-34, V49- 36, V49-37, V49- 39, V49-41, V49- 42, V49-43, V49- 44
Mauersegler	<i>Apus apus</i>	2-1 4-1	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG Tö- tung § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG Be- schädigung	V49-18b, V49- 21, V49-22, V49- 23, V49-24, V49- 25, V49-26, V49- 27, V49-28, V49- 29, V49-30, V49- 31, V49-34, V49- 36, V49-37, V49- 39, V49-41, V49- 42, V49-43, V49- 44
Lachmöwe	<i>Larus ridibundus</i>	2-1 4-1 5-1 5-2	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG Tö- tung § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG Stö- rung § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG Be- schädigung	V49-22, V49-23
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	2-1 4-1	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG Tö- tung	V49-18b, V49- 21, V49-22, V49- 23, V49-24, V49- 25, V49-26, V49- 27, V49-28, V49- 29, V49-30, V49-

Art	Artnamen Latein	Potenzielle Wirkfaktoren (W)	Potenzieller Verbotstatbestand	Verfahrensrelevanz in den TKS*
			§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG Beschädigung	31 , V49-34, V49-36, V49-37 , V49-39, V49-41, V49-42, V49-43 , V49-44
Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	2-1 4-1	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG Tötung § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG Beschädigung	V49-18b , V49-21 , V49-22 , V49-23, V49-24, V49-25 , V49-26, V49-27, V49-28, V49-29, V49-30, V49-31 , V49-34, V49-36, V49-37 , V49-39, V49-41, V49-42, V49-43 , V49-44
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	2-1 4-1	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG Tötung § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG Beschädigung	V49-18b , V49-21 , V49-22 , V49-23, V49-24, V49-25 , V49-26, V49-27, V49-28, V49-29, V49-30, V49-31 , V49-34, V49-36, V49-37 , V49-39, V49-41, V49-42, V49-43 , V49-44
Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	2-1 4-1	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG Tötung § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG Beschädigung	V49-18b , V49-21 , V49-22 , V49-23, V49-24, V49-25 , V49-26, V49-27, V49-28, V49-29, V49-30, V49-31 , V49-34, V49-36, V49-37 , V49-39, V49-41, V49-42, V49-43 , V49-44
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 Störung	V49-18b , V49-21 , V49-22 , V49-23, V49-24, V49-25 , V49-26, V49-27, V49-28, V49-29, V49-30, V49-31 , V49-34, V49-36, V49-37 , V49-39, V49-41, V49-

Art	Artname Latein	Potenzielle Wirkfaktoren (W)	Potenzieller Verbotstatbestand	Verfahrensrelevanz in den TKS*
			§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG Beschädigung	42, V49-43, V49-44
Rostgans	<i>Tadorna ferruginea</i>	2-1 4-1	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG Tötung § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG Beschädigung	V49-27, V49-31 , V49-34, V49-36, V49-37 , V49-39, V49-42, V49-43, V49-44
Rothalstaucher	<i>Podiceps gris-gena</i>	2-1 4-1	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG Tötung § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG Beschädigung	V49-27, V49-28, V49-29
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 Störung § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG Beschädigung	V49-22 , V49-23, V49-24, V49-25 , V49-26, V49-27, V49-28, V49-29, V49-30, V49-31 , V49-34, V49-36, V49-37 , V49-39, V49-41, V49-42, V49-43, V49-44
Saatkrähe	<i>Corvus frugilegus</i>	2-1 4-1	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG Tötung § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG Beschädigung	V49-25 , V49-27, V49-30, V49-31 , V49-34, V49-36, V49-37 , V49-39, V49-41, V49-42
Schwarzhalstaucher	<i>Podiceps nigricollis</i>	2-1 4-1 5-1 5-2	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG Tötung § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG Störung	V49-27, V49-28, V49-29, V49-34, V49-39

Art	Artnamen Latein	Potenzielle Wirkfaktoren (W)	Potenzieller Verbotstatbestand	Verfahrensrelevanz in den TKS*
			§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG Beschädigung	
Schwarzkehlchen	<i>Saxicola torquatus</i>	2-1 4-1	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG Tötung § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG Beschädigung	V49-18b, V49-21, V49-22, V49-23, V49-24, V49-25, V49-26, V49-27, V49-28, V49-29, V49-30, V49-31, V49-34, V49-36, V49-37, V49-39, V49-41, V49-42, V49-43, V49-44
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 Störung § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG Beschädigung	V49-22, V49-25, V49-28, V49-30, V49-31
Seeadler	<i>Haliaeetus albicilla</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	V49-18b, V49-27
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	2-1 4-1	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG Tötung § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG Beschädigung	V49-18b, V49-21, V49-22, V49-23, V49-24, V49-25, V49-26, V49-27, V49-28, V49-29, V49-30, V49-31, V49-34, V49-36, V49-37, V49-39, V49-41, V49-

Art	Artname Latein	Potenzielle Wirkfaktoren (W)	Potenzieller Verbotstatbestand	Verfahrensrelevanz in den TKS*
				42, V49-43, V49-44
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	2-1 4-1	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG Tötung § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG Beschädigung	V49-18b, V49-21, V49-22, V49-23, V49-24, V49-25, V49-26, V49-27, V49-28, V49-29, V49-30, V49-31, V49-34, V49-36, V49-37, V49-39, V49-41, V49-42, V49-43, V49-44
Steinkauz	<i>Athene noctua</i>	2-1 4-1	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG Tötung § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG Beschädigung	V49-18b, V49-21, V49-22, V49-23, V49-24, V49-25, V49-26, V49-27, V49-28, V49-29, V49-30, V49-31, V49-34, V49-36, V49-37, V49-39, V49-41, V49-42, V49-43, V49-44
Steinschmätzer	<i>Oenanthe oenanthe</i>	2-1 4-1	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG Tötung § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG Beschädigung	V49-22
Stelzenläufer	<i>Himantopus himantopus</i>	2-1 4-1	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG Tötung § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG Beschädigung	V49-27
Sumpfohreule	<i>Asio flammeus</i>	2-1 4-1 5-1 5-2	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG Tötung	V49-27, V49-34, V49-37 , V49-38, V49-42

Art	Artnamen Latein	Potenzielle Wirkfaktoren (W)	Potenzieller Verbotstatbestand	Verfahrensrelevanz in den TKS*
			§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG Störung § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG Beschädigung	
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 Störung § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG Beschädigung	V49-23, V49-24, V49-25 , V49-26, V49-27, V49-28, V49-29, V49-30, V49-31 , V49-34, V49-39
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	2-1 4-1	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG Tötung § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG Beschädigung	V49-18b, V49-21, V49-22 , V49-23, V49-24, V49-25 , V49-26, V49-27, V49-28, V49-29, V49-30, V49-31 , V49-34, V49-36, V49-37 , V49-39, V49-41, V49-42, V49-43, V49-44
Turteltaube	<i>Streptopelia turtur</i>	2-1 4-1	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG Tötung § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG Beschädigung	V49-18b, V49-21, V49-22 , V49-23, V49-24, V49-25 , V49-27, V49-28, V49-29, V49-30, V49-31 , V49-34, V49-36, V49-37 , V49-39, V49-41, V49-42, V49-43
Uferschwalbe	<i>Riparia riparia</i>	2-1 4-1	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG Tötung	V49-21, V49-25 , V49-27, V49-28, V49-29, V49-34, V49-42, V49-43, V49-44

Art	Artnamen Latein	Potenzielle Wirkfaktoren (W)	Potenzieller Verbotstatbestand	Verfahrensrelevanz in den TKS*
			§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG Beschädigung	
Uhu	<i>Bubo bubo</i>	2-1 4-1	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG Tötung § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG Beschädigung	V49-25 , V49-27, V49-28, V49-29, V49-30, V49-31 , V49-34, V49-36, V49-37 , V49-39, V49-41, V49-42, V49-43 , V49-44
Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	2-1 4-1	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG Tötung § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG Beschädigung	V49-18b , V49-21 , V49-22 , V49-23, V49-24, V49-25 , V49-26, V49-27, V49-28, V49-29, V49-30, V49-31 , V49-34, V49-36, V49-37 , V49-39, V49-41, V49-42, V49-43 , V49-44
Wachtelkönig	<i>Crex Crex</i>	2-1 4-1	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG Tötung § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG Beschädigung	V49-25 , V49-30, V49-31 , V49-34, V49-36, V49-37 , V49-39, V49-41, V49-42
Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	2-1 4-1	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG Tötung § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG Beschädigung	V49-18b , V49-21 , V49-22 , V49-23, V49-24, V49-25 , V49-26, V49-27, V49-28, V49-29, V49-30, V49-31 , V49-34, V49-36, V49-37 , V49-39, V49-41, V49-42, V49-43 , V49-44
Waldlaubsänger	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	2-1 4-1	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG Tötung	V49-18b , V49-21 , V49-22 , V49-23, V49-24, V49-25 , V49-26, V49-

Art	Artnamen Latein	Potenzielle Wirkfaktoren (W)	Potenzieller Verbotstatbestand	Verfahrensrelevanz in den TKS*
			§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG Beschädigung	27, V49-28, V49-29, V49-30, V49-31 , V49-34, V49-36, V49-37 , V49-39, V49-41, V49-42, V49-43 , V49-44
Waldohreule	<i>Asio otus</i>	2-1 4-1	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG Tötung § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG Beschädigung	V49-18b , V49-21 , V49-22 , V49-23, V49-24, V49-25 , V49-26, V49-27, V49-28, V49-29, V49-30, V49-31 , V49-34, V49-36, V49-37 , V49-39, V49-41, V49-42, V49-43 , V49-44
Waldschnepfe	<i>Scolopax rusticola</i>	2-1 4-1	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG Tötung § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG Beschädigung	V49-18b , V49-21 , V49-22 , V49-23, V49-24, V49-25 , V49-26, V49-27, V49-28, V49-29, V49-30, V49-31 , V49-34, V49-36, V49-37 , V49-39, V49-41, V49-42, V49-43 , V49-44
Wanderfalke	<i>Falco peregrinus</i>	2-1 4-1	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG Tötung § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG Beschädigung	V49-22 , V49-25 , V49-30, V49-31 , V49-36, V49-37 , V49-42
Weißwangengans	<i>Chen caerulescens</i>	2-1 4-1	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG Tötung § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG Beschädigung	V49-29

Art	Artnamen Latein	Poten- zielle Wirkfak- toren (W)	Potenzieller Ver- botstatbestand	Verfahrensrele- vanz in den TKS*
Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	2-1 4-1	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG Tö- tung § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG Be- schädigung	V49-22, V49-25, V49-26, V49-27, V49-28, V49-29, V49-31 , V49-34, V49-36, V49-37 , V49-39
Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	2-1 4-1 5-1 5-2	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG Tö- tung § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG Stö- rung § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG Be- schädigung	V49-18b, V49-21, V49-23, V49-24, V49-25 , V49-26, V49-27, V49-28, V49-29, V49-30, V49-31 , V49-34, V49-36, V49-37 , V49-39, V49-41, V49-42, V49-43, V49-44
Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>	2-1 4-1	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG Tö- tung § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG Be- schädigung	V49-18b, V49-21
Wiesenschaf- stelze	<i>Motacilla flava</i>	2-1 4-1	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG Tö- tung § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG Be- schädigung	V49-18b, V49-21, V49-22, V49-23, V49-24, V49-25 , V49-26, V49-27, V49-28, V49-29, V49-30, V49-31 , V49-34, V49-36, V49-37 , V49-39, V49-41, V49-42, V49-43, V49-44
Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	2-1 4-1	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG Tö- tung § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG Be- schädigung	V49-18b, V49-21, V49-22, V49-23, V49-24, V49-25 , V49-27, V49-30, V49-31 , V49-34, V49-36, V49-37 , V49-39, V49-41, V49-42, V49-43, V49-44

Art	Artnamen Latein	Potenzielle Wirkfaktoren (W)	Potenzieller Verbotstatbestand	Verfahrensrelevanz in den TKS*
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 Störung § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG Beschädigung	V49-22, V49-25, V49-30, V49-31, V49-37
Ziegenmelker	<i>Caprimulgus europaeus</i>	2-1 4-1	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG Tötung § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG Beschädigung	V49-18b, V49-22, V49-23, V49-24, V49-25, V49-27, V49-30, V49-31, V49-37, V49-39, V49-41, V49-43

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

Der Vorhabenträger hat die potenziellen Wirkfaktoren auf die verfahrensrelevanten Arten im Einzelnen ausreichend und nachvollziehbar geprüft. Die Vorgehensweise der Prüfung (vgl. Unterlage „Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung“, Kap. 5, S. 66 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
- 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
- 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} – 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 Gelegetestern; 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. 92). 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. 112).

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. 6.1.1.74, S. 283 f.). Im Rahmen der TKS bezogenen Betrachtung hat der Vorhabenträger nachvollziehbar dargelegt, dass im TKS V49-22 aufgrund fehlender Nachweise kein Schwerpunktverkommen der Wiesenweihe anzunehmen ist. Im TKS V49-25 ist ein Brutverdacht aus dem Jahr 2015 zu verzeichnen, welcher am VSG DE-3211-431 („Niederung der Süd- und Mittelrasse und der Marka“) liegt. Der Bereich ist als Schwerpunktverkommen der Art ausgewiesen, jedoch liegen die Flächen mit Bezug zur PTA deutlich außerhalb des störungsbedingten Wirkbereiches der Art von 250 m. Verbotstatbestände im TKS V49-31 sowie den weiteren genannten TKS können durch eine Feintrassierung (1.2 V) oder Bohrung (1.3 V) mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit vermieden werden. Sollte es zu einer Brut kommen, sind einzelfallabhängige Vermeidungsmaßnahmen (Bauzeitbeschränkung 1.1 V) wegen der Kleinräumigkeit der Restriktion sicher durchführbar und eine Beschädigung vermeidbar. Zusätzlich oder gegebenenfalls alternativ ist die Maßnahme 8 V Maßnahmen zur Minderung von Lärm und optischen Störreizen bei einzelnen Vorkommen durchführbar. Nachweise im TKS V49-37 liegen außerhalb des Korridors im 500 m Wirkbereich, sodass im Falle eines Brutvorkommens auch hier das Vorhaben unter Anwendung einer Bauzeitenregelung (1.1 V) sicher durchführbar ist (vgl. Unterlage „Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung“, Kap. 6.2.3.3, 6.2.3.6, 6.2.3.12, 6.2.3.15, S. 369, 375 f., 398).

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. 6.1.1.73, S. 281 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. Für die im TKS V49-22 sowie V49-25 liegenden Brutverdachte im Wirkbereich des TKS im nordöstlich gelegenen VSG DE-3211-431 („Niederungen der Süd- und Mittelrasse und der Marka“) ist aufgrund der fehlenden Störempfindlichkeit der Art nicht von einem Eintreten eines Verbotstatbestandes auszugehen. Eine Bauzeitbeschränkung ist aufgrund der Störungsunempfindlichkeit der Art ebenfalls nicht erforderlich (vgl. Unterlage „Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung“, Kap. 6.2.3.1, 6.2.3.2, 6.2.3.3, 6.2.3.6, 6.2.3.12, 6.2.3.15, 6.2.3.20, S. 363, 366, 368 f., 375, 390, 397, 408). Ferner sind im TKS V49-25 und V49-44 im Bereich des Vorkommens des Wiesenpiepers bereits geschlossene Querungen (1.3 V) vorgesehen. Es kann zudem von einem Ausweichen in besser geeignete, umliegende Habitate ausgegangen werden.

Die Bundesnetzagentur stellt in diesem Zusammenhang auf die entsprechende Stellungnahme der Bezirksregierung Münster klar, dass Nachweise des Wiesenpiepers in dem von der Bezirksregierung Münster beschriebenen Bereich innerhalb des TKS V 48-58 nach der-

zeitigem Kenntnisstand nicht vorliegen. In Anlage 05-6b werden auf Grundlage der Habitatpotenzialanalyse (siehe Anlage 05-4 der Unterlage „Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung“) Konfliktbereiche für Arten dargestellt, für die das Eintreten von Verbotstatbeständen nicht ausgeschlossen werden kann. Es handelt sich somit um potenzielle Vorkommen. Deswegen ungeachtet wird der Hinweis der Bezirksregierung, Verluste des Wiesenpiepers mittels Feintrassierung zu vermeiden, auf der Ebene des Planfeststellungsverfahrens vertiefend geprüft und – soweit erforderlich – berücksichtigt.

Zwar sind auch für den Stelzenläufer (*Himantopus himantopus*) 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. 6.1.1.11, S. 158 f.). Die Art kommt potenziell jedoch nur in einem alternativen TKS vor. Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände treten somit nicht ein.

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. 6.1.1.58, S. 252 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, 6.2.3.2, 6.2.3.3, 6.2.3.6, 6.2.3.12, 6.2.3.15, 6.2.3.19, S. 363, 365, 368, 375, 390, 397, 407).

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. 6.1.1.66, 6.1.1.64, S. 268 f., 263 ff.). 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. Sollten tatsächlich Randfläche vom Kahlschlag betroffen sein, so kann zudem von einem Ausweichen ausgegangen werden. Eine Bauzeitenregelung ist aufgrund der Störsensibilität der Arten nicht erforderlich. In anderen Bereichen (TKS V49-18b, V49-25, V49-37) entfallen mit Bezug zur PTA abgeleiteten Verbotstatbestände unter Berücksichtigung der im Vorfeld festgelegten Bereiche mit technischen Ausführungsalternativen oder es ist bereits eine geschlossene Querung vorgesehen (TKS V49-44) (vgl. Unterlage „Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung“, Kap. 6.2.3.1., 6.2.3.6, 6.2.3.12, 6.2.3.15, 6.2.3.20, S. 362, 374, 389, 395, 408).

Auch die TKS bezogene Betrachtung zur Prüfung einzelfallabhängiger Vermeidungsmaßnahmen für den Pirol (*Oriolus oriolus*) hat ergeben, dass Verluste potenziell geeigneter Habi-

tate (insb. TKS V49-31, V49-37) durch eine Feintrassierung (1.2 V) oder Bohrung (1.3 V) sicher vermieden werden können. In anderen Bereichen (TKS V49-18b, V49-22, V49-25) entfallen die abgeleiteten Verbotstatbestände mit Bezug zur PTA unter Berücksichtigung der im Vorfeld festgelegten Bereiche mit technischen Ausführungsalternativen. Eine Bauzeitbeschränkung ist aufgrund der Störungsunempfindlichkeit der Art nicht erforderlich (vgl. Unterlage „Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung“, Kap. 6.2.3.1, 6.2.3.3, 6.2.3.6, 6.2.3.12, 6.2.3.15, S. 361, 367, 373, 390, 396 f.).

Die TKS bezogene Betrachtung für die Art Saatkrähe (*Corvus frugilegus*) hat hinsichtlich der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände ergeben, dass es zu keinen Verlusten der relevanten Lebensräume kommt. Da die Art nur im Zusammenhang mit Kolonievorkommen als störungsempfindlich gilt und lediglich Einzelnachweise eines Brutverdachts in den TKS V49-25, V49-31, TKS V49-37 vorliegen, werden keine weiteren Verbotstatbestände ausgelöst (vgl. Unterlage „Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung“, Kap. 6.2.3.6, 6.2.3.12, 6.2.3.15, S. 374, 389, 396). Im TKS V49-31 verläuft die potenzielle Trassenachse ohnehin außerhalb der artspezifischen Wirkdistanz für Störungen.

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 und 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. 6.1.1.5, S. 143 ff.). Mit Bezug zur potentiellen Trassenachse wird der Seeadler im festgelegten TKS V49-18b jedoch nicht betroffen (vgl. Unterlage „Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung“, Kap. 6.2.1, 6.2.3.8, S. 353, 380).

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. 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 (vgl. Unterlage „Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung“, Kap. 6.1.1.8, S. 149 f.). Die TKS bezogene Betrachtung zur Prüfung einzelfallabhängiger Vermeidungsmaßnahmen für den Kranich haben ergeben, dass die Art im TKS V49-18b und V49-21 aufgrund der angrenzenden Ackerflächen von regelmäßigen anthropogenen Störereignissen umgeben ist. Mit Hilfe von Lärm- und Sichtschutzwänden kann die Störung im TKS V49-18b bei Bedarf aufgrund des nur am Rande geschnittenen Wirkbereichs von 500 m auf ein unerhebliches Maß vermindert werden (8 V). Im TKS V49-21 wird ein potenzielles Habitat geschlossen gequert (1.3 V). Aufgrund anthropogenen Störquellen (wie landwirtschaftliche Betriebe), die die störungsbedingte Wirkdistanz von 500 m deutlich unterschreiten, erscheint ein Brutvorkommen unwahrscheinlich. Es wird von einem Ausweichen auf andere Bruthabitate ausgegangen. Im Falle eines Brutvorkommens sind auch hier Maßnahmen zur Minderung von Lärm (8 V) vorzusehen. Des Weiteren kann der Kranich im TKS V49-25 und V49-31 im FFH-Gebiet DE-3311-301 („Hahnenmoor, Hahlener Moor, Suddenmoor“) sowie einem weiteren Bruchwald etwas weiter nördlich am Hahnenmoorkanal vorkommen. Sollte es zu Bruten kommen, wäre über eine Feintrassierung (1.2 V) ein Abrücken der PTA möglich, um ausreichend Entfernung zu den Konfliktbereichen einzuhalten. Zusätzlich können Maßnahmen zur Minderung

von Lärm und optischen Störreizen (8 V) eingesetzt werden, um Störungen weitestgehend zu vermeiden. Im Falle eines Brutvorkommens der Art wäre bei Einzelfällen auch eine Bauzeitenregelung (1.1 V) während der Brutzeit der Art (März bis August) durchführbar (vgl. Unterlage „Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung“, Kap. 6.2.3.1, 6.2.3.2, 6.2.3.6, 6.2.3.12, S. 362, 365, 375, 389 f.).

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. 6.1.1.13, S. 157 ff.). Die TKS bezogene Betrachtung zur Prüfung einzelfallabhängiger Vermeidungsmaßnahmen für die Sumpfohreule haben ergeben, dass aufgrund der geringen Parallellage der potenziellen Bruthabitate zur PTA im TKS V49-37 eine artspezifische Bauzeitenregelung (1.1 V) außerhalb der Brutzeit (ca. März bis September) der Art genutzt werden kann, um das Eintreten von Verbotstatbeständen zu vermeiden. (vgl. Unterlage „Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung“, Kap. 6.2.3.15, S. 397).

Der Forderung der Bezirksregierung Münster nach einer artspezifischen Bauzeitenregelung (1.1 V) für planungsrelevante Arten, darunter den Großen Brachvogel (*Numenius arquata*) und den Kiebitz (*Vanellus vanellus*) oder der Rohrweihe (*Circus aeruginosus*), kann entgegenget werden, dass die genannten Arten betrachtet sowie gängige Vermeidungsmaßnahmen zugeordnet wurden. In der Montagephase wird es in bestimmten Bereichen unterschiedlich begründete Bauzeitenregelungen geben, die von unterschiedlichen Faktoren, wie der Brutzeit der Vögel, abhängig sind. Die Maßnahmen werden sich im Rahmen der Planfeststellung konkretisieren. Bezüglich des Hinweises des Kreises Steinfurt zu ggf. unzulänglichen Sicht- und Lärmschutzwänden wird darauf verwiesen, dass diese erprobte Vermeidungsmaßnahmen darstellen. Auch wenn die Möglichkeit der Anwendung bei der voranschreitenden Bauweise eines Erdkabels als eingeschränkt angesehen wird, kann eine mobile Lärmschutzwand aus schwerem Kunststoff die Lärmemission meist effektiv verringern. Auf der nachgelagerten Planfeststellungsebene finden tiefergehende Prüfungen statt.

Die Frage der Bezirksregierung Münster, ob ein Ausweichen der betroffenen Individuen in ungestörte Bereiche möglich ist und so die Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätte im räumlich-funktionalen Zusammenhang aufrechterhalten werden kann, ist Teil der Prognose zum Schädigungsverbot nach § 44 Abs.1 Nr. 3 BNatSchG, welche in der Planfeststellung einzelfallbezogen für die im Wirkungsbereich des Vorhabens befindlichen kartierten Reviere erfolgt. Als Kriterien dienen hierbei die Eignung der umliegenden Flächen, das Optimierungspotenzial durch CEF-Maßnahmen und die Siedlungsdichte der jeweiligen Population.

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

Lebensraumgilde Halboffenland:

In der nachfolgenden Tabelle werden die potenziell bzw. aufgrund von Nachweisen vorkommenden verfahrensrelevanten 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: Verfahrensrelevante Brutvögel (Lebensraumgilde Halboffenland) in Verbindung mit den potenziellen Wirkfaktoren

Art	Artnamen Latein	Potenzielle Wirkfaktoren (W)	Potenzieller Verbotstatbestand	Verfahrensrelevanz in den TKS*
Goldammer, Neuntöter	<i>Emberiza citrinella</i> , <i>Lanius collurio</i>	2-1 4-1	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG Tötung § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG Beschädigung	V49-18b, V49-21, V49-22, V49-23, V49-24, V49-25, V49-26, V49-27, V49-28, V49-29, V49-30, V49-31, V49-34, V49-36, V49-37, V49-39, V49-41, V49-42, V49-43, V49-44
Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	2-1 4-1	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG Tötung § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG Beschädigung	V49-18b, V49-21, V49-22, V49-23, V49-24, V49-25, V49-26, V49-27, V49-28, V49-29, V49-30, V49-31, V49-34, V49-36, V49-37, V49-39, V49-41, V49-42, V49-43, V49-44
Orpheusspötter	<i>Hippolais polyglotta</i>	2-1 4-1	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG Tötung § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG Beschädigung	V49-42
Gartenrotschwanz, Grauschnäpper	<i>Phoenicurus phoenicurus</i> , <i>Muscicapa striata</i>	2-1 4-1	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG Tötung	V49-18b, V49-21, V49-22, V49-23, V49-24, V49-25, V49-26, V49-27, V49-28, V49-29, V49-

			§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG Beschädi- gung	30, V49-31 , V49-34, V49- 36, V49-37 , V49-39, V49- 41, V49-42, V49-43, V49- 44

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

Der Vorhabenträger hat die potenziellen Wirkfaktoren auf die verfahrensrelevanten Arten im Einzelnen ausreichend und nachvollziehbar geprüft. Die Vorgehensweise der Prüfung (vgl. Unterlage „Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung“ Kap. 5, S. 66 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 verfahrensrelevanten Vogelarten der Lebensraumgilde Halboffenland nicht zu erwarten sind.

Lebensraumgilde Wald:

In der nachfolgenden Tabelle werden die potenziell bzw. aufgrund von Nachweisen vorkommenden verfahrensrelevanten Vogelarten in Form einer Lebensraumgilde in Verbindung mit den potenziell relevanten Wirkfaktoren (W) dadurch potenziell ausgelösten Verbotstatbeständen in den entsprechenden Trassenkorridorsegmenten dargestellt.

Tabelle 19: Verfahrensrelevante Brutvögel (Lebensraumgilde Wald) in Verbindung mit den potenziellen Wirkfaktoren

Art	Artname Latein	Potenzielle Wirkfaktoren (W)	Potenzieller Verbotstatbestand	Verfahrensrelevanz in den TKS*
Kleinspecht, Schwarzspecht	<i>Dendrocopos minor</i> , <i>Dryocopus martius</i>	2-1 4-1	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG Tötung § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG Beschädigung	V49-18b, V49-21, V49-22, V49-23, V49-24, V49-25, V49-26, V49-27, V49-28, V49-29, V49-30, V49-31, V49-34, V49-36, V49-37, V49-39, V49-41, V49-42, V49-43, V49-44
Mittelspecht	<i>Dendrocopos medius</i>	2-1 4-1	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG Tötung § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG Beschädigung	V49-23, V49-24, V49-25 , V49-26, V49-27, V49-28, V49-29, V49-30, V49-31 , V49-34, V49-36, V49-37 , V49-39, V49-41, V49-44
Trauerschnäpper, Weidenmeise	<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	V49-18b, V49-21, V49-22, V49-23, V49-24, V49-25, V49-26, V49-27, V49-28, V49-29, V49-30, V49-31, V49-34, V49-36, V49-37, V49-39, V49-41, V49-42, V49-43, V49-44

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

Der Vorhabenträger hat die potenziellen Wirkfaktoren auf die verfahrensrelevanten Arten im Einzelnen ausreichend und nachvollziehbar geprüft. Die Vorgehensweise der Prüfung (vgl. Unterlage „Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung“, Kap. 5, S. 66 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
- 4 A_{CEF} – Erhöhung Totholzanteil, Einbringung Stubben, aktive Förderung von Totholz (z. B. Ringeln)

- 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 verfahrensrelevanten Vogelarten der Lebensraumgilde Wald nicht zu erwarten sind.

Lebensraumgilde Binnengewässer und Verlandungszonen:

In der nachfolgenden Tabelle werden die potenziell bzw. aufgrund von Nachweisen vorkommenden verfahrensrelevanten 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: Verfahrensrelevante Brutvögel (Lebensraumgilde Binnengewässer und Verlandungszonen) in Verbindung mit den potenziellen Wirkfaktoren

Art	Artnamen Latein	Potenzielle Wirkfaktoren (W)	Potenzieller Verbotstatbestand	Verfahrensrelevanz in den TKS*
Blässhuhn (Bläsralle), Reiherente	<i>Fulica atra</i> , <i>Aythya fuligula</i>	2-1 4-1	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG Tötung § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG Beschädigung	V49-18b, V49-21, V49-22, V49-23, V49-24, V49-25, V49-26, V49-27, V49-28, V49-29, V49-30, V49-31, V49-34, V49-36, V49-37, V49-39, V49-41, V49-42, V49-43, V49-44
Graugans	<i>Anser anser</i>	2-1 4-1	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG Tötung § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG Beschädigung	V49-18b, V49-21, V49-22, V49-23, V49-24, V49-25, V49-26, V49-27, V49-28, V49-29, V49-30, V49-31, V49-34, V49-36, V49-37, V49-39, V49-41, V49-42, V49-43, V49-44
Höckerschwan	<i>Cygnus olor</i>	2-1 4-1	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG Tötung § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG Beschädigung	V49-21, V49-22, V49-23, V49-25, V49-27, V49-28, V49-29, V49-30, V49-31, V49-36, V49-37, V49-39

Art	Artname Latein	Potenzielle Wirkfaktoren (W)	Potenzieller Verbotstatbestand	Verfahrensrelevanz in den TKS*
Schnatterente	<i>Anas strepera</i>	2-1 4-1	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG Tötung § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG Beschädigung	V49-22 , V49-23, V49-24, V49-25 , V49-26, V49-27, V49-28, V49-29, V49-30, V49-31 , V49-34, V49-37 , V49-39, V49-41, V49-42, V49-43 , V49-44
Teichhuhn	<i>Gallinula chloropus</i>	2-1 4-1	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG Tötung § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG Beschädigung	V49-18b , V49-21 , V49-22 , V49-23, V49-24, V49-25 , V49-26, V49-27, V49-28, V49-29, V49-30, V49-31 , V49-37 , V49-39, V49-41, V49-42, V49-43 , V49-44
Haubentaucher, Zwergtaucher	<i>Aythya fuligula</i> , <i>Tachybaptus ruficollis</i>	2-1 4-1	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG Tötung § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG Beschädigung	V49-18b , V49-21 , V49-22 , V49-23, V49-24, V49-25 , V49-26, V49-27, V49-28, V49-29, V49-30, V49-31 , V49-34, V49-36, V49-37 , V49-39, V49-41, V49-42, V49-43 , V49-44
Drosselrohrsänger	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	2-1 4-1	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG Tötung § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG Beschädigung	V49-27, V49-39
Schilfrohrsänger	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	2-1 4-1	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG Tötung § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG Beschädigung	V49-27, V49-28, V49-29, V49-34, V49-39
Wasserralle	<i>Rallus aquaticus</i>	2-1 4-1	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG Tötung	V49-18b , V49-21 , V49-23, V49-25 , V49-26, V49-27, V49-28, V49-29, V49-30, V49-44

Art	Artname Latein	Potenzielle Wirkfaktoren (W)	Potenzieller Verbotstatbestand	Verfahrensrelevanz in den TKS*
			§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG Beschädigung	
Tüpfelsumpfhuhn	<i>Porzana porzana</i>	2-1 4-1	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG Tötung § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG Beschädigung	V49-25 , V49-30, V49-31
Knäkente	<i>Anas crecca</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	V49-23, V49-24, V49-25 , V49-26, V49-27, V49-28, V49-29, V49-30, V49-31 , V49-34, V49-36, V49-37 , V49-39, V49-41, V49-42
Krickente	<i>Anas querquedula</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	V49-23, V49-24, V49-25 , V49-26, V49-27, V49-28, V49-29, V49-30, V49-31 , V49-34, V49-36, V49-37 , V49-39, V49-41, V49-42, V49-43 , V49-44
Löffelente	<i>Anas clypeata</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	V49-18b , V49-21 , V49-22 , V49-23, V49-24, V49-25 , V49-27, V49-28, V49-29, V49-30, V49-31 , V49-34, V49-36, V49-37 , V49-39, V49-42, V49-44

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

Der Vorhabenträger hat die potenziellen Umweltauswirkungen auf die verfahrensrelevanten Arten im Einzelnen ausreichend und nachvollziehbar geprüft. Die Vorgehensweise der Prüfung (vgl. Unterlage „Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung“, Kap. 5, S. 66 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
- 6.5 A_{CEF} – Wiedervernässung
- 14.3 A_{CEF} – Anlage / Optimierung von Stillgewässern
- 15.1 A_{CEF} – Anlage / Optimierung von Flachwasserzonen
- 15.3 A_{CEF} – Anlage / Entwicklung von Röhricht- und Schilfbeständen
- 15.5 A_{CEF} – Gewässerpflege/-sanierung (Rückbau von Befestigungen und Verrohrungen, Regelung Fischbesatz, Entbuschung)
- 15.7 A_{CEF} – Wiederherstellung / Entwicklung der Überschwemmungsdynamik in Außenbereichen

Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass im Ergebnis der Prüfung Verstöße gegen artenschutzrechtliche Verbote der verfahrensrelevanten 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 verfahrensrelevanten 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: Verfahrensrelevante Brutvögel (Lebensraumgilde Moore, Sümpfe und Feuchtwiesen) in Verbindung mit den potenziellen Wirkfaktoren

Art	Artnamen Latein	Poten- zielle Wirk- fakto- ren (W)	Potenzieller Verbotstatbe- stand	Verfahrensrelevanz in den TKS*
Großer Brachvogel	<i>Numenius arquata</i>	2-1 4-1 5-1 5-2	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG Tötung	V49-18b, V49-21, V49-22, V49-23, V49-24, V49-25, V49-26, V49-27, V49-28, V49-29, V49-30, V49-31, V49-34, V49-36,

Art	Artnamen Latein	Poten- zielle Wirk- fakto- ren (W)	Potenzieller Verbotstatbe- stand	Verfahrensrelevanz in den TKS*
			§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG Störung § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG Beschädigung	V49-37 , V49-39, V49-41, V49-42, V49-43 , V49-44
Rotschenkel	<i>Tringa totanus</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	V49-18b , V49-21 , V49-22 , V49-23, V49-24, V49-27, V49-34, V49-39, V49-42
Uferschnepfe	<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	V49-22 , V49-25 , V49-27, V49-34, V49-37 , V49-39, V49-42

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

Der Vorhabenträger hat die potenziellen Wirkfaktoren auf die verfahrensrelevanten Arten im Einzelnen ausreichend und nachvollziehbar geprüft. Die Vorgehensweise der Prüfung (vgl. Unterlage „Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung“, Kap. 5, S. 66 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 Gelegeschutz

Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass im Ergebnis der Prüfung Verstöße gegen artenschutzrechtliche Verbote der verfahrensrelevanten Vogelarten der Lebensraumgilde Moore, Sümpfe und Feuchtwiesen nicht zu erwarten sind.

Lebensraumgilde Siedlung:

In der nachfolgenden Tabelle werden die potenziell bzw. aufgrund von Nachweisen vorkommenden verfahrensrelevanten 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: Verfahrensrelevante Brutvögel (Lebensraumgilde Siedlung) in Verbindung mit den potenziellen Wirkfaktoren

Art	Artname Latein	Potenzielle Wirkfaktoren (W)	Potenzieller Verbotstatbestand	Verfahrensrelevanz 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	V49-18b, V49-21, V49-22 , V49-23, V49-24, V49-25 , V49-26, V49-27, V49-28, V49-29, V49-30, V49-31 , V49-34, V49-36, V49-37 , V49-39, V49-41, V49-42, V49-43, V49-44

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

Der Vorhabenträger hat die potenziellen Wirkfaktoren auf die verfahrensrelevanten Arten im Einzelnen ausreichend und nachvollziehbar geprüft. Die Vorgehensweise der Prüfung (vgl. Unterlage „Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung“, Kap. 5, S. 66 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 verfahrensrelevanten Vogelarten der Lebensraumgilde Siedlung nicht zu erwarten sind.

Lebensraumgilde Küste

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

Tabelle 23: Verfahrensrelevante Brutvögel (Lebensraumgilde Küste) in Verbindung mit den potenziellen Wirkfaktoren

Art	Lateinischer Name	Potenzielle Wirkfaktoren (W)	Potenzieller Verbotstatbestand	Verfahrensrelevanz in den TKS*
Brandgans	<i>Tadorna tadorna</i>	2-1 4-1	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG Tötung § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG Beschädigung	V49-25 , V49-27, V49-28, V49-29, V49-30, V49-31 , V49-39, V49-42

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

Der Vorhabenträger hat die potenziellen Wirkfaktoren auf die verfahrensrelevanten Arten im Einzelnen ausreichend und nachvollziehbar geprüft. Die Vorgehensweise der Prüfung (vgl. Unterlage „Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung“, Kap. 5, S. 66 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
- 14.3 A_{CEF} – Anlage/ Optimierung von Stillgewässern

- 15.7 ACEF – Wiederherstellung/ Entwicklung der Überschwemmungsdynamik in Außenbereichen

Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass im Ergebnis der Prüfung Verstöße gegen artenschutzrechtliche Verbote der verfahrensrelevanten Vogelarten der Lebensraumgilde Küste nicht zu erwarten sind.

Rastvögel

Gilde Gänse, Schwäne und Kranich:

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

Tabelle 24: Verfahrensrelevante Rastvögel (Gilde Gänse, Schwäne und Kranich) in Verbindung mit den potenziellen Wirkfaktoren

Art	Lateinischer Artnamen	Potenzielle Wirkfaktoren (W)	Potenzieller Verbotstatbestand	Verfahrensrelevanz in den TKS*
Kranich	<i>Grus grus</i>	5-1 5-2 5-4	§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG Störung	V49-18b, V49-21, V49-22
Singschwan, Zwergschwan	<i>Cygnus</i> <i>Cygnus</i> , <i>Cygnus</i> <i>bewickii</i>	5-1 5-2 5-4	§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG Störung	V49-22 , V49-27
Höckerschwan	<i>Cygnus olor</i>	5-1 5-2 5-4	§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG Störung	V49-27

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

Der Vorhabenträger hat die potenziellen Wirkfaktoren auf die verfahrensrelevanten Arten im Einzelnen ausreichend und nachvollziehbar geprüft. Die Vorgehensweise der Prüfung (vgl. Unterlage „Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung“, Kap. 5, S. 66 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 ACEF – Nutzungsextensivierung von Intensiv-Acker

Bezugnehmend auf die Stellungnahme des Kreises Steinfurt zu Vorkommen des Kranichs, von nordischen Gänsen sowie Sing- und Zwergschwänen im TKS V49-43, die eine Bauzeitenbeschränkung erfordern würden, erfolgt der Hinweis, dass die für die bedeutenden

Rastvogelvorkommen die Daten des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz (LANUV) herangezogen wurden. Danach sind keine nennenswerten Rastvogelvorkommen dieser Arten zu verzeichnen. Nach den vom Kreis Steinfurt vorgelegten Daten liegt zwar ein Schwerpunkt vorkommen der Saatgans vor. Eine Betroffenheit ist jedoch nur mit Bezug zum TKS gegeben, mit Bezug zur PTA liegt das Vorkommen deutlich außerhalb (680 m) des maximalen Wirkungsbereichs von 500 m. Zudem kann das Eintreten von Verbotstatbeständen unter Berücksichtigung von CEF-Maßnahmen für diese Art vermieden werden. Auch für Vorkommen des Kranichs sowie des Sing- und Zwergschwans könnte das Eintreten von Verbotstatbeständen bei einem Vorkommen unter Berücksichtigung von CEF-Maßnahmen vermieden werden.

Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass im Ergebnis der Prüfung Verstöße gegen artenschutzrechtliche Verbote der verfahrensrelevanten 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 verfahrensrelevanten Vogelarten in Form einer Lebensraumgilde in Verbindung mit den potenziell relevanten Wirkfaktoren (W) und dadurch potenziell ausgelösten Verbotstatbeständen in den entsprechenden Trassenkorridorsegmenten dargestellt.

Tabelle 25: Verfahrensrelevante Rastvögel (Gilde Limikolen) in Verbindung mit den potenziellen Wirkfaktoren

Art	Artname Latein	Potenzielle Wirkfaktoren (W)	Potenzieller Verbotstatbestand	Verfahrensrelevanz in den TKS*
Bruchwasserläufer, Dunkler Wasserläufer, Flussuferläufer, Grünschenkel, Temminckstrandläufer	<i>Tringa glareola</i> , <i>Tringa erythropus</i> , <i>Actitis hypoleucos</i> , <i>Tringa nebularia</i> , <i>Calidris temminckii</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	V49-18b, V49-21, V49-22 , V49-30, V49-34, V49-41, V49-42, V49-44
Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	2-1 5-1 5-2 5-3 5-4	§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG Störung § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG	V49-30, V49-34, V49-41, V49-44

Art	Artnamen Latein	Potenzielle Wirkfaktoren (W)	Potenzieller Verbotstatbestand	Verfahrensrelevanz in den TKS*
			Beschädigung	
Waldwasserläufer	<i>Tringa ochropus</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	V49-18b, V49-21, V49-22, V49-42, V49-44
Kampfläufer	<i>Philomachus pugnax</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	V49-18b, V49-21, V49-22
Regenbrachvogel	<i>Numenius phaeopus</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	V49-18b, V49-21
Kiebitz	<i>Vanellus 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	V49-30, V49-31 , V49-34, V49-36, V49-37 , V49-39, V49-41, V49-42, V49-43, V49-44

* Trassenkorridorsegmente (TKS); festgelegter Trassenkorridor in **Fett**druck

Der Vorhabenträger hat die potenziellen Wirkfaktoren auf die verfahrensrelevanten Arten im Einzelnen ausreichend und nachvollziehbar geprüft. Die Vorgehensweise der Prüfung (vgl. Unterlage „Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung“, Kap. 5, S. 66 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

Bezugnehmend auf die Stellungnahme des Kreises Steinfurt zu Vorkommen des Kiebitzes und des Goldregenpfeiffers im TKS V49-43, die eine Bauzeitenregelung erfordern würden, erfolgt der Hinweis, dass für die bedeutenden Rastvogelvorkommen die Daten des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz (LANUV) herangezogen wurden, wonach nur Rastvogelvorkommen für den Kiebitz zu verzeichnen sind, die auch in den Unterlagen berücksichtigt wurden. Nach den vom Kreis Steinfurt vorgelegten Daten liegt zwar ein Schwerpunkt vorkommen des Goldregenpfeiffers vor. Eine Betroffenheit ist jedoch nur mit Bezug zum TKS gegeben, mit Bezug zur PTA liegt das Vorkommen deutlich außerhalb (580 m) des maximalen Wirkungsbereich von 250 m. Zudem kann das Eintreten von Verbotstatbestände unter Berücksichtigung von CEF-Maßnahmen für diese Art vermieden werden. Ergänzend wird auf Krüger et al. verwiesen, wonach eine lokale Bedeutung rastender Goldregenpfeiffer im niedersächsischen Tiefland ab 280 Individuen unterstellt werden kann. Nach den Daten des Kreises Steinfurt wird diese Schwelle mit 27-60 Individuen deutlich unterschritten.

Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass im Ergebnis der Prüfung Verstöße gegen artenschutzrechtliche Verbote der verfahrensrelevanten Vogelarten der Gilde Limikolen nicht zu erwarten sind.

Gilde: Greifvögel und Rabenvögel:

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

Tabelle 26: Verfahrensrelevante Rastvögel (Gilde Greifvögel und Rabenvögel) in Verbindung mit den potenziellen Wirkfaktoren

Art	Artname Latein	Potenzielle Wirkfaktoren (W)	Potenzieller Verbotstatbestand	Verfahrensrelevanz in den TKS*
Sumpfohreule	<i>Asio flammeus</i>	5-1 5-2 5-4	§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG Störung	V49-34, V49-39, V49-42

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

Der Vorhabenträger hat die potenziellen Wirkfaktoren auf die verfahrensrelevante Art im Einzelnen ausreichend und nachvollziehbar geprüft. Die Vorgehensweise der Prüfung (vgl. Unterlage „Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung“, Kap. 5, S. 66 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 verfahrensrelevanten 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 verfahrensrelevanten 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: Verfahrensrelevante Rastvögel (Gilde Schreitvögel) in Verbindung mit den potenziellen Wirkfaktoren

Art	Artname Latein	Potenzielle Wirkfaktoren (W)	Potenzieller Verbotsstatbestand	Verfahrensrelevanz in den TKS*
Silberreiher	<i>Ardea alba</i>	5-1 5-2 5-4	§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG Störung	V49-18b, V49-21, V49-22 , V49-23, V49-24, V49-30, V49-34, V49-39, V49-42

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

Der Vorhabenträger hat die potenziellen Wirkfaktoren auf die verfahrensrelevanten 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. Es sind keine Vermeidungsmaßnahmen erforderlich.

Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass im Ergebnis der Prüfung Verstöße gegen artenschutzrechtliche Verbote der verfahrensrelevanten Vogelarten der Gilde Schreitvögel nicht zu erwarten sind.

Gilde Wasservögel:

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

Tabelle 28: Verfahrensrelevante Rastvögel (Gilde Wasservögel) in Verbindung mit den potenziellen Wirkfaktoren

Art	Artnamen Latein	Potenzielle Wirkfaktoren (W)	Potenzieller Verbotstatbestand	Verfahrensrelevanz in den TKS*
Krickente	<i>Anas querquedula</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	V49-18b, V49-21, V49-22, V49-37, V49-41, V49-42, V49-43,
Löffelente	<i>Anas clypeata</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	V49-18b, V49-21, V49-22, V49-42

Art	Artnamen La- tein	Potenzielle Wirkfaktoren (W)	Potenzieller Ver- botstatbestand	Verfahrensrele- vanz in den TKS*
Spießente	<i>Anas acuta</i>	2-1 5-1 5-2 5-3 5-4	§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG Stö- rung § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG Be- schädigung	V49-28, V49-29, V49-34, V49-39, V49-42
Gänsesäger,	<i>Mergus mer- ganser</i>	2-1 5-1 5-2 5-3 5-4	§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG Stö- rung § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG Be- schädigung	V49-27

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

Der Vorhabenträger hat die potenziellen Wirkfaktoren auf die verfahrensrelevanten Arten im Einzelnen ausreichend und nachvollziehbar geprüft. Die Vorgehensweise der Prüfung (vgl. Unterlage „Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung“, Kap. 5, S. 6670 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 Krickente (*Anas querquedula*), Löffelente (*Anas clypeata*) und Spießente (*Anas acuta*) 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 (vgl. Unterlage „Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung“, Kap. 6.1.2.7, S. 299 ff.). Die TKS bezogene Betrachtung zur Prüfung einzelfallabhängiger Vermeidungsmaßnahmen für die Krickente und Löffelente hat ergeben, dass ausreichend Ausweichhabitate im näheren Umfeld bestehen, Habitate nicht immer vollständig im störungsbedingten Wirkungsbereich liegen und die Gewässer von der PTA durch Gehölze und Bebauung abgeschirmt sind. Einzelfallabhängige Vermeidungsmaßnahmen sind daher nicht erforderlich. Im TKS V49-21 wird der potenzielle Lebensraum zudem geschlossen gequert. Im TKS V49-37 wäre eine Beschädigung des potenziellen Lebensraums der Hopstener Aas ebenfalls durch eine Bohrung (1.3 V) sicher vermeidbar. Zusätzlich kommen Maßnahmen zur Minderung von Lärm und optischen Störreizen (8 V) in Betracht um Störungen zu vermeiden. Die Spießente ist durch den festgelegten Trassenkorridor nicht betroffen vermeiden. Die

Spießente ist durch den festgelegten Trassenkorridor nicht betroffen (vgl. Unterlage „Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung“, Kap. 6.2.3.1, 6.2.3.2, 6.2.3.3, 6.2.3.15, 6.2.3.18, 6.2.3.19, S. 362, 365 f., 368, 397, 405, 407).

Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass im Ergebnis der Prüfung Verstöße gegen artenschutzrechtliche Verbote der verfahrensrelevanten Vogelarten der Gilde Wasservögel nicht zu erwarten sind.

Gilde: Möwen und Seeschwalben:

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

Tabelle 29: Verfahrensrelevante Rastvögel (Gilde Möwen und Seeschwalben) in Verbindung mit den potenziellen Wirkfaktoren

Art	Artnamen Latein	Potenzielle Wirkfaktoren (W)	Potenzieller Verbotstatbestand	Verfahrensrelevanz in den TKS*
Trauerseeschwalbe	<i>Chidonias niger</i>	5-1 5-2 5-4	§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG Störung	V49-18b, V49-21, V49-22

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

Der Vorhabenträger hat die potenziellen Wirkfaktoren auf die verfahrensrelevante Art im Einzelnen ausreichend und nachvollziehbar geprüft. Die Vorgehensweise der Prüfung (vgl. Unterlage „Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung“, Kap. 5, S. 66 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

Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass im Ergebnis der Prüfung Verstöße gegen artenschutzrechtliche Verbote der verfahrensrelevanten Vogelarten der Gilde Möwen und Seeschwalben nicht zu erwarten sind.

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

Der Vorhabenträger hat die aufgeführten potenziellen Wirkfaktoren auf die verfahrensrelevanten Arten im Einzelnen ausreichend und nachvollziehbar geprüft. Die Vorgehensweise der Prüfung (vgl. Unterlage „Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung“, Kap. 5, S. 66 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 verfahrensrelevanten Wirkfaktoren (Reichweite Prüfbereich > Abstand Vorhaben zu Habitat) in Verbindung mit den davon betroffenen Artengruppen sowie den betroffenen avifaunistischen Lebensraumgilden.

Tabelle 30: Verfahrensrelevante Wirkfaktoren in Verbindung mit den Arten(-gruppen) und Gilden

Verfahrensrelevante 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 Wasservögel	Austernfischer (<i>Haematopus ostralegus</i>) Baumfalke (<i>Falco tinnunculus</i>) Baumpieper (<i>Anthus trivialis</i>) Bekassine (<i>Gallinago gallinago</i>) Bienenfresser (<i>Merops apiaster</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>)

Verfahrensrelevante Wirkfaktoren	Betroffene Artengruppen / Arten der Anhang IV-Arten (FFH-Richtlinie)	Betroffene Rastvogelgilden	Betroffene Brutvogelarten
			Drosselrohrsänger (<i>Acrocephalus arundinaceus</i>) Eisvogel (<i>Alcedo atthis</i>) Feldlerche (<i>Alda 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>) Girlitz (<i>Serinus serinus</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>)

Verfahrensrelevante Wirkfaktoren	Betroffene Artengruppen / Arten der Anhang IV-Arten (FFH-Richtlinie)	Betroffene Rastvogelgilden	Betroffene Brutvogelarten
			Knäkente (<i>Anas crecca</i>) Kolkrabe (<i>Corvus corax</i>) Kranich (<i>Grus grus</i>) Krickente (<i>Anas querquedula</i>) Kuckuck (<i>Cuculus canorus</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>Hippolais 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>) Rothalstaucher (<i>Podiceps grisgena</i>) Saatkrähe (<i>Corvus frugilegus</i>) Schilfrohrsänger (<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>) Schleiereule (<i>Tyto alba</i>) Schnatterente (<i>Anas strepera</i>) Schwarzhalsstaucher (<i>Podiceps nigricollis</i>)

Verfahrensrelevante Wirkfaktoren	Betroffene Artengruppen / Arten der Anhang IV-Arten (FFH-Richtlinie)	Betroffene Rastvogelgilden	Betroffene Brutvogelarten
			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>) Stelzenläufer (<i>Himantopus himantopus</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>) Wanderfalke (<i>Falco peregrinus</i>)

Verfahrensrelevante Wirkfaktoren	Betroffene Artengruppen / Arten der Anhang IV-Arten (FFH-Richtlinie)	Betroffene Rastvogelgilden	Betroffene Brutvogelarten
			Wasserralle (<i>Rallus aquaticus</i>) Weidenmeise (<i>Poecile montanus</i>) Weißstorch (<i>Ciconia ciconia</i>) Weißwangengans (<i>Branta leucopsis</i>) Wendehals (<i>Jynx torquilla</i>) Wespenbussard (<i>Peris apivorus</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	Pflanzen (nur Kriechender Sellerie) 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>) Bienenfresser (<i>Merops apiaster</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>)

Verfahrensrelevante Wirkfaktoren	Betroffene Artengruppen / Arten der Anhang IV-Arten (FFH-Richtlinie)	Betroffene Rastvogelgilden	Betroffene Brutvogelarten
			Eisvogel (<i>Alcedo atthis</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>) Girlitz (<i>Serinus serinus</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>) 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</i>

Verfahrensrelevante Wirkfaktoren	Betroffene Artengruppen / Arten der Anhang IV-Arten (FFH-Richtlinie)	Betroffene Rastvogelgilden	Betroffene Brutvogelarten
			<i>corax</i>) Kranich (<i>Grus grus</i>) Kuckuck (<i>Cuculus canorus</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>) Rothalstaucher (<i>Podiceps grisgena</i>) Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>) Rotschenkel (<i>Tringa totanus</i>) Saatkrähe (<i>Corvus frugilegus</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</i>

Verfahrensrelevante Wirkfaktoren	Betroffene Artengruppen / Arten der Anhang IV-Arten (FFH-Richtlinie)	Betroffene Rastvogelgilden	Betroffene Brutvogelarten
			<i>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>) Stelzenläufer (<i>Himantopus himantopus</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>) Wanderfalke (<i>Falco peregrinus</i>) Wasserralle (<i>Rallus aquaticus</i>) Weidenmeise (<i>Poecile</i>

Verfahrensrelevante Wirkfaktoren	Betroffene Artengruppen / Arten der Anhang IV-Arten (FFH-Richtlinie)	Betroffene Rastvogelgilden	Betroffene Brutvogelarten
			<i>montanus</i>) Weißstorch (<i>Ciconia ciconia</i>) Weißwangengans (<i>Branta leucopsis</i>) Wendehals (<i>Jynx torquilla</i>) Wespenbussard (<i>Peris apivorus</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 Knoblauchkröte und Kammolch)	Gänse, Schwäne, Kranich Limikolen Greifvögel und Rabenvögel Schreitvögel Möwen und Seeschwalben Wasservögel	Baumfalke (<i>Falco tinnunculus</i>) Bekassine (<i>Gallinago gallinago</i>) Bienenfresser (<i>Merops apiaster</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 migrans</i>) Seeadler (<i>Haliaeetus albicilla</i>)

Verfahrensrelevante Wirkfaktoren	Betroffene Artengruppen / Arten der Anhang IV-Arten (FFH-Richtlinie)	Betroffene Rastvogelgilden	Betroffene Brutvogelarten
			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 Wasservögel Möwen und Seeschwalben	Baumfalke (<i>Falco tinnunculus</i>) Bekassine (<i>Gallinago gallinago</i>) Bienenfresser (<i>Merops apiaster</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 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>)

Verfahrensrelevante Wirkfaktoren	Betroffene Artengruppen / Arten der Anhang IV-Arten (FFH-Richtlinie)	Betroffene Rastvogelgilden	Betroffene Brutvogelarten
			Wiesenweihe (<i>Circus pygargus</i>)
5-3 Licht	Fledermäuse Amphibien (nur Kammolch)	Limikolen Wasservögel	Baumfalke (<i>Falco tinnunculus</i>) Bekassine (<i>Gallinago gallinago</i>) Kiebitz (<i>Vanellus vanellus</i>)
5-4 Erschütterungen / Vibrationen	Fledermäuse Reptilien	Gänse, Schwäne, Kranich Limikolen Greifvögel und Rabenvögel Schreitvögel Wasservögel Möwen und Seeschwalben	-

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 (TKS V49-18b, V49-21, V49-22, V49-25, V49-31, V49-37, V49-43, V49-44) 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 – Artspezifische Bauzeitenregelung
- 1.2 V – Feintrassierung
- 1.3 V – Geschlossene Querung von wertvollen Biotop- und Habitatstrukturen (z. B. Kleingewässer, Gehölzstreifen)
- 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 – Maßnahmen zur Minderung von Lärm und optischen Störreizen
- 10.1 V – 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} – 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 V49-18b, V49-21, V49-22, V49-25, V49-31, V49-37, V49-43 und V49-44 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 9 Naturschutzgebieten und 6 Landschaftsschutzgebieten, Naturdenkmale (Wirkzone), einen Naturpark, geschützte Landschaftsbestandteile sowie gesetzlich geschützte Biotope (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.

Nationalparke sind gemäß § 24 Abs. 1 BNatSchG rechtsverbindlich festgesetzte einheitlich zu schützende Gebiete, die

1. großräumig, weitgehend unzerschnitten und von besonderer Eigenart sind,
2. in einem überwiegenden Teil ihres Gebiets die Voraussetzungen eines Naturschutzgebiets erfüllen und
3. sich in einem überwiegenden Teil ihres Gebiets in einem vom Menschen nicht oder wenig beeinflussten Zustand befinden oder geeignet sind, sich in einen Zustand zu entwickeln oder in einen Zustand entwickelt zu werden, der einen möglichst ungestörten Ablauf der Naturvorgänge in ihrer natürlichen Dynamik gewährleistet.

Naturparke haben zum Ziel, in einem überwiegenden Teil ihres Gebiets den möglichst ungestörten Ablauf der Naturvorgänge in ihrer natürlichen Dynamik zu gewährleisten. Soweit es der Schutzzweck erlaubt, sollen Nationalparke auch der wissenschaftlichen Umweltbeobachtung, der naturkundlichen Bildung und dem Naturerlebnis der Bevölkerung dienen. Sie sind unter Berücksichtigung ihres besonderen Schutzzwecks sowie der durch die Großräumigkeit und Besiedlung gebotenen Ausnahmen wie Naturschutzgebiete zu schützen.

Naturdenkmale 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 9 Naturschutzgebiete sowie 6 Landschaftsschutzgebiete sowie einen Naturpark gemäß der nachfolgenden Auflistung (vgl. Unterlage „Umweltbericht zur Strategischen Umweltprüfung“, Kap. 7.3.2.1 und 7.3.7.1):

- NSG „Hahnenmoor“, potentielle Querung in den TKS V49-25 und V49-31
- NSG „Fledder“, keine Querung, im WR des TKS V49-37
- NSG „Trogbahn-Wienhake“, potentielle Querung in den TKS V49-37 und V49-43
- NSG „Heideweiher Visse“, potentielle Querung in den TKS V49-37 und V49-43
- NSG „Flugplatz Hopsten-Dreierwalde“, potentielle Querung im TKS V49-43
- NSG „Bloome“, potentielle Querung im TKS V49-43
- NSG „Feuchtgebiet am Moor“, keine Querung, im WR des TKS V49-44
- NSG „Am alten Backhaus“, keine Querung, im WR des TKS V49-44
- NSG „Saltenwiese-Fernrodde“, potentielle Querung im TKS V49-44

- LSG „Soestetal zwischen Cloppenburg und Neumühlen“, potentielle Querung im TKS V49-18b, Querung im TKS V49-21
- LSG „Südradde“, potentielle Querung in den TKS V49-22 und V49-25
- LSG „Alter Hasearm mit Steilabfall (Lampske Gatt)“, potentielle Querung im TKS V49-25
- LSG Pottebruch und Umgebung LSG OS 00052, keine Querung, im WR des TKS V49-31
- LSG „Waldgebiet Heinsches Feld“, potentielle Querung im TKS V49-44
- LSG-Flussschlinge Heine LSG-3710-0004, keine Querung, im WR des TKS V49-44

- NP „Nördlicher Teutoburger Wald, Wiehengebirge, Osnabrücker Land - TERRA.vita“, potentielle Querung in den TKS V49-25 und V49-31

Nicht betroffen vom festgelegten Trassenkorridor sind Biosphärenreservate sowie Nationale Naturmonumente. Zwar findet sich eine Gruppe vier (klein-)flächiger Naturdenkmäler in unmittelbarer Nähe des TKS V49-22, die zwar als solche bereits auf Ebene der Bundesfachplanung Berücksichtigung findet. Allerdings liegen diese geschützten Steingräber abseits des Trassenkorridors und lediglich in dessen Wirkzone. Von erheblichen Umweltauswirkungen dürfte nicht auszugehen sein.

Vom festgelegten Trassenkorridor betroffen sind 9 Naturschutzgebiete (vgl. Unterlage „Umweltbericht zur Strategischen Umweltprüfung“, Kap. XI. 7.3.2.1 und XI. 7.3.7.1 sowie Anlage 3-8a). Zu einer vollständigen Querung eines der betroffenen NSG kommt es im Verlauf der TKS nicht, wodurch auf der vorliegenden Planungsebene von einer flächigen Inanspruchnahme des Schutzgebietsbereichs und Eingriffen in geschützte Bestandteile nicht zwingend ausgegangen werden muss. Ungeachtet dessen kann es auch mittelbar zur Verwirklichung von Verbotstatbeständen gemäß der textlichen Ausführungen der jeweiligen Schutzgebietsverordnungen i. V. m. § 23 Abs. 2 BNatSchG kommen, die auf Ebene der Planfeststellung zu beachten sind.

Weiterhin sind vom festgelegten Trassenkorridor 6 Landschaftsschutzgebiete betroffen (vgl. Unterlage „Umweltbericht zur Strategischen Umweltprüfung“, Kap. 7.3.2.1 und 7.3.7.1 sowie Anlagen 3-8a und 3-12a). Von den betroffenen Gebieten wird einzig das LSG „Soestetal zwischen Cloppenburg und Neumühlen“ (LSG CLP 00011) vollständig flächig durch den festgelegten Trassenkorridor gequert.

Aufgrund des Trassenverlaufs können im festgelegten Trassenkorridor trotz einer für die PTA auf Höhe des Gebietes des LSG „Soestetal zwischen Cloppenburg und Neumühlen“ (V49-21) vorgesehenen geschlossenen Bauweise erhebliche Umweltauswirkungen nicht ausgeschlossen werden. Das Vorhaben dürfte wenigstens mittelbar auf das LSG einwirken, weshalb es entsprechend auf Ebene der Planfeststellung einer näheren Prüfung der Vereinbarkeit bedarf. Eine hieraus folgende Verwirklichung von Verboten gemäß den textlichen Ausführungen der rechtsgültigen Verordnung „über das Landschaftsschutzgebiet CLP 11 Soestetal zwischen Cloppenburg und Neumühlen in der Stadt Cloppenburg und der Gemeinde Molbergen, Landkreis Cloppenburg“ (vgl. dort § 4) i. V. m. § 23 Abs. 2 BNatSchG kann wenigstens im Kontext der zur Errichtung erforderlichen Start- und Zielgruben nicht ausgeschlossen werden.

Entsprechendes gilt insbesondere für die LSG „Südradde“ (TKS V49-22 und V49-25), „Alter Hasearm mit Steilabfall (Lampske Gatt)“ (V49-25) und „Waldgebiet Heinsches Feld“ (TKS V49-44), hinsichtlich derer erhebliche Umweltauswirkungen zwar im Rahmen der Feintrasseierung (Maßnahme 1.2 V) möglicherweise vermieden (wenngleich nicht ausgeschlossen) werden können (vgl. „Umweltbericht zur Strategischen Umweltprüfung“, dort unter Kap. 9.3.2

und 9.3.7 sowie u. A. Anlage 6, Kap. 20), im Einzelfall jedoch eine Verwirklichung von Verbotstatbeständen der jeweils zugrunde liegenden Schutzverordnung ebenfalls nicht ausgeschlossen werden kann.

Eine Betroffenheit des darüber hinaus in der Unterlage „Umweltbericht zur Strategischen Umweltprüfung“ (Tab. 7-8) benannten LSG „Bäche im Artland“ (LSG OS 00056) im TKS V49-25 kann nicht nachvollzogen werden.

Dauerhaftegroßräumige 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 Schutzverordnungen 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 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 ist in den Gebieten im Abschnitt Mitte, in denen die PTA potentiell Natur- oder Landschaftsschutzgebiete quert, ist bisher nicht vorgesehen (vgl. Anlage 3-6 „TKS-bezogene Analysesteckbriefe“).

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. 251, sowie Anlage 3-12a), so unter anderem eine Ansammlung vierer Steingräber in TKS V49-22 (ND CLP 00073, ND CLP

00074, ND CLP 00075 und ND CLP 00076). Letztere werden jedoch nicht unmittelbar von der Trasse gequert, weshalb keine erheblichen Umwelteinwirkungen erwartet werden (vgl. Anlage 3-12b und 3-6, dort Kap. 3.2.6). 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., vgl. auch Anlage 3-6, Kap. 3.2.6). 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).

Auch die nach § 29 BNatSchG i. V. m. § 39 Abs. 1 LNatSchG NRW bzw. § 28 NNatSchG geschützten Landschaftsbestandteile finden sich in den Trassenkorridorsegmenten in großer Zahl. Kleinräumig, in der Regel linear betroffen sind insbesondere die TKS V49-18b, V49-21 und V49-22 sowie V49-37 und V49-31, wobei in den Niedersächsischen Abschnitten im Wesentlichen potentiell Wallhecken betroffen sind (vgl. Unterlage „Umweltbericht zur Strategischen Umweltprüfung“, Kap. 7.3.2.1, S. 219 f., sowie Anlage 3-08a). Im TKS V49-44 handelt es sich um kleinflächige Sanddünen mit Feldgehölzen, welche allerdings nicht in den Trassenkorridor hineinragen. Insbesondere im Falle linearer Landschaftsbestandteile können erhebliche Umweltauswirkungen, bspw. durch bau- und anlagenbedingte und nicht im Wege der Feintrassierung oder Bautabuflächen (Maßnahmen 1.2 V, 12 V) zu vermeidende Flächeninanspruchnahmen und hieraus folgende Veränderungen oder Verluste, nicht ausgeschlossen, ggf. aber über Maßnahmen (so bspw. eine Reduzierung der Arbeitsstreifenbreite, Maßnahme 1.4 V, ggf. auch ökologisches Schneisenmanagement, 13 V, vgl. insgesamt Umweltbericht zur Strategischen Umweltprüfung, Kap. 9.3.2., S. 341) verringert werden. Zudem besteht gegebenenfalls die Möglichkeit im Bedarfsfall, etwa bei unvermeidlicher Quering geschützter Landschaftsbestandteile, erhebliche Umweltauswirkungen durch eine geschlossene Bauweise (Maßnahme 1.3 V) zu vermeiden.

Allerdings 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 insgesamt davon ausgegangen werden, dass unter Berücksichtigung der vorgesehenen 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).

Verschiedene gesetzlich geschützte Biotope nach § 30 Abs. 1 BNatSchG i. V. m. § 42 Abs. 1 LNatSchG bzw. § 24 NNatSchG sowie Kompensations- und Ökokontoflächen kommen im festgelegten Trassenkorridor über das gesamte Trassenkorridornetz verteilt vor (vgl. Unterlage „Umweltbericht zur Strategischen Umweltprüfung“, Kap. 7.3.2). Während mit Blick auf die gesetzlich geschützten Biotope besonders das Fließgewässer „Soeste“ hervorzuheben ist, welches das TKS V49-21 auf Höhe der Stadt Cloppenburg quert, liegt der Schwerpunkt der Kompensationsflächen im TKS V49-31. In der Regel kann deren Zerstörung bzw. erhebliche Beeinträchtigung durch eine Meidung dieser Flächen bzw. unter Anwendung von geeigneten Vermeidungsmaßnahmen (etwa Bautabuflächen 12 V oder eine geschlossene Bauweise 1.3 V ggf. i. V. m. 1.5 V) verhindert werden. Weiterhin besteht die Möglichkeit die Auswirkungen im Wege der Anwendung von Verringerungsmaßnahmen zu verringern (so im Falle der Bodenverdichtung durch Schutzmaßnahmen, 11.2 V, oder auch Maßnahmen zur Bodenlockerung, 11.3 V). Auswirkungen etwa auf den Wasserkörper betroffener Fließgewässer oder auf in diesen vorkommende Fischarten kann ggf. im Wege von Maßnahmen zur Wasserhaltung begegnet werden (1.7 V, 15.4 V). 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, insbesondere im Falle einer direkten Querung in offener Bauweise, 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.

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 Mitte, 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 von Trägern öffentlicher Belange und von Privateinwendern 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, Stellungnahme 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. Ggf. werden im Zuge der Eingriffsregelung verbleibende erhebliche Beeinträchtigungen bewertet und kompensiert.

Die gesetzlich geschützten Landschaftsbestandteile wurden im Zuge der Datenabfrage bei der UNB des Kreises Steinfurt abgefragt (Eingang der Daten beim Vorhabenträger am 09.08.2022). Die erforderlichen Daten fanden damit in der Erarbeitung der Unterlagen nach § 8 NABEG Berücksichtigung (Stellungnahme des Kreises Steinfurt).

(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. BImSchV³³). Die aus diesem Grund einschlägigen Anforderungen der §§ 22 ff. BImSchG für immissionsschutzrechtlich nicht genehmigungsbedürftigen Anlagen werden für elektrische und magnetische Felder durch die 26. BImSchV³⁴ i. V. m. der 26. BImSchVVwV³⁵ sowie für Geräusche durch die TA Lärm³⁶ und die AVV Baulärm³⁷ 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.

³³ 4. Verordnung zur Durchführung des BImSchG (Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen - 4. BImSchV).

³⁴ 26. Verordnung zur Durchführung des BImSchG (Verordnung über elektromagnetische Felder - 26. BImSchV).

³⁵ 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.

³⁶ Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm).

³⁷ Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm – Geräuschimmissionen (AVV Baulärm).

(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 (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 erforderlich³⁸. Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass andere berücksichtigungsbedürftige Gleichstromanlagen vorliegend nicht zu erwarten sind. Der Einwirkungsbereich ist bei Gleichstrom-Erdkabeln mit 1 m

³⁸ Ziffer II.3.a.5 LAI-Hinweise zur Durchführung der Verordnung über elektromagnetische Felder, Stand: 17./18.09.2014.

anzusetzen.³⁹ 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 und Last tageszeiten-, jahreszeiten- und witterungsabhängig. Im gleichen Verhältnis wie die Stromänderung ändert sich auch die 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 – Immissionschutzrechtliche 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 vorgesehen Regelverlegetiefe deutlich überschritten. Nach den insoweit nachvollziehbaren und plausiblen Feststellungen in Unterlage 6 – Immissionschutzrechtliche 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.

³⁹ Ziffer II.3.a.2 LAI-Hinweise zur Durchführung der Verordnung über elektromagnetische Felder, Stand: 17./18.09.2014.

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 Stellungnahme, 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 immissionsschutzrechtlicher 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 Mitte 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 unüberwindbarer 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. BImSchV⁴⁰ 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.

⁴⁰ 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. Juli 2021 (BGBl. I S. 3146).

(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 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.⁴¹

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 von Trägern öffentlicher Belange auf bereits vorhandene oder geplante Kompensationsmaßnahmen im festgelegten Trassenkorridor Rechnung. Dazu zählt insbesondere der Hinweis auf die mögliche Nutzung des Kompensationsflächenpools der Naturschutzstiftung des Lankreises Emsland. 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 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.

Die Bundesnetzagentur weist auch die Jägerschaft Lingen e.V. und die Samtgemeinde Neuenkirchen darauf hin, dass der erforderliche naturschutzrechtliche Kompensationsbedarf auf der hier in dieser Entscheidung gegebenen Ebene der Bundesfachplanung noch nicht ermittelt werden kann. Sie verweist deshalb auf das sich an die Bundesfachplanung anschlie-

⁴¹ BVerwG, Urteil v. 07.03.1997 – 4 C 10/96 m. w. N.

ßende Planfeststellungsverfahren, in dem die unteren Naturschutzbehörden frühzeitig eingebunden werden. Bei der Art und Umsetzung der Kompensationsmaßnahmen werden die gesetzlichen Bestimmungen, wie z.B. die TA Luft beachtet (so Stellungnahme der Landwirtschaftskammer Niedersachsen). Bei der Ausgestaltung wird insbesondere Maßnahme V 13 (Ökologisches Schneisenmanagement) herangezogen (so die Stellungnahme des Landesbüro Naturschutz Niedersachsen GbR). So wird durch die Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung in Form des Landschaftspflegerischen Begleitplans die Frage nach erforderlichen Kompensationsmaßnahmen behandelt, insbesondere, wo diese Kompensationsflächen liegen und ob Synergieeffekte genutzt werden können (so die Stellungnahme der Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen – Coesfeld).

Soweit die DB AG (DB Immobilien) auf die Beschränkungen für Neuanpflanzungen und die Notwendigkeit von Vegetationsrückschnitt im Schutzstreifen ihrer Anlagen hinweist, wird dies im Rahmen der weiteren Planung in Vorbereitung auf das Planfeststellungsverfahren vertiefend geprüft und - soweit erforderlich - berücksichtigt.

(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 Ausbaus 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. 47 und Kap. 7.5, S. 89, sowie Unterlage „Sonstige öffentliche und private Belange“, Kap. 7.3, S. 37).

- **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 pri-

vate Belange“, Kap. 7.3, S. 37) 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) und § 24 Abs. 1 Niedersächsisches Straßengesetz (NStrG)) kann es im Rahmen der materiellen Voraussetzungen des Zustimmungserfordernisses aus straßenverkehrlichen Belangen zu Einschränkungen für die Verwirklichung des Vorhabens im Trassenkorridor kommen.

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 (u.a. Stellungnahmen des Niedersächsischen Ministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz, des Landesbetriebs Straßenbau Nordrhein-Westfalen, der Stadt Rheine, des Landkreises Emsland, des Fernstraßen-Bundesamts, der Autobahn GmbH des Bundes, Niederlassung Westfalen).

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 und allgemeinverständliche Zusammenfassung“, 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. Aufgrund der gesetzlichen Vorgaben zur technischen Effizienz werden Gemeindestraßen, sofern nicht andere Belange dieser Vorgabe vorzuziehen sind, bevorzugt in offener Bauweise gequert. Das Vorhaben ist im Bundesbedarfsplangesetz als Erdkabel-Gleichstrom-Leitung festgeschrieben. Einzige Ausnahme

bildet die Konverteranbindung, welche jedoch im gegenständlichen Abschnitt Mitte nicht vorgesehen ist (vgl. den Antragsgegenstand in Unterlage „Erläuterungsbericht und allgemeinverständliche Zusammenfassung“, Kap. 1.10, 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 -beschränkungszone 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 allgemeinen Hinweise werden zur Kenntnis genommen und - sofern betroffen - im Planfeststellungsverfahren vertiefend geprüft und berücksichtigt. 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. Benehmenserfordernis 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 auf Ebene der Planfeststellung 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 und allgemeinverständliche Zusammenfassung“, Kapitel 2.2., S. 95 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.

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. 61 ff., 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.

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. 47, Kap. 6.2, S. 50).

So weist etwa der als Datengrundlage dienende Bundesverkehrswegeplan 2030⁴² den Ausbau der B213 zwischen Lönningen und Cloppenburg auf (s. Unterlage „Raumverträglichkeitsstudie“, Kap. 7.5, S. 8990 Dieses Projekt kann das festgelegte TKS V49-22 betreffen.

Weiter ist die grundhafte Erneuerung der BAB A30 zwischen Rheine Nord und Lotte geplant, welche im TKS V49-44 liegt. 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

⁴² S. Projektinformationssystem zum Bundesverkehrswegeplan 2030, abrufbar unter: <https://www.bvwp-projekte.de>.

werden (s. Unterlage „Raumverträglichkeitsstudie“, Kap. 6.1, S. 47, Kap. 7.5, S. 89, und Unterlage „Sonstige öffentliche und private Belange, Kap. 7.2, S. 35, Kap. 7.3, S. 37).

Der Landesbetrieb Straßenbau Nordrhein-Westfalen, Betriebssitz Gelsenkirchen, 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 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 mit Betriebssitz Gelsenkirchen, grundsätzlich keine Bedenken gegen das Vorhaben. 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. 50, Kap. 7.3.5.1, S. 82, sowie „Sonstige öffentliche und private Belange“, Kap. 7.3, S. 37).

Zwei Modellflugplätze (MBC Cloppenburg bzw. MBC Molbergen) sowie der Flugplatz Rheine-Eschendorf liegen außerhalb des Untersuchungsraums und stellen somit keinen Konflikt mit dem Vorhaben dar.

Die Bundesnetzagentur weist 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 Planfeststellungsverfahren 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.

Ein Privateinwender machte im Rahmen der Behörden und- Öffentlichkeitsbeteiligung auf ein Modellfluggelände nahe der Ortschaft Lastrup - Groß Roscharden aufmerksam und befürchtet eingeschränkte Flugaktivitäten. Da in dem Bereich Lastrup-Roscharden kein Netzverknüpfungspunkt liegt, und somit keine Mastbauwerke für eine AC-Anbindungsleitung zur Verbindung des Konverters an den Netzverknüpfungspunkt erforderlich ist, sind Einschränkungen der Flugaktivitäten durch mögliche Mastbauwerke für eine Freileitung aber auszuschließen. Im Übrigen verweist die Bundesnetzagentur auch auf mögliche Verfahren zur Entschädigung, welche nach Festlegung des konkreten Trassenverlaufs im Planfeststellungsverfahren erfolgen. (Stellungnahme des Modellflugclubs Hörstel 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 V49-18b, V49-21, V49-22, V49-25, V49-31, V49-37, V49-43 und TKS V49-44) stehen, soweit dies auf der vorliegenden Planungsebene erkennbar ist 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 – auch unter Berücksichtigung von § 35 Landeswassergesetz Nordrhein-Westfalen (LWG NRW) und § 91 Niedersächsisches Wassergesetz (NWG) – 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. 56, Tabelle 6-6): WSG Thülsfelde (Gebiets-Nr.: 03453007101) und WSG Hemelter Bach (Gebiets-Nr.: 371002).

Innerhalb der WSG sind nach aktuellem Datenstand (ELWAS-WEB für NRW und Webportal NUMIS für Niedersachsen) Grundwassermessstellen vorhanden. Es dominieren in den Talsand und Schotterflächen der Wasserschutzgebiete laut den vom BfG bereitgestellten Geodaten geringe Grundwasserflurabstände (< 2 m u. GOK).

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 im Zuge von Baumaßnahmen nur mit dem ursprünglichen Erdaushub oder natürlichem, unbedenklichem Bodenmaterial unter Beachtung der bodenschutzrechtlichen Vorschriften und Regelwerke zulässig.

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 WHG i. V. m. § 91 NWG bzw. § 35 LWG NRW und § 52 WHG.

Schutzgebietszonen II, III und IIIB

Das Vorhaben betrifft im TKS V49-18b die Zone IIIB des WSG Thülsfelde und im TKS V49-44 die Zonen II und III des WSG Helmler Bach. Schutzgebietszonen der Stufe I sind nicht betroffen.

WSG Thülsfelde (03453007101)

Aufgrund der räumlich-örtlichen Gegebenheiten ist eine vollständige Umgehung des festgesetzten WSG Thülsfelde durch das TKS V49-18b nicht möglich. Das WSG Thülsfelde überdeckt mit seiner Zone IIIB komplett den festgelegten Trassenkorridor. Eine Querung dieses Gebietes wird daher für erforderlich gehalten. Die Querung wird im Planfeststellungsverfahren mit der zuständigen Fachstelle abgestimmt (so zur Stellungnahme des Niedersächsischen Landesbetriebs für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz, Betriebsstelle Cloppenburg).

Der Untersuchungsraum für die Errichtung der Erdkabelanlage befindet sich innerhalb der Zone IIIB des WSG Thülsfelde. Der Errichtung einer Erdkabelanlage können grundsätzlich etwa folgende Verbote aus der Verordnung über die Festsetzung eines Wasserschutzgebietes für die Wassergewinnungsanlagen (Fassungen A, B, D, E und F) des Wasserwerkes Thülsfelde des Oldenburgisch-Ostfriesischen Wasserverbandes vom 14.04.2000 (WSG-VO Thülsfelde) i. V. m. § 52 Abs. 1 Nr. 1 WHG im WSG entgegenstehen:

- Verboten ist in der Zone III grundsätzlich die Abwasserverregnung oder Abwasserlandbehandlung (§ 5 Abs. 2 Nr. 5 WSG-VO Thülsfelde) sowie die Einbringung wassergefährdender Stoffe in den Untergrund (Nr. 29 ebd.).
- Genehmigungsbedürftig ist zudem gem. § 5 Nr. 15 b) WSG-VO Thülsfelde der Kahlschlag von forstlich genutzten Flächen zu sonstigen Zwecken auf Flächen $> 0,5$ ha.

Ebenfalls der Genehmigung bedürfen Erdaufschlüsse, die räumlich und zeitlich eng begrenzt sind (z. B. Abgrabungen, Ausschachtungen im Zusammenhang mit Bau-maßnahmen) sowie alle über die ordnungsgemäße land- oder forstwirtschaftliche Bodennutzung hinausgehenden Bodeneingriffe von mehr als 3 m Tiefe (§ 5 Abs. 2 Nr. 44 WSG-VO Thülsfelde). Weiterhin bedürfen der Bodenabbau oder Erdaufschlüsse, durch die Deckschichten auf Dauer vermindert werden, einer Genehmigung (Nr. 45 a) und b) ebd.).

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.⁴³ 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.⁴⁴ 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 bzw. deren Auswirkungen zu mindern. Als Infrage kommend sind insbesondere zu nennen: die Optimierung der technischen Baudurchführung (V 1.6) und Maßnahmen zur Wasserhaltung (V 1.7). Weiterhin sind als Maßnahmen zum 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) zu nennen. Auch sind 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 inerte 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 Regelarbeitsstreifens (V1.4) erwogen werden (vgl. Unterlage „Ausführungen zur Wasserrahmenrichtlinie“, Kap.6.5.1, S. 56 f.). Für besonders empfindliche Bereiche können zudem Bautabuflächen (V 12) ausgewiesen werden. Auch sollten die Betankungen der Fahrzeuge außerhalb der WSG bzw. unter Beachtung der rechtlichen und technischen Maßgaben zum Schutz grundwasserführender Schichten erfolgen (V 15.1). Um die Querung von

⁴³ 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.

⁴⁴ Niedersächsisches OVG, Urteil vom 20. Dezember 2017 – 13 KN 67/14 –, juris Rn. 194 m.w.N.

WSG zu vermeiden bzw. zu minimieren, können bereits während der Planung besondere technische Ausführungsalternativen (V 1), darunter die Feintrassierung (V 1.2), die geschlossene Querung (V 1.3) oder ein eingeeengter Regelarbeitsstreifen (V 1.4) berücksichtigt werden. Zur Vermeidung bzw. Minimierung von erheblichen Umweltauswirkungen, Bodenbeeinträchtigungen und Grundwasserverunreinigungen, können die Baumaßnahmen mit Umweltbaubegleitung (V 10.1), bodenkundlicher Baubegleitung (V 10.2) sowie hydrogeologischer Baubegleitung (V 10.3) durchgeführt werden (vgl. Unterlage „Ausführungen zur Wasserrahmenrichtlinie“, Kap. 6.5.1, S. 56 f.).

Gemessen am Prüfmaßstab der Bundesfachplanung besteht, unter Berücksichtigung der in der Unterlage „Ausführungen zur Wasserrahmenrichtlinie“, Kap. 6.5.1, S. 57 aufgeführten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen, die hinreichend wahrscheinliche Aussicht, dass für die Querung des WSG Thülsfelde (03453007101) eine Befreiung in der nachfolgenden Planfeststellung gem. § 52 Abs. 1 Satz 2 Alt. 1 WHG erteilt werden kann.

WSG Hemelter Bach (371002)

Auch wenn sich das festgesetzte WSG Hemelter Bach nur teilweise über die Fläche des TKS V49-44 erstreckt, können erhebliche Umweltauswirkungen zunächst nicht ausgeschlossen werden (vgl. Kap. 20.1.5 der Anlage 6 zur Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der strategischen Umweltprüfung“ sowie Unterlage „Ausführungen zur Wasserrahmenrichtlinie“ und deren Anlage 1). Das WSG Hemelter Bach wird durch das TKS großflächig gequert. Betroffen sind potentiell die Zonen II und III. Der Errichtung einer Erdkabelanlage können etwa folgende Verbote aus der Ordnungsbehördlichen Verordnung zur Festsetzung des Wasserschutzgebietes für das Einzugsgebiet der Wassergewinnungsanlage Hemelter Bach der Energie- u. Wasserversorgung Rheine GmbH (Wasserwerksbetreiber) vom 31.10.2010 (WSG-VO Hemelter Bach) i.V.m. § 52 Abs. 1 Nr. 1 WHG im WSG entgegenstehen (vgl. auch § 3 Abs. 1, 2 und 4 i. V. m. Anlage 3 der WSG-VO Hemelter Bach):

- Gem. Ziff. 4.0 ff. sind das Aufbringen, Einleiten in den Untergrund von Ab- und Schmutzwasser teils verboten, teils genehmigungspflichtig.
- Gem. Ziff. 18 ist das Befahren von Gewässern mit Fahrzeugen mit Verbrennungsmotor verboten.
- Gem. Ziff. 19 sind Bohrungen und Sprengungen verboten bzw. genehmigungspflichtig.
- Gem. Ziff. 20 sind Bodenauffüllungen und Aufschüttungen mit unbelasteten natürlichen Böden und Gesteinen verboten bzw. genehmigungspflichtig.
- Gem. Ziff. 27 ist das Herstellen, Erweitern und wesentliche Änderung von Gräben verboten bzw. genehmigungspflichtig.
- Ziff. 47 ff. untersagt insbesondere das Einleiten wassergefährdender Stoffe in den Untergrund.
- Ziff. 48 stellt das Bauen neuer Straßen und Wege sowie deren wesentliches Ändern unter Verbot bzw. Genehmigungspflicht.
- Gem. Ziff. 49 ff. ist das Errichten bzw. Erweitern unterirdischer Stromleitungen verboten.

Ziff. 52 ff. stellen u. A. den Kahlhieb von Wald unter bestimmten Bedingungen unter Genehmigungsvorbehalt, untersagen dabei den Einsatz von Kettenschmiermitteln für Motosägen ohne bestimmte Umweltzeichen.

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 bzw. deren Auswirkungen zu mindern. Als Infrage kommend sind insbesondere zu nennen: die Optimierung der technischen Baudurchführung (V 1.6) und Maßnahmen zur Wasserhaltung (V 1.7). Weiterhin sind als Maßnahmen zum 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) zu nennen. Auch sind 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 Regelarbeitsstreifens (V1.4) erwogen werden (vgl. Unterlage „Ausführungen zur Wasserrahmenrichtlinie“, Kap.6.5.1, S. 56 f.). Für besonders empfindliche Bereiche können zudem Bautabuflächen (V 12) ausgewiesen werden. Auch sollten die Betankungen der Fahrzeuge außerhalb der WSG bzw. unter Beachtung der rechtlichen und technischen Maßgaben zum Schutz grundwasserführender Schichten erfolgen (V 15.1). Um die Querung von WSG zu vermeiden bzw. zu minimieren, können bereits während der Planung besondere technische Ausführungsalternativen (V 1), darunter die Feintrassierung (V 1.2), die geschlossene Querung (V 1.3) oder ein eingegrenzter Regelarbeitsstreifen (V 1.4) berücksichtigt werden. Zur Vermeidung bzw. Minimierung von erheblichen Umweltauswirkungen, Bodenbeeinträchtigungen und Grundwasserverunreinigungen, können die Baumaßnahmen mit Umweltbaubegleitung (V 10.1), bodenkundlicher Baubegleitung (V 10.2) sowie hydrogeologischer Baubegleitung (V 10.3) durchgeführt werden (vgl. Unterlage „Ausführungen zur Wasserrahmenrichtlinie“, Kap. 6.5.1, S. 56 f.)

Gemessen am Prüfmaßstab der Bundesfachplanung besteht, unter Berücksichtigung der in der Unterlage „Ausführungen zur Wasserrahmenrichtlinie“, Kap. 6.5.1, S. 56 f. aufgeführten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen, die hinreichend wahrscheinliche Aussicht, dass für die Querung des WSG Hemelter Bach (371002) 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 Bundesnetzagentur nimmt die Bedenken der Energie- und Wasserversorgung Rheine GmbH zu einer Querung des Wasserschutzgebiets Hemelter Bach und zu einer Betroffenheit von Brunnen zur Kenntnis und berücksichtigt diese im weiteren Verfahren. Soweit die Energie- und Wasserversorgung Rheine GmbH vorschlägt, die Trassenführung innerhalb des Korridors außerhalb des Wasserschutzgebietes bzw. außerhalb des Einzugsgebietes der Brunnen zu planen, wird darauf hingewiesen, dass die Festlegung eines konkreten und flurstücksscharfen Leitungsverlaufs nicht Gegenstand der Bundesfachplanung, sondern des nachfolgenden Planfeststellungsverfahrens ist. Ergänzend wird darauf hingewiesen, dass Wasserschutzgebiete in drei Zonen eingeteilt werden (WSG I, II und III). In WSG I- und WSG II-Gebieten wird kein Eingriff erfolgen. In Flächen der WSG-III-Gebieten kann die Leitung unter bestimmten Voraussetzungen verlaufen. Falls einem solchen Verlauf Verbote aus der Wasserschutzgebiets-Verordnung entgegenstehen, kann mit der Planfeststellung eine entsprechende Befreiung erteilt werden. Hiermit beantwortet die Bundesnetzagentur auch die Bedenken der Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen – Coesfeld, soweit diese zu der Querung von Wasserschutzgebieten vorträgt.

Eine Anpassung der Trassenführung zur Umgehung durch den Vorschlagstrassenkorridor betroffener Wasserschutzgebiete, wie im Rahmen der Stellungnahme des Niedersächsischen Landesbetriebs für Wasserwirtschaft, Küsten und Naturschutz unter Inbezugnahme der Äußerungen des Gewässerkundlichen Landesdienstes vorgeschlagen, ist aus Sicht der Bundesnetzagentur nicht erforderlich. Dies gilt, wie vorangehend dargestellt, insbesondere für Wasserschutzgebiete, die potentiell im Rahmen der Feintrassierung umgangen werden können, so bspw. das WSG Hemelter Bach im TKS V49-44. Auch eine im Wege der Feintrassierung nicht zu vermeidende Querung führt nicht zwingend zu einer Ablehnung des Vorzugstrassenkorridors. Insoweit wird auf die belangübergreifende Abwägung im Rahmen der Ausführungen zum Gesamtalternativenvergleich unter Kap. C. V. 5. dieser Entscheidung verwiesen.

(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. 56).

(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. 56).

Im Rahmen der Behörden und Öffentlichkeitsbeteiligung erlangte die Bundesnetzagentur davon Kenntnis, dass die Trasse einen Raum betreffen könnte, in dem der Oldenburgisch-Ostfriesische Wasserverband nach Trinkwasser sucht. Der Vorhabenträger steht gemeinsam mit der Bundesnetzagentur mit dem Oldenburgisch-Ostfriesischen Wasserverband im Austausch und stimmt die Umsetzung der jeweiligen Vorhaben ab. Die vorgebrachten Hinweise und Anmerkungen werden mit den zuständigen Fachbehörden im Rahmen der Detailplanung im Planfeststellungsverfahren abgestimmt.

(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. § 116 NWG bzw. § 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 im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“, Anlage 3-10a „Bestand SG Wasser“).

Im TKS 49-21 befinden sich die Überschwemmungsgebiete

- „Soeste, oberhalb Küstenkanal“, festgesetzt durch die „Verordnung über die Festsetzung des Überschwemmungsgebietes der Soeste vom Düker unter dem Küstenkanal (Fluss-km 17 + 050) bis zur Einmündung der Emsteker Brake (Fluss-km 66 + 400)“ vom 25.10.2010.

Im TKS 49-25 befinden sich die Überschwemmungsgebiete

- „Große Hase, Essener Kanal, Überfallhase“, festgesetzt durch die „Verordnung über die Festsetzung des Überschwemmungsgebietes der Großen Hase, des Essener Kanals und der Überfallhase von der Einmündung des Hahnenmoorkanals bis zur Sohlengleite (ehemals Schützenhofwehr) in Quakenbrück“ vom 10.11.2015,
- „Hase“, festgesetzt durch die „Verordnung über die Neufestsetzung des gesetzlichen Überschwemmungsgebietes der Hase“ vom 17.12.2018.

Im TKS 49-31 befinden sich die Überschwemmungsgebiete

- „Fürstenauer Mühlenbach“, festgesetzt durch die Überschwemmungsgebietsverordnung,

- „Große Aa, Speller Aa, Dreierwalder Aa, Altenrheiner Buchgraben, Hopstener Aa, Flötte“, vorläufig zu sicherndes Überschwemmungsgebiet, ebenso im TKS 49-37.

Im TKS 49-37 befinden sich die Überschwemmungsgebiete

- „Halverder Aa“ („Schaler Aa“), festgesetzt durch die Überschwemmungsgebietsverordnung „Moosbeeke, Schaler Aa, Wiechholz Aa“ vom 21.09.2015,
- „Flötte“ („Moosbeeke“), festgesetzt durch die Überschwemmungsgebietsverordnung „Moosbeeke, Schaler Aa, Wiechholz Aa“ vom 21.09.2015,
- „Giegel Aa“, festgesetzt durch die Überschwemmungsgebietsverordnung „Speller Aa, Giegel Aa, Ruthemühlenbach“ vom 05.06.2015,
- „Hopstener Aa“ („Speller Aa“), festgesetzt durch die Überschwemmungsgebietsverordnung „Speller Aa, Giegel Aa, Ruthemühlenbach“ vom 05.06.2015, ebenso im TKS 49-43.

Im TKS 49-43 befinden sich die Überschwemmungsgebiete

- „Dreierwalder-/Hörsteler-/Ibbenbürener Aa und Ledder Mühlenbach“, festgesetzt durch die Überschwemmungsgebietsverordnung „Dreierwalder Aa, Hörsteler Aa, Ibbenbürener Aa und Ledeler Mühlenbach“ vom 28.02.2011,

Im TKS 49-44 befinden sich die Überschwemmungsgebiete

- „Hemelter Bach/Bevergerner Aa“, festgesetzt durch die Überschwemmungsgebietsverordnung „Hemelter Bach/Bevergerner Aa“ vom 21.12.2011,

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 der 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 „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“ 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 in der Unterlage „Ausführungen zur Wasserrahmenrichtlinie“ 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) sowie grundwasserabhängige Landökosysteme und WSG (vgl. Unterlage „Ausführungen zur Wasserrahmenrichtlinie“, Kap. 6.5) und – falls dies der Fall ist – eine Prüfung der potenziellen Beeinträchtigung der Wasserkörper in ihren Bewirtschaftungszielen nach §§ 27, 47 WHG vorgenommen, vgl. Unterlage „Ausführungen zur Wasserrahmenrichtlinie“ Kap. 5, S. 32. An diese Prüfung anknüpfend wurde vom Vorhabenträger eine qualitative Auswirkungsprognose durchgeführt (vgl. Unterlage „Ausführungen zur Wasserrahmenrichtlinie“, Kap. 6.5, S. 51 ff., Kap. 7.5, S. 68 ff.). Die Festlegungen der Bundesnetzagentur aus dem Untersuchungsrahmen nach § 7 Abs. 4 NABEG vom 30.03.2023, 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 vorgenannten Unterlage– einschließlich der dazugehörigen Anlagen– und der eingegangenen Stellungnahmen und Einwenden i. R. d. Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung nach § 9 NABEG sowie der diesbezüglich in der Synopse gegebenen Erläuterungen bzw. Erwidern des Vorhabenträgers. Auf die Durchführung eines Erörterungstermines wurde gemäß § 10 Abs. 3 Satz 1 NABEG und § 18 Abs. 1 Satz 4 i. V. m. § 42 Abs. 1 UVPG verzichtet.

In den Stellungnahmen wurden keine Sachverhalte vorgebracht, die von den „Ausführungen zur Wasserrahmenrichtlinie“ wesentlich abweichen. Es wurden zwar für die Wasserkörper sowie für das Schutz- gut Wasser in der Strategischen Umweltprüfung (vgl. Ziff. C.V.4.c)(bb)(2)) verschiedene wasserwirtschaftliche Belange vorgebracht, sie wurden aber entweder bereits in den „Ausführungen zur Wasserrahmenrichtlinie“ sowie im „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“ 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).

Die Bezirksregierung Münster wies im Rahmen der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung auf das Entnahmebauwerk der Energie- und Wasserversorgung Rheine GmbH und auf eine

Transportleitung für das Kanalwasser zur Wassergewinnung Hemelter Bach hin. Der Vorhabenträger hat zugesagt, dass ihm das Entnahmebauwerk und auch die Wassertransportleitung bekannt sind und er sich im Rahmen der Detailplanung mit den Fachbehörden diesbezüglich abstimmen wird. Die Bundesnetzagentur geht davon aus, dass die geäußerte Zusage vom Vorhabenträger eingehalten wird.

Weiterhin wurden im Rahmen einer Nachbeteiligung des Wasser- und Bodenverbandes Hase-Wasseracht sowie des Wasser- und Bodenverbandes Friesoyther Wasseracht verschiedene wasserwirtschaftliche Belange vorgebracht, die unter anderem Modalitäten der baulichen Umsetzung, insbesondere auch die Berücksichtigung der Aufgaben der betroffenen Verbände sowie das Vorgehen im Falle potentieller Gewässerkreuzungen bzw. der Betroffenheit von Windschutzanlagen betreffen. Hierbei handelt es sich, sofern nicht bereits im Rahmen des Umweltberichts bzw. der Strategischen Umweltprüfung behandelt um im nachgelagerten Planfeststellungsverfahren zu berücksichtigende Belange.

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 (vgl. Unterlage „Ausführungen zur Wasserrahmenrichtlinie“, Kap. 5, S. 32 ff.).

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 (vgl. Unterlage „Ausführungen zur Wasserrahmenrichtlinie“, Kap. 5.1, S. 32.).

Datengrundlagen

Die vorgelegten Ausführungen zur Wasserrahmenrichtlinie basieren auf einer – für die Prüfung auf Ebene der Bundesfachplanung – hinreichenden Datengrundlage (vgl. Unterlage „Ausführungen zur Wasserrahmenrichtlinie“, Kap. 5.4, Tab. 5-5.). Der Vorhabenträger hat verfügbare aktuelle Daten zu Grunde gelegt.

Auswirkungsprognosen für die Grund- und Oberflächenwasserkörper

Grundwasserkörper

Der Vorhabenträger hat auf der Ebene der Bundesfachplanung überzeugend dargelegt, dass bezogen auf die betroffenen GWK in den TKS V49-18b, V49-21, V49-22, V49-25, V49-31, V49-37, V49-43 und V49-44, bzw. in deren jeweiligem Wirkraum im Bereich von 300 m beiderseits des Korridorrandes,⁴⁵ nicht gegen das Verbesserungsgebot und das Trendumkehrgebot nach § 47 WHG verstoßen wird. Von einer Verschlechterung des mengenmäßigen oder chemischen Zustands betroffener GWK ist nicht auszugehen. Ein Verstoß gegen die

⁴⁵ Potenziell vom Vorhaben betroffenen GWK, vgl. Unterlage „Ausführungen zur Wasserrahmenrichtlinie“, Kap. 6.1, Tabelle 6-1.

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 (vgl. Unterlage „Ausführungen zur Wasserrahmenrichtlinie“, Kap. 6.4, S. 50 f. und Kap. 6.5, S. 52 ff).

Oberflächenwasserkörper

Der Vorhabenträger hat auf der Ebene der Bundesfachplanung überzeugend dargelegt, dass für die betroffenen OWK in den TKS V49-21, V49-22, V49-25, V49-31, V49-37, V49-43 und V49-44, bzw. in deren jeweiligem Wirkraum im Bereich von 300 m beiderseits des Korridorrandes⁴⁶, nicht gegen das Verbesserungsgebot 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 (vgl. Unterlage „Ausführungen zur Wasserrahmenrichtlinie“, Kap. 7.4, Tab. 7-4 und Kap. 7.5, S. 70 ff.).

Die Hinweise des Kreises Steinfurt und die Hinweise von Vertretern der Landwirtschaft [Westfälisch-Lippischer Landwirtschaftsverband e.V., Kreisverband Steinfurt/WLV – Landwirtschaftlicher Kreisverband Steinfurt) auf das Fließgewässerentwicklungsprogramm (FEP) des Kreises Steinfurt nimmt die Bundesnetzagentur zur Kenntnis und berücksichtigt diesen im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens Zur Abstimmung der Planung und der Verfügbarkeit von Ausgleichsflächen oder Ökopunkten setzt sich der Vorhabenträger mit den zuständigen Ansprechpartnern in Verbindung.

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

Der festgelegte Trassenkorridor mit den TKS V49-18b, V49-21, V49-22, V49-25, V49-31, V49-37, V49-43 und V49-44 ist mit den der Abwägung entzogenen öffentlichen und privaten Belange vereinbar.

⁴⁶ Potenziell vom Vorhaben betroffenen OWK, vgl. Unterlage „Ausführungen zur Wasserrahmenrichtlinie“, Kap. 7.1, Tab. 7-1.

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 prüfen⁴⁷. 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.1.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

⁴⁷ 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)(bb). 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 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.⁴⁸ 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,

⁴⁸ 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 auf die Stellungnahme der Bezirksregierung Münster einzugehen, soweit darin bemängelt wird, zum Grundsatz 8.2-1 des LEP NRW 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.

Soweit die Bezirksregierung Münster ferner auf die Siedlungsentwicklung des Ortsteils Rodde hinweist, wird dem entgegen, dass der festgelegte Trassenkorridor eine solche Entwicklung nicht grundsätzlich beschränkt. Auch wenn die Ortschaft raumordnerisch nicht als „Allgemeiner Siedlungsbereich“ oder „Potenzialbereich für Allgemeine Siedlungsbereiche“ ausgewiesen, ist dieser Aspekt bei der Feintrassierung im Rahmen der Planfeststellung zu berücksichtigen.

(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 sowie aus § 2 Abs. 2 Niedersächsisches Raumordnungsgesetz (NROG). Im Landesplanungsgesetz Nordrhein-Westfalen (LPIG NRW) sind keine relevanten Grundsätze der Raumordnung enthalten.

Der festgelegte Trassenkorridor für das Vorhaben Nr. 49 BBPIG, Abschnitt Mitte, 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)⁴⁹ (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 so weit fortgeschritten, dass in Aufstellung befindliche Ziele nach § 2 Abs. 4 Landesplanungsgesetz NRW berücksichtigt werden. (soweit Ziele des LEP durch die 3. Änderung nicht berührt sind, erfolgt eine Betrachtung an dieser Stelle nicht, da diese bereits unter Ziff. C.V.4.a)(aa) abgehandelt wurden)
- **Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen** vom 26. September 2017 (LROP NDS), in Kraft getreten am 06.10.2017, zuletzt geändert durch die **Änderungsverordnung** vom 07.09.2022, in Kraft getreten am 17.09.2022 (an dieser Stelle ohne Ziele mit Bindungswirkung für die Bundesfachplanung, da diese bereits unter Ziff. C.V.4.a)(aa) abgehandelt wurden).
- **Regionalplan Münsterland**, in der Fassung der Änderung des Regionalplans Münsterland – Anpassungen an die Ziele des Landesentwicklungsplans Nordrhein-Westfalen (LEP NRW) – vom 31.03.2025, in Kraft getreten am 17.04.2025 (RP MS 2025).⁵⁰ (an dieser Stelle ohne Ziele mit Bindungswirkung für die Bundesfachplanung, da diese bereits unter Ziff. C.V.4.a)(aa) abgehandelt wurden).
- **Regionales Raumordnungsprogramm des Landkreises Osnabrück**, in der Fassung der Änderung des Regionalen Raumordnungsprogramms vom 15.12.2025, in Kraft getreten am 15.01.2026 (RROP LK Osnabrück 2025). (an dieser Stelle ohne Ziele mit Bindungswirkung für die Bundesfachplanung, da diese bereits unter Ziff. C.V.4.a)(aa) abgehandelt wurden).
- **Regionales Raumordnungsprogramm des Landkreises Emsland 2010** (RROP LK Emsland), in der Fassung der 1. Änderung zum sachlichen Teilabschnitt Energie, in Kraft getreten am 15.02.2016. Eine Bindungswirkung der enthaltenen Ziele der Raumordnung besteht nach § 5 Abs. 2 S. 2 NABEG nicht. Dies folgt bezüglich des ursprünglichen Plans aus dem Jahr 2010 daraus, dass für im Zeitpunkt des Inkrafttretens des NABEG am 05.08.2011 bereits bestehende Raumordnungsziele, keine Bindungswirkung gegenüber der Bundesnetzagentur entstand. Hinsichtlich der 1. Änderung zum sachlichen Teilabschnitt Energie folgt dies daraus, dass die Bundesnetzagentur an diesem Verfahren nicht beteiligt wurde.
 - **Sachliches Teilprogramm Windenergie des RROP für den Landkreis Emsland 2024** (RROP LK Emsland Energie 2024 in Kraft getreten am 13.06.2025).

⁴⁹ 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 [700079#250001328]

⁵⁰ Der RP MS ist nach Erstellen und Einreichung der Unterlagen nach § 8 NABEG durch den Vorhabenträger in Kraft getreten und wurde in den Antragsunterlagen dementsprechend noch nicht behandelt.

(an dieser Stelle ohne Ziele mit Bindungswirkung für die Bundesfachplanung, da diese bereits unter Ziff. C.V.4.a)(aa) abgehandelt wurden

- **Regionales Raumordnungsprogramm Landkreis Cloppenburg 2005** vom 12.07.2005 (RROP LK Cloppenburg), in Kraft getreten am 23.12.2005. Die Geltungsdauer des RROP wurde verlängert, nachdem die allgemeinen Planungsabsichten zur Neuaufstellung des RROP LK Cloppenburg am 25.10.2015 bekannt gemacht wurden. Der Raumordnungsplan trat vor der Übertragung der Zuständigkeit für den länderübergreifenden Netzausbau auf die Bundesnetzagentur in Kraft. Eine Bindungswirkung an die Ziele der Raumordnung besteht nach § 5 Abs. 2 S. 2 NABEG demnach nicht.

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.⁵¹ Hiervon abweichend sind nach § 2 Abs. 4 LPIG NRW, in Aufstellung befindliche Ziele der Raumordnung bereits dann anzunehmen,⁵² 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 11.10.2024 eingereicht. Um auch den nach diesem Datum weiter vorangehenden Verfahren zur Aufstellung/Anpassung von Raumordnungsplänen Rechnung zu tragen, hat die Bundesnetzagentur 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 (für die in Nordrhein-Westfalen belegenen Bereiche des festgelegten Trassenkorridors) bzw. den Vorgaben des § 3 Abs. 1 Nr. 4a ROG (für die in Niedersachsen belegenen Bereiche des festgelegten Trassenkorridors) 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, dass das Änderungsverfahren für die **3. Änderung des Landesentwicklungsplans Nordrhein-Westfalen 2017** bereits so weit fortgeschritten ist, dass die dort aufgeführten raumordnerischen Ziele als „in Aufstellung befindliche Ziele“ nach § 2 Abs. 4 LPIG NRW berücksichtigt werden müssen. Denn im Rahmen des Beteiligungsverfahrens bestand bis zum 30.06.2025 die Möglichkeit, eine Stellung-

⁵¹ Vgl. Methodenpapier - Die Raumverträglichkeitsstudie in der Bundesfachplanung, Bundesnetzagentur, Stand November 2023, S. 7.

⁵² Grundlage für die landesrechtlich abweichende Regelung ist die Abweichungskompetenz gem. Art. 72 Abs. 3 S. 1 Nr. 4 GG.

nahme zum Entwurf der LEP-Änderung abzugeben. Zudem wird der Planentwurf zur 3. Änderung des LEP NRW derzeit im Rahmen einer zweiten Beteiligung vom 17.03.2026 bis zum 17.04.2026 erneut offengelegt.

Eine weitergehende Berücksichtigung von „in Aufstellung befindlichen Zielen“ aus Verfahren zur Aufstellung/Fortschreibung von Raumordnungsplänen, die räumlich für den Abschnitt Mitte relevant sind, ist nach Prüfung nicht erforderlich.

Namentlich betrifft dies zunächst die **Fortschreibung des Landes-Raumordnungsprogramms Niedersachsens**. Der entsprechende Entwurf lag vom 22.04.2025 bis 04.06.2025 öffentlich aus. Ein überarbeiteter Entwurf, der die Ergebnisse des durchgeführten Beteiligungsverfahrens berücksichtigt (§ 3 Abs. 1 Nr. 4a ROG), liegt zum Zeitpunkt des Erlasses dieser Entscheidung aber noch nicht vor.

Weiter betrifft dies die **Neuaufstellung des RROP LK Cloppenburg**. Auch hier lag der Entwurf bereits öffentlich aus (vom 26.03.2025 bis zum 23.05.2025), allerdings liegt zum Zeitpunkt des Erlasses dieser Entscheidung noch kein überarbeiteter Entwurf vor, der die Ergebnisse des durchgeführten Beteiligungsverfahrens berücksichtigt (§ 3 Abs. 1 Nr. 4a ROG).

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 potenzielle Trassenachse (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 Bewer- tung der Trassenkorridore. Der Grundsatz 7.2 des RP Münsterland (in seiner vorherigen Fassung, die der Stellungnahme der Bezirksregierung Münster zugrunde lag) wurde eben- falls nicht als Erfordernis der Raumordnung aufgenommen, wobei eine Berücksichtigung der Daten aufgrund der nur geringen Konfliktrisikoklasse 7 zu keiner Änderung im Rahmen des Gesamialternativenvergleichs führen würde. Die Bewertung der Trassenkorridorsegmente unter dem Aspekt der Raumverträglichkeit ist daher insgesamt trotz der vorgebrachten An- merkungen im Ergebnis zutreffend. Das Ziel 2 des RP Münsterland (in seiner vorherigen Fassung, die der Stellungnahme der Bezirksregierung Münster zugrunde lag) wurde als räumlich nicht konkretisierbar eingestuft (s. Anlage 2-1 der Unterlage „Raumverträglichkeits- studie“, Konformitätsprüfung demnach in Kap. 7.4 der Unterlage „Raumverträglichkeitsstu- die“). Für die Prüfung nicht konkretisierbarer Erfordernisse der Raumordnung wird auf An- lage 2-4 der Unterlage „Raumverträglichkeitsstudie“ verwiesen. Im späteren Planfeststel- lungsverfahren erfolgen zur Aufnahme kleinflächiger Abgrenzungen von Waldflächen aktu- elle Datenanfragen.

(3) Beschreibung und Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens auf die Er- fordernisse der Raumordnung (Raumverträglichkeitsprüfung)

Die Bundesnetzagentur hat die eingereichten Unterlagen des Vorhabenträgers geprüft und mit den Planaussagen der für das Vorhaben maßgeblichen Pläne und Programme abgegli- chen. Dabei wurde die fachgutachterliche Einschätzung zur Konformität geprüft und – ge- meinsam mit den Erkenntnissen aus der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung nach § 9 NABEG– eine eigenständige Bewertung der Auswirkungen vorgenommen.

Im Folgenden wird das Ergebnis der Bewertung raumbedeutsamer Auswirkungen des Vor- habens 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 raumbe- deutsame Auswirkungen offenkundig ausgeschlossen werden können, werden in diesem Ab- schnitt 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 be- treffen, zu denen Energieleitungen wie das vorliegende Vorhaben keine Wirkbeziehung auf- weisen. Daneben handelt es sich um Festlegungen, aus denen sich keine unmittelbaren Handlungs-, Prüf- oder Unterlassungspflichten ergeben, die sich erkennbar an den mit die- sem Vorhaben verbundenen Adressatenkreis richten. Ferner handelt es sich um Erforder- nisse 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. 35 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 sowie des § 2 NROG 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).

Die Grundsätze nach § 2 NROG zielen u.a. darauf ab:

- Die Integration des Landes Niedersachsen und seiner Teilräume in den europäischen Wirtschaftsraum zu stärken.
- Die Verflechtung der Landesteile zu fördern und gleichwertige Lebensverhältnisse anzustreben.
- Die räumlichen Strukturen so zu entwickeln, dass die Eigenarten des Landes und seiner Teilräume sowie der Städte und Dörfer erhalten bleibt.
- Die Küstenregionen und Inseln zu entwickeln.
- Zentrale Orte und ihre Funktionen zu sichern und zu entwickeln.

Sämtliche dieser Grundsätze der Raumordnung des Raumordnungsgesetzes sowie des Niedersächsischen 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 insbesondere nicht die Notwendigkeit für Teilbereiche, bereits in diesem Beschluss nach § 12 NABEG die geschlossene Bauweise als Vermeidungsmaßnahme für die Planfeststellung vorzugeben. Denn auf der Planungsstufe, die Grundlage der Bundesfachplanungsentscheidung ist, fehlt es an hinreichend konkreten Daten für eine solche Vorgabe. Erst im Rahmen der Planfeststellung liegen mit raumkonkreten Kartierdaten und der räumlichen und zeitlichen Ausführung der technischen Planung die Informationen vor, die eine flächenscharfe Festsetzung der geschlossenen Bauweise als Vermeidungsmaßnahme ermöglichen und rechtfertigen.

Soweit in der Öffentlichkeitsbeteiligung zum Teil kritisiert wurde, dass die raumordnerischen Darstellungen in den Karten der Antragsunterlagen unerklärt ließen, mit welcher Minderungsmaßnahme in bestimmten Gebieten eine Minderung erreicht werden soll, folgt die Bundesnetzagentur dieser Kritik nicht. Entsprechende Angaben lassen sich aus den weiteren Antragsunterlagen entnehmen, insbesondere der Anlage 2-3 „Konformitätsbewertung für die Erfordernisse der Raumordnung im Trassenkorridor“.

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.

Die Darlegungen des Vorhabenträgers erfassen dabei noch nicht den Regionalplan Münsterland, in der Fassung der Änderung des Regionalplans Münsterland (RP MS 2025), sowie des Sachlichen Teilprogramms Windenergie des RROP für den Landkreis Emsland 2024 (RROP LK Emsland Energie 2024). Diese Änderungen sind erst nach Einreichen der Antragsunterlagen nach § 8 NABEG wirksam geworden. Die enthaltenen Erfordernisse der Raumordnung hat die Bundesnetzagentur daher daraufhin bewertet, ob diese in Bezug auf das Vorhaben im Abschnitt V 49 Mitte eine geringe räumliche und/oder sachliche Betroffenheit haben.

In Summe der Bewertungen handelt sich um nachfolgend aufgeführte Erfordernisse der Raumordnung, die nur ein geringes spezifisches Restriktionsniveau aufweisen. Sofern zu denselben Sachthemen relevante Erfordernisse der Raumordnung festgelegt sind, die sich hinsichtlich des Umfangs der Auswirkungen sowie der räumlichen und sachlichen Bestimmtheit unterscheiden, werden die raumbedeutsamen Auswirkungen im Anschluss beschrieben und bewertet.

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)

Regionalplan Münsterland (RP MS 2025)

- RP MS 2025, IV.5-2a (G)

Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen (LROP NDS 2022)

- LROP NDS 2022, 3.1.1 (01) S. 1 (G)
- LROP NDS 2022, 3.1.1 (02) S. 2 (G)
- LROP NDS 2022, 3.1.1 (03) S. 1 (G)
- LROP NDS 2022, 3.1.1 (08) S. 1 (G)

Regionales Raumordnungsprogramm des Landkreises Emsland (RROP LK Emsland 2010)

- RROP LK Emsland 2010, 3.0 – 1 (G)
- RROP LK Emsland 2010, 3.3 – 1 (G)
- RROP LK Emsland 2010, 3.3 – 2 (G)
- RROP LK Emsland 2010, 3.3 – 6 (G)
- RROP LK Emsland 2010, 3.3 – 7 (G)

Regionales Raumordnungsprogramm Landkreis Cloppenburg (RROP LK Cloppenburg 2005)

- RROP LK Cloppenburg 2005, D1.7 – 1 (G)
- RROP LK Cloppenburg 2005, D2.1 – 5 (G)

Kategorie: Freiraumschutz, Unterkategorie: Schutz kultureller Sachgüter

Landesentwicklungsplan Nordrhein-Westfalen (LEP 2024)

- LEP 2024, 3-2 (G)

Regionalplan Münsterland (RP MS 2025)

- RP MS, II.3-1 (G)

Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen (LROP NDS 2022)

- LROP NDS 2022, 1.3 (06) S. 1 (G)
- LROP NDS 2022, 3.1.5 (02) (G)
- LROP NDS 2022, 3.1.5 (04) (G)

Kategorie: Freiraumschutz, Unterkategorie: Hochwasserschutz

Landesentwicklungsplan Nordrhein-Westfalen (LEP 2024)

- LEP 2024, 7.4-8 (G)

Regionalplan Münsterland (RP MS 2025)

- RP MS 2025, IV.8-1 (G)
- RP MS 2025, IV.8-4 (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)

Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen (LROP NDS 2022)

- LROP NDS 2022, 1.3 (03) S.9 - 12 (G)

Kategorie: Land- und Forstwirtschaft, Unterkategorie: Landwirtschaft

Landesentwicklungsplan Nordrhein-Westfalen (LEP 2024)

- LEP 2024, 7.5-1 (G)
- LEP 2024, 7.5-2 (G)

Regionalplan Münsterland (RP MS 2025)

- RP MS, IV.2-1 (G)

Regionales Raumordnungsprogramm des Landkreises Emsland (RROP LK Emsland 2010)

- RROP LK Emsland 2010, 3.7 – 1 (G)
- RROP LK Emsland 2010, 3.7 – 2 (G)
- RROP LK Emsland 2010, 3.7 – 3 (G)

Regionales Raumordnungsprogramm Landkreis Cloppenburg (RROP LK Cloppenburg 2005)

- RROP LK Cloppenburg 2005, D1.7 – 1 (G)
- RROP LK Cloppenburg 2005, D3.3 – 3 (G)

Kategorie: Erholung und Tourismus, Unterkategorie: Freiraumgestützte Erholung

Landesentwicklungsplan Nordrhein-Westfalen (LEP 2024)

- LEP 2024, 6.6-1 (G)
- LEP 2024, 7.1-8 (G)

Regionalplan Münsterland (RP MS 2025)

- RP MS 2025, IV. 6-2 (G)
- RP MS 2025, IV. 6-5 (G)
- RP MS 2025, IV. 6-7 (G)

Regionales Raumordnungsprogramm des Landkreises Emsland (RROP LK Emsland 2010)

- RROP LK Emsland 2010, 3.10 – 1 (G)
- RROP LK Emsland 2010, 3.10 – 2 (G)
- RROP LK Emsland 2010, 3.10 – 3 (G)
- RROP LK Emsland 2010, 3.10 – 5 (G)

Regionales Raumordnungsprogramm Landkreis Cloppenburg (RROP LK Cloppenburg 2005)

- RROP LK Cloppenburg 2005, D1.7 – 1 (G)

Kategorie: Wasserwirtschaft, Unterkategorie: TrinkwassergewinnungLandes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen (LROP NDS 2022)

- LROP NDS 2022, 3.2.4 (09) S. 4 (G)

Regionales Raumordnungsprogramm des Landkreises Emsland (RROP LK Emsland 2010)

- RROP LK Emsland 2010, 3.11 – 2.04 (G)

Regionales Raumordnungsprogramm Landkreis Cloppenburg (RROP LK Cloppenburg 2005)

- RROP LK Cloppenburg 2005, D1.7 – 1 (G)

Alle zuvor genannten Erfordernisse stehen dem festgelegten Trassenkorridor nicht entgegen.

(a) Freiraumschutz**Kategorie: Freiraumschutz, Unterkategorie: Natura 2000**

Die maßgeblichen Raumordnungspläne enthalten die folgenden, für das Vorhaben relevanten Planaussagen mit Bezug zu Natura 2000:

Programm- und PlanaussagenRegionales Raumordnungsprogramm Emsland 2010 (RROP Emsland)

RROP Emsland 2010, 3.4-1 (Z) Die Gebiete des europäischen ökologischen Netzes „Natura 2000“ sind entsprechend ihrer jeweiligen Erhaltungsziele zu sichern.

RROP Emsland 2010, 3.4-2 (Z) Alle Natura 2000-Gebiete werden als „Vorranggebiete Natura 2000“ festgelegt. In diesen müssen alle raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen mit der vorrangigen Zweckbestimmung vereinbar sein. „Vorranggebiete Natura 2000“ sind die Gebiete, die durch: 1. Beschluss der Kommission vom 22. Dezember 2009 zur Verabschiedung einer dritten aktualisierten Liste von Gebieten von gemeinschaftlicher Bedeutung in der atlantischen biogeografischen Region gemäß der Richtlinie 92/43/EWG des Rates (FFH-Richtlinie) festgelegt wurden. Amtsblatt der EU vom 02.02.2010. 2. Bekanntmachung der Europäischen Vogelschutzgebiete gem. § 7 Abs. 1, Nr. 7 des Bundesnaturschutzgesetzes vom 29. Juli 2009 (BGBl. S. 2542) durch das Bun-

des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit bekannt gegeben wurden. 3. Erklärung von Gebieten zu Europäischen Vogelschutzgebieten, Bek. d. MU v. 28.07.2009, durch Beschlüsse der Landesregierung zu solchen erklärt wurden.

Darstellung der Auswirkungen

Für die Darlegung der Auswirkungen des Vorhabens auf die Unterkategorie Natura 2000 sowie zur räumlichen Lage von Flächen/Vorranggebieten dieser Unterkategorie wird zunächst auf Ziff. C.V.4.a)(aa)(3) verwiesen.

Der festgelegte Trassenkorridor berührt darüber hinaus folgende Gebiete der Unterkategorie Natura 2000, die in Raumordnungsplänen ohne Bindungswirkung (RROP Emsland) für die Bundesnetzagentur festgelegt sind:

- TKS V49-22, TKS V49-25 nördlich der Stadt Lönigen, eine Fläche westlich der Kreisstraße K161 im westlichen Randbereich des Trassenkorridors (hohes Konfliktpotenzial)
- TKS V49-25, TKS V49-31, östlich der Ortschaft Dohren (Emsland), eine Fläche im Bereich des gemeinsamen Koppelpunktes im östlichen Randbereich des Trassenkorridors. (hohes Konfliktpotenzial)

Die benannten Flächen werden dabei nicht von der potenziellen Trassenachse (PTA) gequert.

Bewertung der Auswirkungen

Die Festlegungen der Raumordnung in dieser Unterkategorie stehen dem Vorhaben nicht entgegen. Die Trassenführung der nachfolgenden Planfeststellung kann unter Berücksichtigung der weiteren Festlegungen, für die keine Bindungswirkung in der Bundesfachplanung besteht, in allen Segmenten festgesetzt werden.

Denn Festlegungen überlappen sich mit den Flächen, die unter Ziff. C.V.4.a)(aa)(3) benannt sind. Die Natura-2000-Flächen, die den festgelegten Trassenkorridor betreffen, liegen somit im Randbereich der Trassenkorridorsegmente. Die Flächen können umgangen werden. Es verbleibt ausreichend Trassierungsraum.

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) Ein regionalplanerisch festgelegter Bereich für den Schutz der Natur oder Teile davon dürfen für raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen abweichend von Ziel 7.2-2 in Anspruch genommen werden für

– Ver- und Entsorgungstrassen, die in einem gesetzlich geregelten überragenden öffentlichen Interesse liegen [...]

Regionales Raumordnungsprogramm Cloppenburg (RROP Cloppenburg 2005)

RROP Cloppenburg 2005, D.1.2-3 (Z) Insbesondere hochwertige Landschaftsräume sind von störenden Einflüssen durch bauliche Anlagen freizuhalten.

RROP Cloppenburg 2005, D.1.6-1 (Z) In der zeichnerischen Darstellung werden Vorranggebiete für [...] Natur und Landschaft [...] näher festgelegt.

RROP Cloppenburg 2005, D.1.6-2 (Z) In diesen Gebieten müssen alle raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen mit der jeweils festgelegten vorrangigen Zweckbestimmung vereinbar sein (Vereinbarkeitsgebot); dieses gilt auch für die räumliche Entwicklung in der näheren Umgebung.

RROP Cloppenburg 2005, D.2.1-2 (Z) Für die naturräumlichen Regionen [...] werden spezifische Ziele festgelegt. Folgende Ökosystemtypen sind in den einzelnen Regionen vorrangig zu schützen: Region 2: Ostfriesisch-Oldenburgische Geest [...] Region 4: Ems-Hume-Geest und Dümmer-Geest-Niederung [...].

RROP Cloppenburg 2005, D.2.1-1 (Z) Jede naturräumliche Region im Landkreis Cloppenburg soll soweit mit charakteristischen naturbetonten Ökosystemtypen ausgestattet sein, dass - die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes als Lebensgrundlage des Menschen und als Voraussetzung für seine Erholung in Natur und Landschaft nachhaltig gesichert wird - die naturbetonten Ökosystemtypen und -strukturen positiv auf den Naturhaushalt der Gesamtfläche einwirken - alle charakteristischen Pflanzen- und Tierarten sowie ihre Populationen langfristig überlebensfähig sind - die naturraumtypische Vielfalt, Eigenart und Schönheit erhalten bzw. wieder hergestellt wird - eine Vernetzung der Ökosysteme über geeignete Strukturen gegeben ist.

RROP Cloppenburg 2005, D.2.1-4 (Z) Vorranggebiete für Natur und Landschaft sind entsprechend ihrer Bedeutung in ihrem Bestand zu schützen, zu pflegen und zu entwickeln. Eingriffe anderer Nutzungsansprüche in Natur und Landschaft sind unter Beachtung der Bedeutung der Gebiete zu unterlassen.

Regionales Raumordnungsprogramm Emsland 2010 (RROP Emsland)

RROP Emsland 2010, 3.0-1 (Z) Die weitere Inanspruchnahme von Freiräumen für die Siedlungsentwicklung, den Ausbau von Verkehrswegen und sonstigen Infrastruktureinrichtungen ist zu minimieren.

RROP Emsland 2010, 3.3-6 (Z) Als „Vorranggebiete für Natur und Landschaft“ sind in der Zeichnerischen Darstellung neben den vorhandenen Naturschutzgebieten weitere für den Naturschutz wertvolle Gebiete von internationaler, nationaler, landesweiter und regionaler Bedeutung festgelegt.

RROP Emsland 2010, 3.3-7 (Z) Darüber hinaus sind in der Zeichnerischen Darstellung „Vorranggebiete für Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung“ festgelegt.

Regionales Raumordnungsprogramm Osnabrück 2025 (RROP Osnabrück 2025)

RROP Osnabrück 2025, 3.1.2-01 (G) Weiterhin werden in der zeichnerischen Darstellung Vorbehaltsgebiete Biotopverbund ausgewiesen.

RROP Osnabrück 2025, 3.1.2-02 (G) Weiterhin werden in der zeichnerischen Darstellung Vorbehaltsgebiete Natur und Landschaft ausgewiesen. In den Vorbehaltsgebieten Natur und Landschaft soll der Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes und der Erhaltung des Landschaftsbildes bei der Abwägung mit anderen Nutzungsansprüchen ein besonderes Gewicht gegeben werden.

Darstellung der Auswirkungen

Für die Darlegung der Auswirkungen des Vorhabens auf die Unterkategorie Natur- und Landschaftsschutz sowie zur räumlichen Lage von Flächen/Vorranggebieten dieser Unterkategorie wird zunächst auf Ziff. C.V.4.a)(aa)(3) verwiesen.

Der festgelegte Trassenkorridor berührt darüber hinaus folgende Gebiete des Natur- und Landschaftsschutzes, die in Raumordnungsplänen ohne Bindungswirkung (RROP Cloppenburg 2005 und RROP Emsland 2010) für die Bundesnetzagentur festgelegt sind:

- TKS V49-21, östlich der Gemeinde Molbergen, eine Fläche nördlich der Landstraße L836, entlang des Fließgewässers „Soeste“ über die gesamte Breite des Trassenkorridors. Die Fläche wird von der potenziellen Trassenachse gekreuzt (mittleres Konfliktpotenzial)
- TKS 48-38, östlich der Ortschaft Westrum, eine Fläche südlich der Bundesstraße B213 im Zusammenhang mit dem Fließgewässer „Hase“ mittig im Trassenkorridor. Die Fläche wird von der potenziellen Trassenachse gekreuzt (mittleres Konfliktpotenzial)
- TKS V49-25, östlich der Ortschaft Herzlake, eine Fläche westlich der Landstraße L102 im Zusammenhang mit dem „Hahnenmoorkanal“ über die gesamte Breite des Trassenkorridors. Die Fläche wird von der potenziellen Trassenachse gekreuzt (mittleres Konfliktpotenzial)
- TKS V49-25, TKS V49-31, östlich der Ortschaft Dohren (Emsland), eine Fläche süd-östlich der Kreisstraße K259 im Zusammenhang mit dem „Hahnenmoor“ in den östlichen Randbereich des Koppelpunkts TKS 48-38 und TKS V49-31 (mittleres Konfliktpotenzial)
- TKS V49-31, westlich der Ortschaften Grafeld und Ohrtermersch, eine Fläche östlich der Kreisstraße K 241 über die gesamte Breite des Trassenkorridors. Die Fläche wird von der potenziellen Trassenachse gekreuzt (mittleres Konfliktpotenzial)
- TKS V49-31, östlich der Ortschaft Freren, eine Fläche nördlich der Landstraße L56, im Zusammenhang mit dem Fließgewässer „Deeper Aa“ über die gesamte Breite des Trassenkorridors. Die Fläche wird von der potenziellen Trassenachse gekreuzt (mittleres Konfliktpotenzial)
- TKS V49-31, östlich der Ortschaft Freren, zwei Fläche südlich der Bundesstraße B214 im östlichen Randbereich des Trassenkorridors (mittleres Konfliktpotenzial)
- TKS V49-31, östlich der Ortschaft Freren, eine Fläche südlich der Bundesstraße B214 mittig im Trassenkorridor. Die Fläche wird von der potenziellen Trassenachse gekreuzt (mittleres Konfliktpotenzial)
- TKS V49-31, westlich der Ortschaft Fürstenau, eine Fläche südlich der Bundesstraße B214 randlich im östlichen Bereich des Trassenkorridors (mittleres Konfliktpotenzial)

Bewertung der Auswirkungen

Die Festlegungen der Raumordnung in dieser Unterkategorie stehen dem Vorhaben nicht entgegen. Die Trassenführung der nachfolgenden Planfeststellung kann unter Anwendung der Maßgabe 02 unter Ziff. A.III. auch unter Berücksichtigung der weiteren räumlichen Festlegungen, für die keine Bindungswirkung bei der BNetzA besteht, in allen Segmenten festgesetzt werden.

Die Bereiche können im festgelegten Trassenkorridor zum Teil umgangen werden. Bei Flächen, bei denen dies nicht möglich ist, kann die Konformität durch Anwendung der Maßgabe 01 und 02 unter Ziff. A.III erreicht werden. Die Flächen der Unterkategorie Natur- und Landschaftsschutz weisen ein mittleres Konfliktpotenzial auf, so dass der Einsatz geeigneter Maßnahmen im Planfeststellungsverfahren zu konkretisieren und diese, wenn notwendig, anzuwenden sind. Dies betrifft insbesondere die folgenden Maßnahmen:

- Feintrassierung (V1.2),
- Geschlossene Querung von wertvollen Biotop- und Habitatstrukturen bzw. sonstigen Belangen (V1.3),
- Eingengter Regelarbeitsstreifen (V1.4),
- Erhöhung der Verlegetiefen des Erdkabels bei offener und geschlossener Bauweise (V1.5),
- Umweltfachliche Baubegleitung (V10),
- Maßnahmen zum Schutz des Bodens (V11),
- Ökologisches Schneisenmanagement (V13),
- Maßnahmen zur Vermeidung der Beeinträchtigung von Oberflächengewässern bei Kreuzung in offener Bauweise (V17) und
- Wiederherstellung bauzeitlich in Anspruch genommener wertvoller Gehölzstrukturen (V18).

Kategorie: Freiraumschutz, Unterkategorie: Schutz kultureller Sachgüter

Die maßgeblichen Raumordnungspläne enthalten die folgenden, für das Vorhaben relevanten Planaussagen mit Bezug zum Schutz des kultureller Sachgüter:

Programm- und Planaussagen

Regionales Raumordnungsprogramm Cloppenburg (RROP Cloppenburg 2005)

RROP Cloppenburg 2005, D.2.6-1 (Z) Die kulturelle Identität des Landkreises ist zu wahren. Dazu sind die geschichtlich wertvollen Kulturlandschaftsteile in ihrem Bestand zu erhalten.

RROP Cloppenburg 2005, D.2.6-2 (Z) Die heute noch erhaltenen Landschaftsbilder und Landschaftsbestandteile, an denen sich die Spuren ehemaliger Landnutzungsformen erkennen lassen, sind vor negativen oder beeinträchtigenden Nutzungen zu schützen und ggf. durch unterhaltende Maßnahmen zu sichern.

RROP Cloppenburg 2005, D.2.6-3 (Z) Die für die Kulturlandschaft des Landkreises Cloppenburg charakteristischen Ortsbilder der Geest und der Hochmoorsiedlungen sollen in ihrer kulturhistorischen Struktur und Funktionalität vor einer weitergehenden untypischen Veränderung bewahrt werden.

RROP Cloppenburg 2005, D.2.6-4 (Z) Kulturdenkmale sollen in ihrer Umgebung und in ihrer spezifischen Eigenart erhalten bleiben. Kulturdenkmale im Landkreis Cloppenburg sind zu schützen und zu pflegen und im Rahmen des Verträglichen der Öffentlichkeit zugänglich zu machen.

Regionales Raumordnungsprogramm Emsland 2010 (RROP Emsland)

RROP Emsland 2010, 3.6-1 (Z) Die kulturelle Identität des Landkreises Emsland ist zu wahren, geschichtlich wertvolle Elemente der Kulturlandschaft sowie die Vielfalt, Eigenart und Schönheit und der Erholungswert von Natur und Landschaft sind dauerhaft zu sichern. Regional bedeutsame kulturelle Sachgüter, dazu zählen u. a. historische Bausubstanz, historische Gärten und Parkanlagen, einzelne Kultur- und Bodendenkmale, aber auch historisch wertvolle Ortsränder sind an ihrem ursprünglichen Standort und in ihrem Kulturzusammenhang zu sichern, zu erhalten und zu schützen.

Regionales Raumordnungsprogramm Osnabrück 2025 (RROP Osnabrück 2025)

RROP Osnabrück 2025, 3.1.5-03 (G) In der zeichnerischen Darstellung werden Kulturlandschaften besonderer Eigenart, historische Kulturlandschaften und Landschaften mit herausragenden archäologischen Denkmälern als Vorbehaltsgebiet kulturelles Sachgut festgelegt. 2Bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen sollen die Belange von Kulturlandschaften besonderer Eigenart berücksichtigt werden; dabei sollen deren wertgebende Elemente erhalten und ihre besonderen Bedeutung möglichst nicht beeinträchtigt werden

Darstellung der Auswirkungen

Der Aspekt Schutz kultureller Sachgüter kann insbesondere im Rahmen der Bauarbeiten aber auch nach Errichtung des Vorhabens anlagebedingt betroffen sein.

Während der Bauphase können dauerhafte Auswirkungen auf Flächen der Unterkategorie Schutz kultureller Sachgüter vorrangig durch Veränderung des Untergrundes auftreten.

Anlagebedingt werden dauerhaft Fläche durch oberirdische Bauwerke in Anspruch genommen. Dabei handelt es sich um kleinflächige Versiegelung bzw. Teilversiegelung. Zusätzlich müssen anlagebedingt Einschränkungen im Schutzstreifen, insbesondere Vorgaben zur Freihaltung von tiefwurzelnden Gehölzen, berücksichtigt werden.

Bewertung der Auswirkungen

Die Festlegungen der Raumordnung in dieser Unterkategorie stehen dem Vorhaben nicht entgegen. Die Trassenführung der nachfolgenden Planfeststellung kann unter Anwendung der Maßgabe 02 unter Ziff. A.III. auch unter Berücksichtigung der relevanten Planaussagen dieser Unterkategorie, für die keine Bindungswirkung in der Bundesfachplanung besteht, in allen Segmenten festgesetzt werden.

Die durch den RROP Osnabrück 2025 räumlich/zeichnerisch festgelegten Flächen sind durch den festgelegten Trassenkorridor nicht betroffen.

Durch die Verlegung eines Erdkabels und die Rekultivierung der in Anspruch genommen Flächen werden keine erheblichen, dauerhaften Auswirkungen auf den Charakter der Kulturlandschaften ausgelöst.

Sofern kulturhistorische Besonderheiten in Form von Bau- und Bodendenkmälern sowie die historisch wertvollen Orts- und Landschaftsbilder betroffen sein könnten, werden diese von der Trassierung auf Ebene des Planfeststellungsverfahrens berücksichtigt. Das Maßnahmenkonzept des Vorhabenträgers sieht insbesondere eine Archäologische Baubegleitung (V10.4) vor. Als Maßnahme zur Minimierung der Auswirkungen der Flächeninanspruchnahmen sowie der Nutzungseinschränkungen im Schutzstreifen auf die Belange des kulturellen Sachgüter werden im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens bei der Ausarbeitung der

Trassierung Besonderheiten und Schutzwürdigkeit berücksichtigt (Feintrassierung V1.2). Weiter konfliktmindernde Maßnahmen (z. B. V1.3, V1.4, V1.5, V10, V11, V18) können je nach Einzelfall ergriffen werden.

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 2024), 3. Änderung

LEP 2024, 7.3-2 (Z) Regionalplanerisch werden Waldbereiche als Vorranggebiete festgelegt. Abweichend von Ziel 7.1-2 dürfen Waldbereiche oder Teile davon für raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen in Anspruch genommen werden für

– Ver- und Entsorgungstrassen, die in einem gesetzlich geregelten überragenden öffentlichen Interesse liegen oder bei denen das öffentliche Interesse bzw. das Allgemeinwohl gesetzlich festgestellt wurde [...]

Regionalplan Münsterland (RP MS 2025)

RP MS, IV. 4-2a (G) Vor einer nach Ziel IV.4-2 zulässigen Inanspruchnahme von Waldbereichen soll geprüft werden, ob eine raumverträglichere Alternative an einem Standort außerhalb der Waldbereiche gegeben ist.

Landesraumordnungsprogramm Niedersachsen (LROP NDS 2022)

LROP NDS 2022, 3.2.1-3 (G) Wald soll durch Verkehrs- und Versorgungstrassen nicht zerschnitten werden. Waldränder sollen von störenden Nutzungen und von Bebauung freigehalten werden.

Regionales Raumordnungsprogramm Cloppenburg (RROP Cloppenburg 2005)

RROP Cloppenburg 2005, D.2.5-3 (Z) Aufgrund ihrer klimatischen Funktionen sind auch kleinere Waldflächen zu erhalten und weiter zu entwickeln. Die Neupflanzung von Waldflächen ist insbesondere auf alten Waldstandorten zu fördern. (...)

RROP Cloppenburg 2005, D.3.4-1 (Z) Der Wald ist als Produktionsgrundlage für den Rohstoff Holz sowie wegen seiner bedeutenden Schutz- und Erholungsfunktion in seinem Ausmaß und in seiner räumlichen Verteilung zu

erhalten und zu vergrößern. Die Zerschneidung von größeren zusammenhängenden Waldflächen durch Großprojekte (z.B. Verkehrs- und Versorgungstrassen) ist möglichst zu vermeiden. Alte Waldstandorte sind für den Naturhaushalt und die Waldforschung von herausragender Bedeutung; sie sind daher zu erhalten.

Regionales Raumordnungsprogramm Osnabrück (RROP Osnabrück 2025)

RROP Osnabrück 2025, 3.2-1-03 (G) *Wald soll durch Verkehrs- und Versorgungstrassen nicht zerschnitten werden. Zum Schutz von Waldrändern und Waldrandsaumstrukturen sowie aus Gründen der Verkehrssicherungspflicht soll ein Abstand zum Wald von mindestens 30 Metern (Baumfalllänge) vorgesehen werden. Diese Bereiche sollen von störenden Nutzungen und von Bebauung freigehalten werden.*

RROP Osnabrück 2025, 3.2-1-05 (G) *Neben den Vorranggebieten Wald werden in der zeichnerischen Darstellung zusätzlich Vorbehaltsgebiete Wald aufgrund ihrer ökologischen und insbesondere soziökonomischen Bedeutung festgelegt.*

Wald soll durch raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen nur in notwendigem Umfang in Anspruch genommen werden.

Darstellung der Auswirkungen

Für die Darlegung der Auswirkungen des Vorhabens sowie zur räumlichen Lage von Flächen/Vorranggebieten dieser Unterkategorie wird auf Ziff. C.V.4.a)(aa)(3) verwiesen.

Der festgelegte Trassenkorridor berührt darüber hinaus weitere Flächen der Unterkategorie Wald, die in Raumordnungsplänen ohne Bindungswirkung (RROP Cloppenburg 2005, RROP Emsland und RROP Osnabrück 2025) für die Bundesnetzagentur festgelegt sind. Diese Flächen betreffen dabei ausschließlich das Gebiet des Landes Niedersachsen.

Zu nennen sind insoweit zunächst die Waldflächen, die nach aktueller Planung des Vorhabenträgers vollständig in geschlossener Bauweise gequert werden:

- TKS V49-22, nördlich der Gemeinde Lastrup, eine Fläche unmittelbar angrenzend an die Bundesstraße B213 im mittleren Bereich des Trassenkorridors. Die Fläche wird von der potenziellen Trassenachse gekreuzt.
- TKS V49-25, östlich der Ortschaft Herzlake, eine Fläche im Kreuzungsbereich der Kreisstraße K246 und der Landesstraße L102 im mittleren Bereich des Trassenkorridors. Die Fläche wird von der potenziellen Trassenachse gekreuzt.
- TKS 49-31, östlich der Gemeinde Lengerich, eine Fläche südlich der Straße „Lengericher Weg“ über nahezu die gesamte Breite des Trassenkorridors. Die Fläche wird von der potenziellen Trassenachse gekreuzt.

Hervorzuheben sind ferner nachfolgende Bereiche der Unterkategorie Wald, die in für die Bundesnetzagentur nicht verbindlichen Raumordnungsplänen festgelegt sind. Denn diese liegen quer zum Trassenkorridor oder beschränken aufgrund der flächenmäßigen Ausdehnung bzw. in Zusammenschau mit weiteren, in räumlicher Nähe belegenen Waldflächen den Trassierungsraum im festgelegten Trassenkorridor:

- TKS V49-18b, TKS V49-21 westlich der Stadt Cloppenburg, eine Fläche im nördlichen Randbereich des Koppelpunkts V49-18b und V49-21 (mittleres Konfliktpotenzial)

- TKS V49-25, nördlich der Ortschaft Löningen, eine Fläche südlich der Kreisstraße K 304 im westlichen Bereich des Trassenkorridors
- TKS V49-25, östlich der Ortschaft Herzlake, zwei Flächen beidseitig der Landstraße L102 im westlichen Bereich des Trassenkorridors (mittleres Konfliktpotenzial)
- TKS V49-25, östlich der Ortschaft Herzlake, eine Fläche nördlich des „Hahnenmoorkanals“ im westlichen Bereich des Trassenkorridors (mittleres Konfliktpotenzial)
- TKS V49-25, südlich der Ortschaft Herzlake, vier Flächen beidseitig der Kreisstraße K244 jeweils zwei Flächen im östlichen Bereich und zwei im westlichen Bereich des Trassenkorridors (mittleres Konfliktpotenzial)
- TKS V49-31, östlich der Ortschaft Handrup, drei Flächen südlich der Bundesstraße B402 im östlichen Bereich des Trassenkorridors (mittleres Konfliktpotenzial)
- TKS V49-31, östlich der Ortschaft Freren, sechs Flächen südlich der Bundesstraße B214, je drei im westlichen und drei im östlichen Bereich des Trassenkorridor. (mittleres Konfliktpotenzial)
- TKS V49-31, östlich der Ortschaft Freren, vier Flächen nördlich des Fließgewässers „Deeper Aa“ im östlichen Bereich des Trassenkorridors (mittleres Konfliktpotenzial)
- TKS V49-31, westlich der Ortschaft Fürstenau, eine Fläche südlich der Bundesstraße B214 randlich im östlichen Bereich des Trassenkorridors (mittleres Konfliktpotenzial)
- TKS V49-31, TKS V49-37 östlich der Ortschaft Freren, drei Flächen nördlich der Landstraße L56, eine im westlichen Randbereich des Trassenkorridors, zwei im nördlichen Bereich des Koppelpunkts V49-31, V48-50 und V49-37 (mittleres Konfliktpotenzial)
- TKS V49-31, TKS V49-37, östlich der Ortschaft Freren, zwei Flächen einmal mittig im Koppelpunkt von V49-31, V48-50 und V58-51, einmal mittig im TKS V49-37 (mittleres Konfliktpotenzial)
- TKS V49-37, südlich der Ortschaft Freren, drei Flächen östlich der Kreisstraße K316, zwei davon im westlichen Bereich des Trassenkorridors, eine mittig im Trassenkorridor. (mittleres Konfliktpotenzial)
- TKS V49-37, südlich der Ortschaft Freren, eine Fläche östlich der Kreisstraße K316, im westlichen Randbereich des Trassenkorridors an der Landesgrenze von Nordrhein-Westfalen und Niedersachsen (mittleres Konfliktpotenzial)
- TKS V49-37, nördlich der Ortschaft Schapen, eine Fläche westlich der Kreisstraße K330 an der Landesgrenze von Niedersachsen und Nordrhein-Westfalen im westlichen Bereich des Trassenkorridors (mittleres Konfliktpotenzial)
- TKS V49-37, östlich der Ortschaft Schapen, zwei Flächen nördlich der Landstraße L57 im östlichen Bereich des Trassenkorridors (mittleres Konfliktpotenzial)

Bewertung der Auswirkungen

Das Vorhaben ist auch mit den Zielen der Raumordnung in der Unterkategorie Wald vereinbar, für die keine Bindungswirkung bei der Bundesnetzagentur besteht. Die Trassenführung der nachfolgenden Planfeststellung kann unter Anwendung der Maßgabe 02 unter Ziff. A.III. auch unter Berücksichtigung dieser Belange sowie der weiteren zeichnerischen Festlegungen dieser Unterkategorie in allen Segmenten festgesetzt werden.

Die zeichnerische Ausweisung der Waldflächen für das Gebiet des Landes Niedersachsen erfolgt dabei als raumordnerischer Grundsatz. Die Flächen weisen im Ausgangspunkt in Be-

zug auf das Vorhaben daher ein mittleres Konfliktpotential auf (vgl. Unterlage „Raumverträglichkeitsstudie“, Kap. 6.2, S. 52). Im Einzelfall kann durch Maßnahmen der Konfliktminderung (Querung in geschlossener Bauweise) für Flächen ein geringes Konfliktpotenzial erreichen werden. Konkret sind dies nach dem aktuellen Stand der Planung des Vorhabenträgers die drei vorstehend benannten Bereiche.

In Bezug auf die weiteren Flächen der Unterkategorie Wald ist vielfache eine Umgehung möglich, insbesondere dann, wenn es sich um kleinflächige und/oder im Randbereich belegene 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 erreichen. Insbesondere sind die geschlossene Querung (V1.3), die Feintrassierung (V1.2), die Erhöhung der Verlegetiefen des Erdkabels bei offener und geschlossener Bauweise (V1.5), die Umweltfachliche Baubegleitung (V10) oder Maßnahmen zum Schutz von Boden (V11) zu konkretisieren und, wenn notwendig, anzuwenden, um Beeinträchtigungen zu verhindern oder zu verringern. (vgl. Ziff. C.V.4.a)(aa)(3).

Kategorie: Freiraumschutz, Unterkategorie: Bodenschutz

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

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.

Landesraumordnungsprogramm Niedersachsen (LROP NDS 2022)

LROP NDS 2022, 3.1.1-4 (G) Böden sollen als Lebensgrundlage und Lebensraum, zur Erhaltung der biologischen Vielfalt und in ihrer natürlichen Leistungs- und Funktionsfähigkeit gesichert und entwickelt werden. Flächenbeanspruchende Maßnahmen sollen dem Grundsatz des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden entsprechen; dabei sollen Möglichkeiten der Innenentwicklung und der Wiedernutzung brachgefallener Industrie-, Gewerbe- und Militärstandorte genutzt werden. Böden, welche die natürlichen Bodenfunktionen und die Archivfunktionen in besonderem Maß erfüllen, insbesondere Böden mit einer hohen Lebensraumfunktion, sollen erhalten und vor Maßnahmen der Siedlungs- und Infrastrukturentwicklung besonders geschützt werden.

LROP NDS 2022, 3.1.1-6 (G) Böden mit hohen Kohlenstoffgehalten sollen in ihrer Funktion als natürliche Speicher für klimarelevante Stoffe erhalten werden. Moore sollen dahingehend entwickelt werden, dass sie ihre natürliche Funktion als Kohlenstoffspeicher wahrnehmen können sowie nach Möglichkeit ihren weiteren natürlichen Funktionen im Naturhaushalt, wie Artenschutz, gerecht werden.

Regionalplan Münsterland 2025 (RP MS 2025)

RP MS 2024, IV.3-1 (G) Mit dem Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden. Bei der notwendigen Inanspruchnahme soll der Erhaltung besonders schutzwürdiger Böden ein besonderes Gewicht beigemessen

werden. Sie sollen nur dann in Anspruch genommen werden, wenn die angestrebte Nutzung nicht an anderer Stelle realisierbar ist und der Eingriff auf das unbedingt erforderliche Maß beschränkt wird.

RP MS 2024, IV.3-2 (G) Im Rahmen der Klimafolgenanpassung sollen Böden mit besonderer Klimarelevanz erhalten und wenn möglich wiederhergestellt und durch geeignete Pflegemaßnahmen verbessert werden. Dies gilt insbesondere für Böden mit der Funktion einer speichernden Kohlenstoffsенke und eines mineralisierenden Kohlenstoffspeichers sowie für Böden mit einem großen Wasserrückhaltevermögen. Bei Maßnahmen zur Wiederherstellung sollen auch die Ansprüche klimasensibler Tier- und Pflanzenarten sowie deren Lebensräume berücksichtigt werden.

Die Funktionsfähigkeit geschädigter Böden soll verbessert werden. In Gebieten, die besonders durch vermehrt auftretende Bodenerosion gefährdet sind, soll bei Nutzung und Inanspruchnahme ausreichende Vorsorge zur Vermeidung von erosionsbedingten Schäden getroffen werden.

Grundsätzlich sollen die Funktionsfähigkeit und die Fruchtbarkeit aller Böden erhalten werden. Insbesondere landwirtschaftlich genutzte Böden sollen durch Bodenverbesserungsmaßnahmen aufgewertet werden, wobei insbesondere die Steigerung der Wasserspeicherfähigkeit der Böden in Bezug auf klimawandelbedingte Trockenperioden zu betrachten ist.

Regionales Raumordnungsprogramm Cloppenburg (RROP Cloppenburg 2005)

RROP Cloppenburg 2005, D.2.2-1 (Z) Der Boden ist Grundlage und zentraler Teil aller Ökosysteme. Als Lebensgrundlage und Lebensraum für Mensch, Tier und Pflanze kommt dem Boden eine besondere Bedeutung zu. Er ist daher in allen seinen natürlichen Funktionen zu schützen, zu pflegen und ggf. zu sanieren.

RROP Cloppenburg 2005, D.2.2-2 (Z) Um funktionsfähige Ökosysteme mit ihren natürlichen Funktionen nachhaltig zu sichern, sind Belastungen auszuschließen bzw. auf ein unbedingt notwendiges Maß zu reduzieren. Unabwendbare Schadstoffeinträge sind ggf. kurz- bzw. mittelfristig durch entsprechende Maßnahmen zu neutralisieren.

RROP Cloppenburg 2005, D.2.2-5 (Z) Bei ökologisch wertvollen Feucht- und Nassstandorten sind die bestehenden Bodenwasserhaushalte zu erhalten und in ihrer Entwicklung zu fördern. Meliorationsmaßnahmen (Dränung, Tiefpflügen etc.) sind für diese Standorte auszuschließen.

RROP Cloppenburg 2005, D.2.2-6 (Z) Eine Versiegelung von Flächen ist auf ein Mindestmaß zu beschränken.

Regionales Raumordnungsprogramm Emsland 2010 (RROP Emsland 2010)

RROP Emsland 2010, 3.1-6 (Z) Kulturhistorisch bedeutsame sowie schutzwürdige Böden im Landkreis Emsland, vor allem die Plaggenesche, Hoch- und Niedermoore sowie alte Waldstandorte, sind zu schützen und zu bewahren.

Regionales Raumordnungsprogramm Osnabrück 2025 (RROP Osnabrück 2025)

RROP Osnabrück 2025, 3.1.1-05 (Z) Kulturhistorisch bedeutsame sowie schutzwürdige Böden sollen so erhalten und gepflegt werden, dass historische Landnutzungsformen dauerhaft erhalten bleiben. Insbesondere soll auf eine Erhaltung der im Landkreis verbreiteten Plaggenesche unter kulturhistorischen und archäologischem Aspekt hingewirkt 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 Ver-

dichtungen 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 sowie den Zielen ohne Bindungswirkung in der Bundesfachplanung unter Anwendung der Maßgabe 02 unter Ziff. A.III. vereinbar. Eine Konformität kann durch geeignete Maßnahmen hergestellt werden.

In der Begründung des RP Münsterland 2025 heißt es bspw. zu Planziffer G IV.3-2

„Neben der landwirtschaftlichen Nutzungsfunktion besitzt der Boden weitere wichtige natürliche Funktionen und 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. Vor dem Hintergrund des Klimawandels und der saisonalen Verschiebung der Niederschläge erhält der Schutz des Bodens eine besondere Bedeutung. Verdichtete oder versiegelte Böden können ihre Funktionen nicht mehr erfüllen und erhöhen das Risiko von Hochwasser bei großen Niederschlagsmengen.“

Ähnlich formuliert die Erläuterung des LROP Niedersachsen 2022 zur Planziffer 3.1.1-4 (G):

„Das Schutzgut Boden bildet einen wesentlichen Teil der natürlichen Lebensgrundlagen für Menschen, Tiere und Pflanzen, dient als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte und erfüllt verschiedene Nutzungsfunktionen. Böden sind im Hinblick auf ihre Funktionsvielfalt nachhaltig zu bewahren. Die Zerstörung von Böden durch Überbauung und Versiegelung sowie ihre Beeinträchtigung durch Stoffeinträge, Verdichtung und Erosion sollen minimiert werden.“ [...]

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 es, 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 bzw. der Ziele ohne Bindungswirkung für die Bundesnetzagentur 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 die raumordnerischen Belange 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). Der Bundesnetzagentur sind keine Anhaltspunkte bekannt, dass diese Maßnahmen nicht ausreichen.

Soweit in den Raumordnungsplänen, der sparsame Umgang mit Boden verlangt wird (Ziff. 3.1.1-4 (G) LROP Niedersachsen), 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.

Soweit die Bezirksregierung Münster in ihrer Stellungnahme bemängelt, das Schutzgut Boden müsse für den Abschnitt Mitte als räumlich konkretisierten Belang in die Raumverträglichkeitsstudie eingestellt werden, auch wenn die schutzwürdigen Böden zum Teil sehr weiträumig im Trassenkorridor vorhanden sind, wird diese Äußerung zurückgewiesen. Die Bundesnetzagentur teilt hier die Einschätzung des Vorhabensträgers in seiner Erwiderung auf die Stellungnahme.

Kategorie: Freiraumschutz, Unterkategorie: Hochwasserschutz

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

Programm- und Planaussagen

Regionales Raumordnungsprogramm Cloppenburg (RROP Cloppenburg 2005)

RROP Cloppenburg 2005, D.3.10.3-1 (Z) Siedlungen, Nutz- und Verkehrsflächen sowie sonstige Wirtschaftsgüter sind vor Hochwasser zu schützen. Die für den Hochwasserabfluss wichtigen Gebiete sind von Bebauung freizuhalten; einer weiteren Einengung der natürlichen Überschwemmungsgebiete sowie einer Abflussverschärfung ist entgegen zu wirken.

Regionales Raumordnungsprogramm Emsland 2010 (RROP Emsland 2010)

RROP Emsland 2010, 3.11-3.03 (Z) In der Zeichnerischen Darstellung sind „Vorranggebiete Deich“ festgelegt.

RROP Emsland 2010, 3.11-3.01 (Z) Förmlich festgesetzte Überschwemmungsgebiete sind in der Zeichnerischen Darstellung als „Vorranggebiet Hochwasserschutz“ festgelegt. Diese Flächen sind von Bebauung freizuhalten. Überschwemmungsgebiete sind in ihrer Funktion als natürliche Rückhalteräume, insbesondere in den Auen und an den Gewässern, zu erhalten.

Regionales Raumordnungsprogramm Osnabrück 2025 (RROP Osnabrück 2025)

RROP Osnabrück 2025, 3.2.4-12 (G) Risikogebiete außerhalb von Überschwemmungsgebieten sind im RROP als Vorbehaltsgebiet für den Hochwasserschutz dargestellt und sollen unter Berücksichtigung des § 78 b WHG freigehalten werden.

Darstellung der Auswirkungen

Für die allgemeine Darlegung der Auswirkungen des Vorhabens sowie zur räumlichen Lage von Flächen/Vorranggebieten auf die Unterkategorie Hochwasserschutz wird auf Ziff. C.V.4.a)(aa)(3) verwiesen.

Der mit dieser Entscheidung festgelegte Trassenkorridor berührt / quert darüber hinaus an verschiedenen Stellen raumordnerisch gesicherte Überschwemmungsbereich, die der Unterkategorie Hochwasserschutz zugehörig sind. Konkret betroffen ist der festgelegte Trassenkorridor durch Überschwemmungsgebiete, die durch einen Raumordnungsplan ohne Bindungswirkung für die Bundesnetzagentur festgelegt sind, in den folgenden Bereichen:

- TKS V49-25, südlich der Ortschaft Westrum, eine Fläche im Zusammenhang mit dem „Westrumer Poldergraben“ über die gesamte Breite des Trassenkorridors. Die Fläche wird von der potenziellen Trassenachse gekreuzt (mittleres Konfliktpotenzial)
- TKS V49-25, östlich der Ortschaft Herlake, zwei Flächen unmittelbar nördlich des „Hahnemoorkanals“, wovon eine im westlichen Rand des Trassenkorridors belegen ist, die andere die gesamte Breite des Trassenkorridors betrifft. Die Fläche wird von der potenziellen Trassenachse gekreuzt (mittleres Konfliktpotenzial)
- TKS V49-25, östlich der Ortschaft Herlake, zwei Flächen östlich des Fließgewässers „Hase“, wovon eine den westlichen Rand des Trassenkorridors betrifft, die andere die gesamte Breite des Trassenkorridors. Die Fläche wird von der potenziellen Trassenachse gekreuzt (mittleres Konfliktpotenzial)

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 unter Anwendung der Maßgabe 02 unter Ziff. A.III vereinbar. Die Trassenführung der nachfolgenden Planfeststellung kann auch unter Berücksichtigung dieser Belange sowie der weiteren zeichnerischen Festlegungen dieser Unterkategorie in allen Segmenten festgesetzt werden.

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 Flächen nicht umgangen werden können, kann eine Konformität durch geeignete Maßnahmen hergestellt werden. Insbesondere die nachfolgenden Maßnahmen sind dabei zu konkretisieren und, wenn notwendig, anzuwenden, um Beeinträchtigungen zu verhindern oder zu verringern:

- Feintrassierung (V1.2)
- Schutz vor Bodenverdichtung (V11.2)
- Bodenlockerung / Rekultivierung (V11.3)

Der Bundesnetzagentur sind keine Anhaltspunkte bekannt, dass diese Maßnahmen nicht ausreichen. Die konkreten Maßnahmen zu bestimmen ist dem Planfeststellungsverfahren vorbehalten.

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 Freizeitwecke genutzt werden können, soweit nicht erhebliche wasserwirtschaftliche oder naturschutzfachliche Belange entgegenstehen.

Landesraumordnungsprogramm Niedersachsen (LROP NDS 2022)

LROP NDS 2022, 3.2.4-1 (G) Raumbedeutsame Planungen sollen im Rahmen eines integrierten Managements unabhängig von Zuständigkeitsbereichen dazu beitragen, die Gewässer als Lebensgrundlage des Menschen, als Bestandteil des Naturhaushaltes und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen zu sichern.

Regionalplan Münsterland 2025 (RP MS 2025)

RP MS 2024, IV. 7-4 (G) Die Nutzung der Grundwasserressourcen sowie des Bodens sollen ausgewogen und nachhaltig erfolgen. Die Bewirtschaftung soll sich an den sich verändernden klimatischen Bedingungen orientieren und die Nutzung des Grundwassers auch für künftige Generationen sicherstellen. Bei einer absehbaren Übernutzung der Grundwasserressourcen vorkommen sollen geeignete Steuerungs- und Sicherungsmaßnahmen durch die zuständigen Bewirtschaftungsbehörden ergriffen werden.

Regionales Raumordnungsprogramm Cloppenburg (RROP Cloppenburg 2005)

RROP Cloppenburg 2005, D.2.3-1 (Z) Die Gewässer im Landkreis Cloppenburg sind als Lebensgrundlagen für Mensch, Tier und Pflanze in ihren vielfältigen ökologischen Funktionen zu schützen. Falls erforderlich, sind die Gewässer durch entsprechende Maßnahmen wieder herzustellen. [...]. Ihre ökologische und hydraulische Funktions- und Leistungsfähigkeit ist zu erhalten bzw. wieder herzustellen. Niederschlagswasser aus Siedlungsgebieten soll, wenn es nicht versickert werden kann, nur nach Rückhaltung in die offenen Gewässer eingeleitet werden. Der Eintrag von Fremd- und Schadstoffen in die Gewässer ist auf ein ökologisch vertretbares Maß zu begrenzen.

RROP Cloppenburg 2005, D.2.3-2 (Z) Zur Entwicklung eines funktionsfähigen Fließgewässersystems sind die noch vorhandenen naturnahen Fließgewässer mit ihren Auenbereichen zu erhalten und hinsichtlich ihrer Gewässerstrukturgüte durch gezielte Maßnahmen bis zur Gewässerstrukturgüte III zu verbessern. Die Gewässergüte aller Fließgewässer ist durch geeignete Maßnahmen zu verbessern. [...]. Nicht bewirtschaftete und extensiv genutzte Gewässerrandstreifen sind zu erhalten [...].

RROP Cloppenburg 2005, D.2.3-3 (Z) Das Grundwasser ist aufgrund seiner Bedeutung für den Naturhaushalt sowie als Lebensgrundlage für Mensch, Tier und Pflanze nachhaltig zu sichern. Dazu ist das Grundwasser vor nachteiligen Beeinträchtigungen flächendeckend zu schützen. [...]. Deckschichten sind zu erhalten und zu schützen.

Regionales Raumordnungsprogramm Emsland 2010 (RROP Emsland 2010)

RROP Emsland 2010, 3.11-2.01 (Z) Die Güte des im Landkreis Emsland vorhandenen Grundwassers soll gesichert und verbessert werden. Eine Verschlechterung der Güte des vorhandenen Grundwassers ist zu vermeiden.

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)(3) verwiesen.

Weitere, genau umrissene Flächen dieser Unterkategorie, die zwar für die Bundesfachplanung nicht verbindlich sind, aber in dieser zu berücksichtigen wären, sind nicht ersichtlich. Insbesondere finden sich in den vorstehend unter „Programm- und Planaussagen“ aufgeführten Raumordnungsplänen keine solchen zeichnerischen Festlegungen.

Bewertung der Auswirkungen

Das Vorhaben ist mit den raumordnerischen Grundsätzen, den Zielen der Raumordnung, die keine Bindungswirkung in der Bundesfachplanung haben sowie den in Aufstellung befindlichen Zielen der Raumordnung in der Unterkategorie Hochwasserschutz unter Anwendung der Maßgabe 02 unter Ziff. A.III vereinbar. Die Trassenführung der nachfolgenden Planfeststellung kann auch unter Berücksichtigung dieser Belange in allen Segmenten festgesetzt werden.

Hinsichtlich der Bewertung der Auswirkungen auf diese Unterkategorie wird zunächst auf Ziff. C.V.4.a)(aa)(3) verwiesen. Für die Vereinbarkeit des Vorhabens mit den raumordnerischen Grundsätzen dieser Unterkategorie sowie den in der Bundesfachplanung unverbindlichen Zielen der Raumordnung sind sodann insbesondere folgende Maßnahmen zu konkretisieren und, wenn notwendig, anzuwenden, um Beeinträchtigungen zu verhindern oder zu verringern:

- Maßnahmen zur Wasserhaltung (V1.7),
- Hydrogeologische Baubegleitung (V10.3),
- Maßnahmen zum Schutz des Bodens (V11),
- Maßnahmen der guten fachlichen Praxis (V15).

Es ist davon auszugehen, dass die Konformität des Vorhabens unter Berücksichtigung von konfliktmindernden Maßnahmen für die Unterkategorie Gewässer- und Grundwasserschutz erreicht werden kann.

(b) 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

Regionales Raumordnungsprogramm Osnabrück 2025 (RROP Osnabrück 2025)

RROP Osnabrück 2025, 3.2.1-01 (G) Konventionelle und ökologische Bewirtschaftungsformen sollen erhalten und entwickelt werden, das schließt auch den Anbau nachwachsender Rohstoffe ein. 2Erwerbsalternativen wie ländlicher Tourismus oder Direktvermarktung sollen gefördert werden. 3Mit Maßnahmen zur Entwicklung des ländlichen Raumes sollen die Voraussetzungen für eine wettbewerbsfähige, nachhaltige sowie natur- und landwirtschaftsverträgliche, sich an den Ansprüchen der Gesellschaft orientierende Landwirtschaft geschaffen werden.

4In der zeichnerischen Darstellung sind Vorbehaltsgebiete Landwirtschaft auf Grund hohen Ertragspotenzials sowie Vorbehaltsgebiete Landwirtschaft auf Grund besonderer Funktionen festgelegt.

Darstellung der Auswirkungen

Mit dem geplanten Erdkabel können Auswirkungen auf die Belange der Landwirtschaft verbunden sein. Für die Darlegung der Auswirkungen des Vorhabens auf diese Unterkategorie wird auf Ziff. C.V.4.a)(aa)(4) verwiesen.

Der gesamte Abschnitt Mitte 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. Die Trassenführung der nachfolgenden Planfeststellung kann unter Anwendung der Maßgabe 02 unter Ziff. A.III. auch für die weiteren Festlegungen, für die keine Bindungswirkung in der Bundesfachplanung besteht, in allen Segmenten festgelegt werden.

Bereiche aus der Unterkategorie besitzen im Ausgangspunkt ein mittleres Konfliktpotenzial.

Die Übereinstimmung mit den Belangen der Raumordnung zur Landwirtschaft kann durch Maßnahmen erreicht werden. Hervorzuheben ist dabei auch an dieser Stelle, dass in dieser Entscheidung insbesondere der Aspekt der Hoferweiterungen berücksichtigt wurde. 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

Landesraumordnungsprogramm Niedersachsen (LROP NDS 2022)

LROP NDS 2022, 3.2.1-2(1-2) (G) Wald soll wegen seines wirtschaftlichen Nutzens und seiner Bedeutung für die Umwelt und für die Erholung der Bevölkerung erhalten und vermehrt werden. Seine ordnungsgemäße Bewirtschaftung soll nachhaltig gesichert werden.

Regionalraumordnungsplan Cloppenburg (RROP Cloppenburg 2005)

RROP Cloppenburg 2005, D.3.4-6 (Z) Aufforstungen sind vorrangig in angrenzenden Bereichen zu Vorsorgegebieten für Forstwirtschaft oder in sonstigen Gebieten, in denen der vorrangige Schutzzweck durch eine Aufforstung nicht beeinträchtigt wird, vorzunehmen. Darüber hinaus sind die Erhaltung und insbesondere die Neuanlegung von Feldgehölzen [...] anzustreben.

RROP Osnabrück 2025, 3.2.1-03 (G) Wald soll durch Verkehrs- und Versorgungstrassen nicht zerschnitten werden. Zum Schutz von Waldrändern und Waldrandsaumstrukturen sowie aus Gründen der Verkehrssicherungspflicht soll ein Abstand zum Wald von mindestens 30 Metern (Baumfalllänge) vorgesehen werden. Diese Bereiche sollen von störenden Nutzungen und von Bebauung freigehalten werden.

RROP Osnabrück 2025, 3.2.1-05 (G) [...] Wald soll durch raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen nur in notwendigem Umfang in Anspruch genommen werden.

Regionalplan Münsterland (RP MS 2025)

RP MS, IV.4-3 (G) Angesichts des Klimawandels sollen durch eine multifunktionale, nachhaltige und ordnungsgemäße, möglichst naturnahe Waldbewirtschaftung langfristig standortgerechte und widerstandsfähige Waldstrukturen entstehen, die dauerhaft alle Waldfunktionen erfüllen.

Darstellung der Auswirkungen

Mit dem geplanten Erdkabel sind Auswirkungen mit Bezug zum Wald und zur Forstwirtschaft verbunden. Auf die Unterkategorie Forstwirtschaft wirken dabei die gleichen Wirkfaktoren wie auf die Unterkategorie Wald mit Ausnahme der optischen Wirkung. Für die allgemeine Darlegung der Auswirkungen des Vorhabens auf die Forstwirtschaft wird daher auf die Ausführungen zur Unterkategorie Wald unter Ziff. C.V.4.a)(aa)(4) verwiesen.

Der festgelegte Trassenkorridor berührt dabei verschiedene zeichnerisch festgesetzten Gebiete der Forstwirtschaft, der benannten Raumordnungsplänen, die in Bezug auf die Ziele dieser Unterkategorie keine Bindungswirkung für die Bundesnetzagentur auslösen. Zu nennen sind insoweit zunächst die Flächen für die Forstwirtschaft, die nach aktueller Planung des Vorhabenträgers von der potenziellen Trassenachse gequert werden:

- TKS V49-18b, westlich der Ortschaft Varrelbusch, zwei Flächen nördlich der Kreisstraße K152, eine im westlichen, eine im östlichen Bereich des Trassenkorridors. Die im östlichen Bereich des Trassenkorridors belegene Fläche wird von der potenziellen Trassenachse gekreuzt. (mittleres Konfliktpotenzial)
- TKS V49-22, nördlich der Ortschaft Lastrup, eine Fläche östlich der Kreisstraße K357 mittig im Trassenkorridor. Die Fläche wird von der potenziellen Trassenachse gekreuzt (mittleres Konfliktpotenzial)

- TKS V49-22, nördlich der Ortschaft Lastrup, drei Flächen nördlich der Bundesstraße B213, zwei dieser Flächen im östlichen und eine im westlichen Bereich des Trassenkorridors. Die Flächen werden von der potenziellen Trassenachse gekreuzt (mittleres Konfliktpotenzial)

Hervorzuheben sind ferner nachfolgende Bereiche der Unterkategorie Forstwirtschaft, die in für die Bundesnetzagentur nicht verbindlichen Raumordnungsplänen festgelegt sind. Denn diese liegen quer zum Trassenkorridor oder beschränken aufgrund der flächenmäßigen Ausdehnung bzw. in Zusammenschau mit weiteren, in räumlicher Nähe belegenen Waldflächen den Trassierungsraum im festgelegten Trassenkorridor:

- TKS V49-18b nordöstlich der Gemeinde Molbergen, eine Fläche nördlich der Kreisstraße K152 mittig im Trassenkorridor (mittleres Konfliktpotenzial)
- TKS V49-18b, südlich der Ortschaft Varrelbusch, Flächen, zwei nördlich der Kreisstraße K152 in der Mitte des Trassenkorridors, zwei südlich der Kreisstraße K152 im östlichen Randbereich des Trassenkorridors (mittleres Konfliktpotenzial)
- TKS V49-18b, südlich der Ortschaft Varrelbusch, zwei Flächen im Kreuzungsbereich der Kreisstraßen K153 und K152, eine im westlichen Randbereich des Trassenkorridors und eine im östlichen Randbereich des Trassenkorridors (mittleres Konfliktpotenzial)
- TKS V49-18b, westlich der Stadt Cloppenburg, zwei Flächen, eine nördlich und eine südlich der Kreisstraße K153, im westlichen Bereich des Trassenkorridors (mittleres Konfliktpotenzial)
- TKS V49-18b, TKS V49-21, westlich der Stadt Cloppenburg, eine Fläche westlich der Kreisstraße K153 im östlichen Rand des Trassenkorridors V49-18b mit einer Ausdehnung in den nördlichen Bereich des Koppelpunkts V49-18b und V49-21 (mittleres Konfliktpotenzial)
- TKS V49-21 und TKS V49-18b, östlich der Gemeinde Molbergen, eine Fläche im Bereich des gemeinsamen Koppelpunktes, im westlichen Bereich des festgelegten Trassenkorridors (mittleres Konfliktpotenzial)
- TKS V49-21, westlich der Stadt Cloppenburg, neun Flächen entlang der Landstraße L836 und unmittelbar südlich des Fließgewässers „Soeste“, vier im westlichen fünf im östlichen Bereich des Trassenkorridors (mittleres Konfliktpotenzial)
- TKS V49-22, südlich der Ortschaft Molbergen, drei Flächen südlich der Landstraße L836, zwei liegen im westlichen Randbereich des Trassenkorridors und eine im östlichen Trassenkorridorbereich (mittleres Konfliktpotenzial)
- TKS V49-22, östlich der Ortschaft Ermke, vier Flächen südlich der Straße „Alte Brücke“, drei davon mittigen bis östlich im Trassenkorridor (mittleres Konfliktpotenzial)
- TKS V49-22, östlich der Ortschaft Ermke, vier Flächen nördlich der Straße „Alte Brücke“ im östlichen Bereich des Trassenkorridors (mittleres Konfliktpotenzial)
- TKS V49-22, südlich der Ortschaft Ermke, vier Flächen nördlich der Bundesstraße B213, zwei davon an der Straße „Hemstett“, zwei an der Straße „Dorgkamm“, jeweils im östlichen Bereich des Trassenkorridors (mittleres Konfliktpotenzial)
- TKS V49-22, nördlich der Ortschaft Lastrup, zwei Fläche östlich der Landstraße L834 eine im westlichen, eine im östlichen Bereich des Trassenkorridors (mittleres Konfliktpotenzial)

- TKS V49-22, westlich der Gemeinde Lastrup, eine Fläche nördlich der Straße „Sigge“ mittig im festgelegten Trassenkorridor (mittleres Konfliktpotenzial)
- TKS V49-22, nordöstlich der Ortschaft Benstrup, fünf Flächen mittig im Trassenkorridor, zwei westlich, drei östlich der Kreisstraße K161. (mittleres Konfliktpotenzial)
- TKS V49-22, südwestlich der Ortschaft Lastrup, zwei Flächen westlich der Bundesstraße B213 im östlichen Bereich des Trassenkorridors (mittleres Konfliktpotenzial)
- TKS V49-22, TKS V49-25, westlich der Ortschaft Benstrup, eine Fläche im nördlichen Bereich des Koppelpunkts von TKS V49-22 und TKS V49-25 (mittleres Konfliktpotenzial)
- TKS V49-22, westlich der Ortschaft Lastrup, eine Fläche unmittelbar nördlich der Bundesstraße B213 im östlichen Randbereich des Trassenkorridors (mittleres Konfliktpotenzial)
- TKS V49-22, TKS V49-25, nördlich der Ortschaft Löningen, sechs Flächen zwischen den Kreisstraßen K162 und K161, davon drei im westlich und drei im östlichen Bereich des Trassenkorridors (mittleres Konfliktpotenzial)
- TKS V49-25, nördlich der Ortschaft Löningen, zwei Flächen unmittelbar östlich der Kreisstraße K162 im mittleren Bereich des Trassenkorridors (mittleres Konfliktpotenzial)
- TKS V49-25, nördlich der Ortschaft Löningen, südlich der Kreisstraße K304, östlich des „Vinner Wegs“, vier Flächen, zwei im westlichen Bereich des Trassenkorridors, zwei im östlichen, wobei sie gemeinsam eine Engstelle bilden (mittleres Konfliktpotenzial)
- TKS V49-25, nordwestlich der Ortschaft Löningen, drei Flächen nördlich der Bundesstraße B213, sowie westlich der Straße „Vinner Weg“ im westlichen Bereich des Trassenkorridors (mittleres Konfliktpotenzial)
- TKS V49-25, westlich der Ortschaft Löningen, drei Flächen nördlich des Fließgewässers „Hase“, zwei der Flächen im westlichen, eine im östlichen Bereich des Trassenkorridors (mittleres Konfliktpotenzial)
- TKS V49-25, westlich der Ortschaft Löningen, eine Fläche nördlich des Fließgewässers „Hase“ mittig im Trassenkorridor (mittleres Konfliktpotenzial)
- TKS V49-25, östlich der Ortschaft Westrum, neun Flächen südlich der Bundesstraße B213, auf Höhe der Straße „Olling“ drei im mittleren Bereich des Trassenkorridors, sechs im östlichen Randbereich (mittleres Konfliktpotenzial)
- TKS V49-25, östlich der Ortschaft Westrum, vier Flächen südlich des Fließgewässers „Hase“ im östlichen Bereich des Trassenkorridors (mittleres Konfliktpotenzial)

Bewertung der Auswirkungen

Das Vorhaben ist im festgelegten Trassenkorridor mit den Zielen der Raumordnung ohne Bindungswirkung für die Bundesfachplanung in der Unterkategorie Forstwirtschaft unter Beachtung der Maßgabe 02 unter Ziff. A.III. vereinbar. Die Trassenführung der nachfolgenden Planfeststellung kann in allen Segmenten festgesetzt werden.

Im Ausgangspunkt weisen die Flächen dieser Unterkategorie dabei ein mittleres Konfliktpotenzial auf. Soweit die Flächen bei der weiteren Planung nicht umgangen werden können,

lässt sich die Konformität durch Maßnahmen erreichen. Die Konformität kann dabei insbesondere durch Optimierung der Trassierung (Trassierung im Bereich vorhandener Schneisen oder Waldwege, Meidung von Naturwaldzellen und Samenplantagen) erreicht werden (V1.2). Auch werden nach Abschluss der Bauphase 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. Es ist dabei im Planfeststellungsverfahren zu klären, welche konfliktmindernde Maßnahme für welche der betroffenen Flächen notwendig wird.

(c) 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

Landesraumordnungsprogramm Niedersachsen (LROP NDS 2022)

LROP NDS 2022, 3.2.3-1(1-2, 4-5) (G) Die Voraussetzungen für Erholung und Tourismus in Natur und Landschaft sollen in allen Teilräumen gesichert und weiterentwickelt werden. Gebiete, die sich aufgrund ihrer Struktur, Ungestörtheit und Erreichbarkeit für die landschaftsgebundene Erholung eignen, sollen für diese Nutzung erschlossen werden. [...] In Gebieten mit geringer landschaftlicher Strukturvielfalt sollen landschaftspflegerische Maßnahmen dazu beitragen, dass die Voraussetzungen für die Erholungsnutzung verbessert werden. Durch die Nutzung von Natur und Landschaft für Erholung und Tourismus sollen die ökologischen Funktionen des Naturhaushalts und das Landschaftsbild nicht beeinträchtigt werden.

Regionales Raumordnungsprogramm Cloppenburg (RROP Cloppenburg 2005)

RROP Cloppenburg 2005, D.1.6-1 (Z) In der zeichnerischen Darstellung werden Vorranggebiete für ruhige Erholung in Natur und Landschaft, Erholung mit starker Inanspruchnahme durch die Bevölkerung [...] näher festgelegt.

RROP Cloppenburg 2005, D.1.6-2 (Z) In diesen Gebieten müssen alle raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen mit der jeweils festgelegten vorrangigen Zweckbestimmung vereinbar sein (Vereinbarkeitsgebot); dieses gilt auch für die räumliche Entwicklung in der näheren Umgebung.

RROP Cloppenburg 2005, D.3.7.4-2 (Z) Die Wasserwege Elisabethfehn-Kanal, Sagter Ems und Barßeler Tief/Leda sowie Hase sind aufgrund bedeutsamer Freizeit- und Erholungsfunktionen nachhaltig zu sichern.

RROP Cloppenburg 2005, D.3.9-1 (Z) In den Städten und Gemeinden sind die Voraussetzungen für eine gute Naherholung zu sichern. Daher ist das Landschafts- und v.a. auch das Ortsbild zu erhalten, zu pflegen und nachhaltig zu entwickeln.

RROP Cloppenburg 2005, D.3.9-3 (Z) Zusammenhängende Waldgebiete sind grundsätzlich als Vorranggebiete für ruhige Erholung in Natur und Landschaft vorzusehen.

Regionales Raumordnungsprogramm Emsland 2010 (RROP Emsland 2010)

RROP Emsland 2010, 3.10-3 (Z) Gebiete, die aufgrund ihrer Vielfalt, Schönheit, und Eigenart gute Voraussetzungen für die ruhige Erholung bieten, sind für die Naherholung der Bevölkerung sowie für den Tourismus zu sichern und weiter zu entwickeln. Diese Gebiete sind in der Zeichnerischen Darstellung als „Vorranggebiet ruhige Erholung in Natur und Landschaft“ dargestellt. Aufgrund ihrer besonderen landschaftlichen Eignung für die Erholung sowie für das ungestörte Erleben der Natur sind sie für die Bevölkerung vorzuhalten und zu sichern.

RROP Emsland 2010, 3.10-4 (Z) Gebiete, die aufgrund ihrer Lage in unmittelbarer Nähe zu Wohnsiedlungsbereichen, ihrer landschaftlichen Attraktivität und Nutzungsmöglichkeiten in hohem Maße von Erholungssuchenden beansprucht werden, sind in der Zeichnerischen Darstellung als „Vorranggebiet Erholung mit starker Inanspruchnahme durch die Bevölkerung“ festgelegt.

RROP Emsland 2010, 3.10-6 (Z) Gebiete, die geeignet sind, ein gebündeltes und vielfältiges Angebot an Nah- und Kurzzeiterholungseinrichtungen für die Allgemeinheit aufzunehmen, sind als „Regional bedeutsame Erholungsschwerpunkte“ in der Zeichnerischen Darstellung festgelegt. Diese sind zu sichern und zu entwickeln.

RROP Emsland 2010, 3.10-8 (Z) Anbindungen regional bedeutsamer Erholungsbereiche an größere Siedlungsbereiche sowie Verbindungen der Erholungsbereiche untereinander sind in der Zeichnerischen Darstellung als „Vorranggebiet Regional bedeutsamer Wanderweg“ festgelegt.

RROP Emsland 2010, 4.6-5 (Z) Den darüber hinaus vorhandenen Sportboothäfen sowie den festgelegten Sportbootkanälen kommt für die Naherholung und die weitere Entwicklung des Tourismus im Planungsraum besondere Bedeutung zu.

Darstellung der Auswirkungen

Mit dem geplanten Erdkabel sind Auswirkungen mit Bezug zur Freiraumgestützten Erholung verbunden. Für die allgemeine Darlegung der Auswirkungen des Vorhabens auf diese Unterkategorie wird auf die Ausführungen unter Ziff. C.V.4.a)(aa)(5) verwiesen.

Der festgelegte Trassenkorridor berührt dabei verschiedene Flächen der freiraumgestützten Erholung, die in den benannten Raumordnungsplänen ohne Bindungswirkung für die Bundesnetzagentur zeichnerisch ausgewiesen werden. Derartige Flächen liegen großflächig zunächst verteilt im gesamten festgelegten Trassenkorridor vor. Hervorzuheben sind dabei die nachfolgenden Flächen, die als „Vorranggebiet für ruhige Erholung in Natur und Landschaft (Z)“ durch den RROP Cloppenburg festgelegt sind:

- TKS V49-31d, westlich der Ortschaft Varrelbusch, eine Fläche nördlich der Kreisstraße K152 im westlichen Randbereich des Trassenkorridors (mittleres Konfliktpotenzial)
- TKS 49-22, südlich der Ortschaft Molbergen, eine Fläche nördlich der Bundesstraße B213 und östlich der Kreisstraße K157 im westlichen Bereich des Trassenkorridors (mittleres Konfliktpotenzial)
- TKS 49-25, östlich der Ortschaft Westrum, eine Fläche südlich der Bundesstraße B213 im Zusammenhang mit dem Fließgewässer „Hase“. Die Fläche wird von der potenziellen Trassenachse gekreuzt (mittleres Konfliktpotenzial)

Bewertung der Auswirkungen

Das Vorhaben ist mit den Zielen der Raumordnung, die für die Bundesnetzagentur keine Bindungswirkung entfalten, in der Unterkategorie Freiraumgestützte Erholung unter Anwendung der Maßgabe 02 unter Ziff. A.III. vereinbar.

Die großflächig im festgelegten Trassenkorridor belegenen Flächen aus der Unterkategorie besitzen im Ausgangspunkt ein geringes Konfliktpotenzial, während die durch den RROP Cloppenburg als Vorranggebiet für ruhige Erholung in Natur und Landschaft (Z)“ zeichnerisch ausgewiesenen Flächen ein mittleres Konfliktpotenzial aufweisen.

Unabhängig von dem Konfliktpotenzial im Ausgangspunkt gilt: Soweit die Flächen umgangen werden können, stehen sie dem Vorhaben nicht entgegen. 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. Auch kann im Zuge der Ausarbeitung der Trassierung im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens (V1.2) sichergestellt werden, dass Bereiche, die besonders wertvoll für eine freiraumgestützte Erholung sind, gemieden werden.

Die Festlegungen dieser Unterkategorie stehen dem Erdkabelvorhaben nicht grundsätzlich entgegen. Die Konformität ist gegeben.

(d) Energieversorgung

Kategorie: Energieversorgung, Unterkategorie: Windenergie

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

Programm- und Planaussagen

Regionales Raumordnungsprogramm Cloppenburg (RROP Cloppenburg 2005)

RROP Cloppenburg 2005, D.1.6-1 (Z) In der zeichnerischen Darstellung werden [...] Vorrangstandorte für [...] Windenergiegewinnung näher festgelegt.

RROP Cloppenburg 2005, D.1.6-2 (Z) In diesen Gebieten müssen alle raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen mit der jeweils festgelegten vorrangigen Zweckbestimmung vereinbar sein (Vereinbarkeitsgebot); dieses gilt auch für die räumliche Entwicklung in der näheren Umgebung.

Regionales Raumordnungsprogramm Emsland 2010 (RROP Emsland 2010)

RROP Emsland 2010, 4.9-2 (Z) Die Auswirkungen von Windenergieanlagen auf ihre Umgebung sind durch die Bündelung in Windparks zu beschränken. Für die Nutzung der Windenergie sind in der Zeichnerischen Darstellung „Vorranggebiete Windenergienutzung“ und „Eignungsgebiete Windenergienutzung“ festgelegt.

Regionales Raumordnungsprogramm Emsland 2010 - Sachliches Teilprogramm Windenergie des RROP für den Landkreis Emsland 2024 (RROP Emsland Energie 2024)

RROP Emsland Energie 2024, 02 (G) Windenergieanlagen innerhalb der Vorranggebiete Windenergienutzung sollen so errichtet werden, dass eine optimale Ausnutzung der Fläche erreicht wird. Die Errichtung gleichartiger Windenergieanlagen soll angestrebt werden.

Regionalplan Münsterland (RP MS 2025)

RP MS, VI.1-5 (G) Bei Planungen von raumbedeutsamen ober- und unterirdischen Transportfernleitungen sollen die Trassen so geplant werden, dass sie mit der Vorrangfunktion der Windenergiebereiche vereinbar sind

Darstellung der Auswirkungen

Für die Darlegung der Auswirkungen des Vorhabens sowie zur räumlichen Lage von Flächen/Vorranggebieten dieser Unterkategorie, die mit Bindungswirkung für die Bundesfachplanung festgelegt sind, wird auf Ziff. C.V.4.a)(aa)(6) verwiesen.

Weitere, genau umrissene Flächen dieser Unterkategorie, die zwar in die Bundesfachplanung nicht verbindlich sind, aber von dieser zu berücksichtigen wären, sind nicht ersichtlich. Insbesondere finden sich in den vorstehend unter „Programm- und Planaussagen“ aufgeführten Raumordnungsplänen keine solchen zeichnerischen Festlegungen.

Bewertung der Auswirkungen

Das Vorhaben ist auch mit weiteren Belangen der Raumordnung in der Unterkategorie Windenergie unter Anwendung der Maßgabe 02 unter Ziff. A.III. vereinbar. Die Trassenführung der nachfolgenden Planfeststellung kann auch unter Berücksichtigung dieser Belange in allen Segmenten festgesetzt werden.

Zum Konfliktpotenzial der betroffenen Flächen, das durch die Bundesnetzagentur abweichend vom Vorhabenträger eingestuft wird, wird auf Ziff. C.V.4.a)(aa)(6) verwiesen.

Soweit Flächen nicht umgangen werden können, lässt sich die Konformität durch Maßnahmen erreichen. Insbesondere die Maßnahmen der Feintrassierung (V1.2) ist zu konkretisieren und, wenn notwendig, anzuwenden, um Beeinträchtigungen zu verhindern oder zu verringern. Der Bundesnetzagentur sind keine Anhaltspunkte bekannt, dass diese Maßnahme nicht ausreicht.

Die Bundesnetzagentur hat im Rahmen der Bewertung dieser Unterkategorie insbesondere berücksichtigt, dass die in den Raumordnungsplänen geforderte Vereinbarkeit von Planungen mit dem Zweck entsprechender Gebiete nicht ausschließt, dass diese Flächen durch die Trasse einer Energieleitung gequert werden. Exemplarisch heißt es hierzu in der Begründung des RP Münsterland auszugsweise zur Planziffer G VI.1-5

„Trassenführungen durch festgelegte Windenergiebereiche sind somit nicht grundsätzlich ausgeschlossen, jedoch nur möglich, wenn sie mit der Vorrangwirkung der Windenergienutzung vereinbar sind. Je nach Leitungsart (Strom, Gas, Produkte) und Errichtungsweise (oberirdisch, erdverlegt) gibt es unterschiedliche Abstandserfordernisse zu Windenergieanlagen. So können auch bereits bestehende linienhafte Strukturen im Windenergiebereich (z. B. Straßen, Gewässerläufe, bestehende Leitungstrassen), die nicht für die Nutzung der Windenergie geeignet sind, und von der Leitungsführung aufgegriffen werden, sind in die Beurteilung einzustellen. (...) Eine Vereinbarkeit von WEB und Transportleitungen könnte regelmäßig bei größeren, bereits durch Windenergieanlagen bestandenen Vorranggebieten bestehen, die von Transportleitungen mit geringen Abstandserfordernissen gequert werden (z.B. erdverlegte Stromkabel).“

(e) Wasserwirtschaft

Kategorie: Wasserwirtschaft, Unterkategorie: Trinkwassergewinnung

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

Programm- und Planaussagen

Regionales Raumordnungsprogramm Cloppenburg (RROP Cloppenburg 2005)

RROP Cloppenburg 2005, D.1.6-1 (Z) In der zeichnerischen Darstellung werden [...] Vorrangstandorte für [...] Windenergiegewinnung [...] näher festgelegt.

RROP Cloppenburg 2005, D.1.6-2 (Z) In diesen Gebieten müssen alle raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen mit der jeweils festgelegten vorrangigen Zweckbestimmung vereinbar sein (Vereinbarkeitsgebot); dieses gilt auch für die räumliche Entwicklung in der näheren Umgebung.

Regionales Raumordnungsprogramm Emsland 2010 (RROP Emsland 2010)

RROP Emsland 2010, 3.11-2.03 (Z) Zur Deckung des Bedarfs an Trink- und Brauchwasser im Landkreis sind die vorhandenen Trinkwasservorkommen zu sichern. Als „Vorranggebiete für Trinkwassergewinnung“ sind die im Planungsraum festgesetzten und geplanten Wasserschutzgebiete um die Wasserwerke in der Zeichnerischen Darstellung festgelegt.

Darstellung der Auswirkungen

Für die Darlegung der Auswirkungen des Vorhabens sowie zur räumlichen Lage von Flächen/Vorranggebieten der Unterkategorie Trinkwassergewinnung, die für die Bundesnetzagentur mit Bindungswirkung ausgewiesen sind, wird auf Ziff. C.V.4.a)(aa)(7) verwiesen.

Der festgelegte Trassenkorridor berührt darüber hinaus folgende Flächen der Trinkwassergewinnung, die ohne Bindungswirkung für die Bundesnetzagentur in Raumordnungsplänen festgelegt sind:

- TKS V49-18b, westlich der Ortschaft Varrelbusch, eine Fläche südlich der Bundesstraße B72 über die gesamte Breite des Trassenkorridors im Bereich des Koppelpunkts V48-31b und V49-18b. Die Fläche wird von der potenziellen Trassenachse gekreuzt. (mittleres Konfliktpotenzial)
- TKS V49-21, TKS V49-22, TKS V49-25, im Bereich der Gemeinde Lastrup erstreckt sich großräumig eine Fläche, die das TKS 48-34 in seinem südlichen Randbereich, das TKS V49-22 vollständig und das TKS V49-25 im nördlichen Bereich erfasst. Die TKS sind dabei jeweils in der gesamten Breite betroffen. Die Fläche wird von der potenziellen Trassenachse gekreuzt. (mittleres Konfliktpotenzial)

Bewertung der Auswirkungen

Das Vorhaben ist im festgelegten Trassenkorridor mit den Zielen der Raumordnung in der Unterkategorie Trinkwassergewinnung, für die keine Bindungswirkung in der Bundesfachplanung besteht, unter Anwendung der Maßgaben 01 und 02 unter Ziff. A.III. vereinbar bzw. Die

Trassenführung der nachfolgenden Planfeststellung kann in allen Segmenten festgesetzt werden.

Insbesondere die folgenden Maßnahmen sind zu konkretisieren und, wenn notwendig, anzuwenden, um Beeinträchtigungen zu verhindern oder zu verringern:

- Maßnahmen zur Wasserhaltung (V1.7),
- Bodenkundliche Baubegleitung (V10.2),
- Hydrogeologische Baubegleitung (V10.3),
- Maßnahmen zum Schutz des Bodens (V11) und
- Maßnahmen der guten fachlichen Praxis (V15).

Der Bundesnetzagentur sind keine Anhaltspunkte bekannt, dass diese Maßnahme nicht ausreicht.

(f) 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 2025)

RP MS, V.3-4 (G) In den Erläuterungskarten V-1 und V-2 sind die wirtschaftlich bedeutsamen oberflächennahen Rohstoffvorkommen des Plangebietes festgelegt. Bei allen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen soll die Standortgebundenheit der Lagerstätten berücksichtigt werden.

In der Erläuterungskarte V-3 sind die als besonders wertvoll einzustufenden Rohstofflagerstätten festgelegt, die als Reservegebiete der langfristigen Sicherung der Rohstoffversorgung dienen sollen. Nutzungen, die einer langfristigen Sicherung entgegenstehen und die zukünftige Gewinnung der Rohstoffe dauerhaft unmöglich machen, sollen nicht zugelassen werden.

Landesraumordnungsprogramm Niedersachsen (LROP NDS 2022)

LROP NDS 2022, 1.3-3(8) (G) Bei allen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen im deichnahen Bereich ist der Belang der Sand- und Kleigewinnung für den Küstenschutz zu berücksichtigen.

Regionales Raumordnungsprogramm Emsland 2010 (RROP Emsland 2010)

RROP Emsland 2010, 3.9-2 (Z) Gebiete mit tiefliegenden Rohstoffvorkommen sind dauerhaft zu sichern und von entgegen stehenden Nutzungen freizuhalten und mit oberirdischen Nutzungen abzustimmen.

RROP Emsland 2010, 3.9-3 (Z) Für oberflächennahe Rohstoffvorkommen sind in der Zeichnerischen Darstellung auf Grundlage der Rohstoffsicherungskarten und nach Vorgaben des Landes-Raumordnungsprogramms, ergänzt um bestehende regional bedeutsame Abbaugelände, „Vorranggebiete für Rohstoffgewinnung“ (Torf und (Kies-)Sand) festgelegt. Planungen und Maßnahmen in der näheren Umgebung von Vorranggebieten Rohstoffgewinnung dürfen die benachbarte Nutzung Rohstoffgewinnung nicht beeinträchtigen.

Regionales Raumordnungsprogramm Osnabrück 2025 (RROP Osnabrück 2025)

RROP Osnabrück 2025, 3.2.2-01 (G) Abbauwürdige Lagerstätten sollen planungsrechtlich von entgegenstehenden Nutzungen freigehalten 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 als Vorranggebiete festgelegten Bereiche aus der Unterkategorie Rohstoffabbau und -sicherung. Der festgelegte Trassenkorridor berührt jedoch eine zeichnerisch festgelegte Vorbehaltsgebiet dieser Unterkategorie. Konkret:

- TKS V49-25 und TKS V49-31, südlich der Ortschaft Felsen im und nördlich des gemeinsamen Koppelpunktes der Segmente im westlichen Randbereich des Trassenkorridors. (hohes Konflikt Potenzial)

Bewertung der Auswirkungen

Das Vorhaben ist mit den raumordnerischen Grundsätzen sowie den Zielen der Raumordnung dieser Unterkategorie, die keine Bindungswirkung in der Bundesfachplanung haben, unter Anwendung der Maßgabe 02 unter A.III. vereinbar. Die Trassenführung der nachfolgenden Planfeststellung kann in allen Segmenten festgesetzt werden.

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 belegen sind. Nichtsdestotrotz würden solche Gebiete in den Gesamtalternativenvergleich einfließen und hätten aufgrund der regelhaften Kleinflächigkeit sowie der mittleren Konfliktrisikoklasse keine Auswirkungen auf den festgelegten 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. Raumbedeutsame 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 B213 zwischen Löningen und Cloppenburg im Rahmen des Bundesverkehrswegeplans 2030

Der vierstreifige Ausbau der Bundesstraße B213 zwischen Löningen und Cloppenburg könnte das Vorhaben betreffen. Im Rahmen des festgelegten Trassenkorridors kann dabei das TKS V49-22 betroffen sein. Das Straßenbauprojekt ist im Bundesverkehrswegeplan 2030 enthalten und im „Vordringlichen Bedarf“ eingestuft (vgl. Unterlage „Raumverträglichkeitsstudie“, Kap. 7.5, S. 89).⁵³

Im Zuge des Planfeststellungsverfahrens fand bisher die Anhörung statt und eine verfestigte Planung liegt nicht vor. Auf Ebene der Planfeststellung im Zuge der Trassierung muss ggf. eine potenzielle Betroffenheit erneut überprüft werden. Lineare Infrastruktur stellt jedoch in der Regel (bau-)technische anstelle raumordnerischer Konflikte dar, die im Rahmen einer Detailplanung durch technische Planung gelöst werden können

Straßenbauprojekt BAB A30 zwischen Rheine Nord und Lotte

Die grundhafte Erneuerung der Bundesautobahn A30 zwischen Rheine Nord und Lotte könnte das Vorhaben betreffen. Im Rahmen des festgelegten Trassenkorridors kann dabei das TKS V49-25 betroffen sein

Lineare Infrastruktur stellt jedoch in der Regel (bau-)technische anstelle raumordnerischer Konflikte dar, die im Rahmen einer Detailplanung durch technische Planung gelöst werden können.

⁵³ s. Projektinformationssystem zum Bundesverkehrswegeplan 2030, <https://www.bvwp-projekte.de>.

Das Vorhaben ist mit dem geplanten Straßenbauprojekt vereinbar.

Wasserstraßenprojekt „Dortmund-Ems-Kanal Nordstrecke“ im Rahmen des Bundesverkehrswegeplans 2030

Der Ausbau des „Dortmund-Ems-Kanal Nordstrecke“ könnte das Vorhaben östlich von Rheine betreffen. Im Rahmen des festgelegten Trassenkorridors kann dabei das TKS V49-44 betroffen sein. Der Ausbau ist im Bundesverkehrswegeplan 2030 enthalten und im „Vordringlichen Bedarf“ eingestuft (vgl. Unterlage „Raumverträglichkeitsstudie“, Kap. 7.5, S. 89).⁵⁴

Lineare Infrastruktur stellt jedoch in der Regel (bau-)technische anstelle raumordnerischer Konflikte dar, die im Rahmen einer Detailplanung durch technische Planung gelöst werden können. Insbesondere Wasserstraßen, wie auch der Dortmund-Ems-Kanal, werden mit einer geschlossenen Bauweise gequert (s. Unterlage 12 Typical). Daher ist die Konformität des Vorhabens mit dem Bundeswasserstraßenprojektes gegeben bzw. kann unter Anwendungen von Maßnahmen erreicht werden.

Das Vorhaben ist mit dem geplanten Straßenbauprojekt vereinbar.

Verschiedene Netzanbindungsleitungen

Im Abschnitt V49 Mitte sind neben dem Projekt Korridor B weitere Netzanbindungsleitungen geplant, die das Vorhaben betreffen könnten. Zu nennen sind insoweit:

- Offshore Netzanbindungen BalWin1 und BalWin2 der Übertragungsnetzbetreiberin Amprion Offshore GmbH, geplant als Erdkabel
- Vorhaben Nr. 06 des Bundesbedarfsplans (Conneforde – Landkreis Cloppenburg – Merzen) Das Vorhaben ist ein Erdkabel-Pilotprojekt, welches als Freileitung und auf Teilstrecken als Erdkabel geplant wurde.
- 110-kV-Ersatzneubau Cloppenburg/West – Essen

Die Querung von linearer Infrastruktur stellt i. d. R. (bau-) technische aber keine raumordnerischen Konflikte dar. Dieser kann im Rahmen einer Detailplanung durch die technische Planung gelöst werden. Daher ist die Konformität des Vorhabens mit den weiteren Projekten zu Netzanbindungsleitungen gegeben bzw. kann unter Anwendungen von Maßnahmen erreicht werden.

Durch die Vorhabenträger wird dabei ein gebündelter Verlauf dieses Vorhabens mit den Vorhaben BalWin1 und BalWin2 angestrebt. Die Vorhabenträgerinnen stehen im Austausch zu den jeweiligen Planungsständen.

Wasserstoffleitung Ganderkesee/Emsbüren

Der Neubau der Wasserstoffleitung Ganderkesee/Emsbüren könnte das Vorhaben betreffen. Im Rahmen des festgelegten Trassenkorridors können dabei die TKS V49-21, TKS V49-22 und TKS V49-31 betroffen sein.

⁵⁴ s. Projektinformationssystem zum Bundesverkehrswegeplan 2030, <https://www.bvwp-projekte.de>.

Der insoweit auftretende Konflikt stellt ebenfalls ein (bau-) technisches Hindernis dar und kann im Rahmen einer Detailplanung durch die technische Planung, unter Berücksichtigung von Maßnahmen wie z. B. Feintrassierung (V1.2) aufgelöst werden.

Das Vorhaben ist mit der geplanten Wasserstoffleitung vereinbar.

Weitere Stellungnahmen und Einwendungen

Im Rahmen der Behörden und- Öffentlichkeitsbeteiligung wurden vielfach Hinweise auf Bündelungsmöglichkeiten mit anderen Vorhaben oder Infrastruktureinrichtungen erteilt.

Die Bundesnetzagentur stellt unter Hinweis auf die vorstehenden wie auch nachfolgenden Ausführungen klar, dass Bündelungsmöglichkeiten geprüft wurden, aber nicht in jedem Fall umsetzbar sind. Das Bündelungsgebot war einer der vorhabenspezifischen Planungsgrundsätze des Vorhabenträgers (vgl. Unterlage „Erläuterungsbericht und allgemeinverständliche Zusammenfassung“ Kap. 3.1, S. 142). Es sind dabei 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, sodass derzeit noch keine hinreichend verfestigte Leitungsführung besteht, die bei der Planung des Vorhabens 49 zu berücksichtigen wäre. Zudem ist eine Bündelung 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).

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.

Soweit seitens der Landwirtschaftskammer Niedersachsen auch die Bündelung mit dem Vorhaben „Windader West“ angeregt wird, wurde auch diese erwogen. Für den Abschnitt Mitte wird dem Kriterium „Bündelung“ allerdings bereits durch so genannte Stammstrecke der Einzelvorhaben V48 und V49 mit insgesamt 4 Kabelsystemen weitreichend entsprochen. Die weitere Bündelung mit dem Vorhaben „Windader West“ ist insoweit nicht geboten, zumal hierdurch vier weitere Kabelsysteme hinzukommen würden. Die Bundesnetzagentur weist hierzu auf Folgendes hin: Bei der Bündelung handelt es sich um einen bundeseinheitlichen raumordnerischen Grundsatz, der dazu dienen soll, Neubelastungen von Flächen möglichst zu minimieren. Jedoch kann die Bündelung, insbesondere die sukzessive Bündelung mit mehreren bestehenden Elementen, zu einer ungleichen Belastung einzelner Räume führen („Überbündelung“). Daraus resultierende Restriktionen, die durch eine Summationswirkung erst entstehen bzw. verstärkt werden, gilt es mit den im Einzelfall möglicherweise vorliegenden Vorteilen einer potenziellen Bündelung abzuwägen. Im Ergebnis und auf Grundlage einer planerischen Betrachtung wird von der Bundesnetzagentur der festgelegte Trassenkorridor, ohne eine Bündelung mit dem Vorhaben „Windader West“ mit dieser Entscheidung festgelegt.

(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 betrachteten 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-Richtlinie⁵⁵ 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. 198 ff. und Kap. 8, S. 263 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. 303 ff. und Kap. 10, S. 443 ff.). Dies erfolgte auch in einer für die Planungsebene der Bundesfachplanung angemessenen Vorgehensweise und Detaillierung.

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.

⁵⁵ 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.

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 28.10.2022 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 14.12.2022 (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 30.03.2023 (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 11.10.2024 bei der Bundesnetzagentur eingereicht (siehe Ziff. C.IV.3.d)).
- **§ 40 Abs. 1 Satz 2 UVPG:** Im Rahmen des Umweltberichts werden die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen der Durchführung des Plans oder Programms

sowie vernünftiger Alternativen ermittelt, beschrieben und bewertet (vgl. § 40 Abs. 1 Satz 2 UVPG). Im Abschnitt V49 Mitte ist das TKS V49-29 aufgrund eines flächenhaften Vorranggebiets der Rohstoffgewinnung, das einen zwingenden Grund der Raumordnung darstellt und damit ein zulassungskritisches Konfliktrisiko bildet, nicht für die PTA durchgängig (vgl. Ziff. C.V.5.c), d) und e) sowie C.V.5.f)(bb)(2) dieser Entscheidung). Das Vorranggebiet ist mit Inkrafttreten der Neuaufstellung des Regionalen Raumordnungsprogramms 2025 seit dem 15.01.2026 zu beachten. Dementsprechend sind alle TKSK, die dieses TKS enthalten, nicht vernünftige Alternativen. Die Benennung der Alternativen sind den Ziff. C.V.5.d) und e) dieser Entscheidung zu entnehmen.

- **§ 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. 68 f.). Die entsprechenden Planungen sind der Ermittlung des Umweltzustandes zugrunde gelegt worden (vgl. Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“, Kap. 7.3, S. 207 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 Ziff. C.V.4.c)(bb)(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 V49-18b, V49-21, V49-22, V49-25, V49-31, V49-37, V49-43, V49-44 – östlicher Strang) sowie die vernünftigen alternativen Trassenkorridorverläufe i.S.d. § 40 Abs. 2 Nr. 8 UVPG (Trassenkorridorsegmente V49-23, V49-24, V49-25/31a, V49-26, V49-27, V49-28, V49-30, V49-34, V49-36, V49-39, V49-41 und V49-42).

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. 420 ff.) und abschließenden Gesamtabwägung (siehe Ziff. C.V.6.) 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 30.03.2023 (Gz. 805 – 6.07.00.02/49-2-3/10.0) 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 30.03.2023 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 Juni 2024 (Gz. 805 – 6.07.00.02/49-2-3/10.0).

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. 0, S. 21 ff.)

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. 63 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. 77 ff.),

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. 141 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. 203 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. 207 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. 303 ff.),
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. 306 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. 439 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. 443 ff.),
10. **Darstellung der geplanten Überwachungsmaßnahmen gemäß § 45 UVPG**
(vgl. Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“, Kap. 11, S. 470 ff.).

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 Gesamtalterna-

tivenvergleich (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 Mitte zwischen Cloppenburg und Steinfurt besteht aus insgesamt 20 Segmenten unterschiedlicher Länge, die jeweils eine Breite von 1.000 m aufweisen und durch Niedersachsen und 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 30.03.2023 (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. 66 und Unterlage „Natura 2000“, Kap. 5.1, S. 73).

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. 85 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. 89 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. 132 ff.).

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. 263 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. 141 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. 141 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. 306 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. 306 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. 65 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 Trassenachse 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. 77 ff.).

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.

Zusätzlich zeigen sich Unterschiede in der Menge der den Fachbehörden vorliegenden Daten sowie der übermittelten Daten und auch eine Varianz der Einstufungskriterien. Um Kenntnislücken oder nicht identische Datenbestände zu kompensieren, werden Potenzialanalysen durchgeführt als auch auf Analogien geschlossen, sodass die Datensätze auf der betrachteten Planungsebene hinreichend sind.

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 betrachteten räumlichen Alternativen zum festgelegten Trassenkorridor ermittelt und untersucht.

Der Alternativenvergleich im Rahmen der SUP teilt sich in den abschnittsübergreifenden Trassenkorridorvergleich (vgl. Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“, Kap. 10.1, S. 443 ff.), der unter Einbeziehung der Ergebnisse aller Fachgutachten aus der Unterlage „Gesamalternativenvergleich (GAV)“ erfolgt und in den sektoralen abschnittsbezogenen Trassenkorridorvergleich (vgl. Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“, Kap. 10.2, S. 463 ff.), bei dem acht in Anlehnung an den GAV gebildete vergleichsrelevante Gewichtungsszenarien für die Säule der Umweltverträg-

lichkeit vergleichend gegenübergestellt werden. Gegenstand der Bildung des Trassenkorridors ist dabei einzig der abschnittsübergreifende Trassenkorridorvergleich. Hinsichtlich der kleinräumigen Alternative (TKS V49-25/31a), die im Rahmen der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung vorgeschlagen wurde, erfolgte dies in der Unterlage „Prüfung Alternativvorschlag im Bereich der TKS V48-38/44 und V49-25/31 auf Kriterienbasis von § 8 NABEG“.

Der abschnittsübergreifende Trassenkorridorvergleich erfolgt gesondert und fachgutachtenübergreifend 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. 146 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. 87 ff.) sowie des gebildeten Trassenkorridors.

Der Eintritt des Trassenkorridors in Abschnitt V 49 Mitte erfolgt über den südlichsten Koppelpunkt des Abschnitts Nord 3, sodass der festgelegte Trassenkorridor auf dem westlichen Strang in den Abschnitt V49 Mitte eintritt. Der westliche Verlauf setzt sich bis zum Übergang auf den Abschnitt V49 Süd 1 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 (V4918b, V49-21, V49-22, V49-25, V49-31, V49-37, V49-43, V49-44) 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 betrachteten 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 (vgl. Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“, Kap 9.3.1, Tab. 9-2, S.333 f.).

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 Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der voraussichtlich erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen, 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. 132 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. 141 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. 186 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. 207 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 und Wochenendhaussiedlungen
- Siedlungsnaher Freiräume, Sport- Freizeit- und Erholungsflächen
- Schutzgutrelevante Waldfunktionen (Lärmschutzwald, Bestattungswald)

Der Umweltzustand wurde im Untersuchungsraum für das Schutzgut Menschen 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 der SUP-Kriterien und den Wirkfaktoren wurde die allgemeine Empfindlichkeit ermittelt (vgl. Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“, Kap. 8.2.1, S. 267 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. 282 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. 299 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. 306 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. 307 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. 330 ff.).

Die DB AG – DB Immobilien, Standort Köln wendet ein, dass jegliche Kosten und Beeinträchtigungen, die durch den Eisenbahnbetrieb und dessen Immissionen und Emissionen sowie entsprechende Schutzmaßnahmen entstehen, durch den einzelnen Bauherrn zu tragen sind und alle weitere Ansprüche ausgeschlossen sind. Die Bundesnetzagentur nimmt diesen Hinweis zur Kenntnis.

Der Kreis Steinfurt verkündet, dass gemäß den Angaben im Erläuterungsbericht und die dortigen Berechnungen zum Immissionsschutz und Lärmschutz keine Bedenken von Seiten der Immissionsschutzbehörde zu vermelden sind und nimmt zu Kenntnis, dass detaillierte Ermittlung zum Planfeststellungsverfahren erfolgt. Die Bundesnetzagentur nimmt diesen Hinweis zur Kenntnis.

Die Samtgemeinde 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 der Betreiber einer Höchstspannungsleitung hinsichtlich potenziell auftretenden Immissionen verpflichtet ist, die gesetzlichen Anforderungen der 26. Verordnung zur Durchführung des BImSchV einzuhalten. Darüber hinaus gibt es kein Gesetz, das Mindestabstände von Hochspannungs-Erdkabeln zu Wohnhäusern vorschreibt, wenn auch planerisch darauf geachtet wird einen größtmöglichen Abstand zu Wohngebäuden zu erreichen.

Die obere Immissionsschutzbehörde der Bezirksregierung Münster verweist darauf, dass die anlagenbezogene Prüfung der Einhaltung entsprechender immissionsschutzrechtlicher Belange von der unteren Immissionsschutzbehörde durchgeführt werden müssen. Die Bundesnetzagentur nimmt diesen Hinweis zur Kenntnis.

Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen

Im Ergebnis können im festgelegten Trassenkorridor sowie in allen Alternativen voraussichtliche verbleibende erhebliche Umweltauswirkungen trotz Verminderungsmaßnahmen nicht für alle SUP-Kriterien ausgeschlossen werden. Grundsätzlich sind erhebliche Umweltauswirkungen für das folgende SUP-Kriterium beim Bau als Erdkabel nicht auszuschließen (vgl. Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“, Kap. 9.3.1, Tabelle 9-2 S. 333 f.):

- Schutzgutrelevante Waldfunktionen (Lärmschutzwald, Bestattungswald)

Das zuvor genannte SUP-Kriterium, das erhebliche Umweltauswirkungen aufweist, begründet in den folgenden TKS des festgelegten Trassenkorridors erhebliche Umweltauswirkungen (vgl. Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“, Anlage 3-6):

- TKS V49-18b, voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf 1,67 % der Fläche
- TKS V49-21, voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf 0,01 % der Fläche
- TKS V49-22, voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf 0,06 % der Fläche
- TKS V49-25, voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf 0,09 % der Fläche
- TKS V49-31, voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf 0,05 % der Fläche
- TKS V49-37, voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf 0,02 % der Fläche
- TKS V49-44, voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf 1,07 % 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 V49-23, voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf 0,14 % % der Fläche
- TKS V49-24, voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf 0,11 % der Fläche
- TKS V49-26, voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf 0,06 % der Fläche
- TKS V49-27, voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf 0,10 % der Fläche
- TKS V49-28, voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf 0,37 % der Fläche
- TKS V49-29, voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf 0,07 % der Fläche
- TKS V49-30, voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf 0,09 % der Fläche
- TKS V49-34, voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf 0,07 % der Fläche
- TKS V49-36, voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf 0,03 % der Fläche
- TKS V49-39, voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf <0,01% der Fläche
- TKS V49-41, voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf 0,03% 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 Menschen, insbesondere der menschlichen Gesundheit ergeben (vgl. Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“, Kap. 10.2., S. 463 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. 303 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:

- **Wohn- und Mischbauflächen**

Im Hinblick auf das SUP-Kriterium wurden für das Erdkabel die folgenden Wirkfaktoren berücksichtigt: temporäre, baubedingte Flächeninanspruchnahmen (Wirkfaktor 1-1), visuelle und akustische Störungen (Wirkfaktor 5-1 und 5-2) sowie Erschütterungen und Vibrationen (Wirkfaktor 5-4). Aufgrund dessen sind die folgenden Maßnahmen vorgesehen: V 1.2, V 1.4, V 7, V 8, V 9 und V 12. Aufgrund der zeitlichen Begrenzung der überwiegend baubedingten Auswirkungen auf die Bauzeit des Erdkabels, können dauerhafte erhebliche Umweltauswirkungen auf Wohn- und Mischbauflächen ausgeschlossen werden.

Konfliktschwerpunkte in Form von Riegeln oder Engstellen bestehen für das SUP-Kriterium weder im festgelegten Trassenkorridor noch in den Alternativen.

Es wurde schlüssig dargelegt, dass voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen für das SUP-Kriterium innerhalb des festgelegten Trassenkorridors aufgrund der Wirkfaktoren durch entsprechende Maßnahmen vermieden werden können.

- **Flächen besonderer funktionaler Prägung**

Im Hinblick auf das SUP-Kriterium wurden für das Erdkabel die folgenden Wirkfaktoren berücksichtigt: visuelle und akustische Störungen (Wirkfaktor 5-1 und 5-2) sowie Erschütterungen und Vibrationen (Wirkfaktor 5-4). Aufgrund dessen sind die folgenden Maßnahmen vorgesehen: V 7, V 8 und V 9. Aufgrund der zeitlichen Begrenzung der überwiegend baubedingten Auswirkungen auf die Bauzeit des Erdkabels, können dauerhafte erhebliche Umweltauswirkungen auf Flächen besonderer funktionaler Prägung ausgeschlossen werden.

Konfliktschwerpunkte in Form von Riegeln oder Engstellen bestehen für das SUP-Kriterium weder im festgelegten Trassenkorridor noch in den Alternativen.

Es wurde schlüssig dargelegt, dass voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen für das SUP-Kriterium innerhalb des festgelegten Trassenkorridors aufgrund der Wirkfaktoren durch entsprechende Maßnahmen vermieden werden können.

- **Siedlungsnaher Freiräume, Sport-, Freizeit- und Erholungsflächen**

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), visuelle und akustische Störungen (Wirkfaktor 5-1 und 5-2) sowie Erschütterungen und Vibrationen (Wirkfaktor 5-4). Aufgrund dessen sind die folgenden Maßnahmen vorgesehen: V 1.2, V 1.4, V 7, V 8, V 9 und V 12. Aufgrund der zeitlichen Begrenzung der überwiegend baubedingten Auswirkungen auf die Bauzeit des Erdkabels, können dauerhafte erhebliche Umweltauswirkungen auf siedlungsnaher Freiräume, Sport-, Freizeit- und Erholungsflächen ausgeschlossen werden.

Konfliktschwerpunkte in Form von Riegeln oder Engstellen bestehen für das SUP-Kriterium weder im festgelegten Trassenkorridor noch in den Alternativen.

Es wurde schlüssig dargelegt, dass voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen für das SUP-Kriterium innerhalb des festgelegten Trassenkorridors aufgrund der Wirkfaktoren durch entsprechende Maßnahmen vermieden werden können.

- **Industrie- und Gewerbeflächen**

Im Hinblick auf das SUP-Kriterium wurden für das Erdkabel die folgenden Wirkfaktoren berücksichtigt: temporäre, baubedingte Flächeninanspruchnahmen (Wirkfaktor 1-1), visuelle und akustische Störungen (Wirkfaktor 5-1 und 5-2) sowie Erschütterungen und Vibrationen (Wirkfaktor 5-4). Aufgrund dessen sind die folgenden Maßnahmen vorgesehen: V 1.2, V 1.4, V 7, V 8, V 9 und V 12. Aufgrund der zeitlichen Begrenzung der überwiegend baubedingten Auswirkungen auf die Bauzeit des Erdkabels, können dauerhafte erhebliche Umweltauswirkungen auf Industrie- und Gewerbeflächen ausgeschlossen werden.

Konfliktschwerpunkte in Form von Riegeln oder Engstellen bestehen für das SUP-Kriterium weder im festgelegten Trassenkorridor noch in den Alternativen.

Es wurde schlüssig dargelegt, dass voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen für das SUP-Kriterium innerhalb des festgelegten Trassenkorridors aufgrund der Wirkfaktoren durch entsprechende Maßnahmen vermieden werden 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 in Form von Riegeln oder Engstellen bestehen für das SUP-Kriterium weder im festgelegten Trassenkorridor noch in den Alternativen.

Es wurde schlüssig dargelegt, dass voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen für das SUP-Kriterium innerhalb des festgelegten Trassenkorridors aufgrund der Wirkfaktoren durch entsprechende Maßnahmen 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. 146 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. 333 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 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“

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.)

Im Abschnitt V49 Mitte 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 (vgl. Unterlage „Gesamtalternativenvergleich (GAV)“, Kap. 3.2.1, S. 118 ff.). Sowohl die Alternativen als auch der festgelegte Trassenkorridor verursachen voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen für das Schutzgut Menschen.

Folgende TKS innerhalb des festgelegten Trassenkorridors verursachen voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen für das Schutzgut: V49-18b, V49-21, V49-22, V49-25, V49-31, V49-37 und V49-44. In folgenden TKS des festgelegten Trassenkorridors können voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen unter Berücksichtigung von Maßnahmen vollständig vermieden werden: V49-43.

Folgende TKS innerhalb der Alternativen (Nummerierungen entsprechen Angaben unter Ziff. C.V.5.d) und e) dieser Entscheidung) verursachen voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen für das Schutzgut:

- V49-18b (Teil der Alternativen 1, 2, 3, 6, 7, 8, 9 und 10)
- V49-21 (Teil der Alternativen 1, 2, 3, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16 und 17)
- V49-22 (Teil der Alternativen 2, 5, 9, 14 und 17)
- V49-23 (Teil der Alternativen 3, 4, 10 und 15)
- V49-24 (Teil der Alternativen 1, 6, 7, 11, 12, 13 und 16)
- V49-25 (Teil der Alternativen 2, 5, 9, 14 und 17)
- V49-26 (Teil der Alternativen 6, 7, 11 und 12)
- V49-27 (Teil der Alternativen 1, 8, 13 und 16)
- V49-28 (Teil der Alternativen 6, 10, 11 und 15)
- V49-29 (Teil der Alternativen 3, 7 und 12)
- V49-30 (Teil der Alternativen 2 und 17)
- V49-31 (Teil der Alternativen 5, 9 und 14)
- V49-34 (Teil der Alternativen 3, 4, 6, 7, 10, 11, 12 und 15)
- V49-36 (Teil der Alternativen 9 und 14)
- V49-37 (Teil der Alternative 5)
- V49-39 (Teil der Alternativen 8 und 13)
- V49-41 (Teil der Alternativen 2, 14 und 17)
- V49-44 (Teil der Alternativen 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 15 und 17)

In folgenden TKS der Alternativen können voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen vollständig vermieden werden (s.o. „Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen“):

- V49-42 (Teil der Alternativen 3, 4, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 13 und 15)
- V49-43 (Teil der Alternativen 2, 5, 9, 14 und 17)

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. 330 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.

Abschließend ist festzustellen, dass unter Berücksichtigung der betroffenen Flächen der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen sowie riegelbildender Bereiche in Bezug auf das Schutzgut Menschen sowohl in TKS des festgelegten Trassenkorridors als auch der Alternativen voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen verbleiben. Für den festgelegten Trassenkorridor (westlicher Strang mit den TKS V49-18b, V49-21, V49-22, V49-25, V49-31, V49-37, V49-43 und V49-44) ergeben sich hinsichtlich des Schutzgutes Menschen gegenüber den geprüften alternativen Strängen bzw. alternativen TKS (TKSV49-23, V49-24, V49-26, V49-27, V49-28, V49-29, V49-30, V49-34, V49-36, V49-39, V49-41, V49-42) keine in ihrer Gesamtheit vorteilhafteren Ergebnisse bezüglich der Bewertung der Umweltauswirkungen hinsichtlich des Schutzgutes Menschen ergeben (vgl. Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung, Kap. 10.2. S. 462 ff., sowie Unterlage „Gesamtalternativenvergleich (GAV)“).

Nachträgliche Alternative V49-25/31a

Durch die vom Vorhabenträger nachträglich geprüfte Alternative V49-25/31a bei Herzlake wurde in der Detailprüfung nachvollziehbar dargelegt, dass im Bereich der Verschwenkung um ca. 250 m nach Westen keine Änderungen in Bezug auf die Bewertung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit zu erwarten sind. Somit zeigen sich der festgelegte Trassenkorridor und die Alternative diesbezüglich als gleichwertig. Dies begründet sich darin, dass sich Vorschlagstrassenkorridor und die nachträglich geprüfte Alternative zu circa 90 % überlagern (vgl. Unterlage „Prüfung Alternativvorschlag im Bereich der TKS V48-38/44 und V49-25/31 auf Kriterienbasis von § 8 NABEG, Kap. 2.1 bzw. Kap. 3.3.1). So treten im Vergleichsbereich weder im festgelegten Trassenkorridor noch im Bereich der nachträglich geprüften Alternative voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen des Schutzgutes auf. Es sind Flächen entsprechender SUP-Kriterien des Schutzgutes (Wohn- und Mischbauflächen) sowohl im vorgeschlagenen Trassenkorridor (3,51 % Flächenanteil), als auch der geprüften Alternative (3,36 % Flächenanteil) im ähnlichen Ausmaß betroffen, dauerhafte erhebliche Umweltauswirkungen können allerdings vermieden werden. Weder für den festgelegten Trassenkorridor noch für die Alternative liegen riegelbildende Bereiche des Schutzgutes im Vergleichsbereich vor.

(c) Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt

Hinsichtlich des festgelegten Trassenkorridors und der betrachteten Alternativen ist vom Vorhabenträger nachvollziehbar dargelegt worden, dass in Bezug auf die Schutzgüter 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 Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der voraussichtlich erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen, der Untersuchungsraum und die Datengrundlagen sowie schließlich die für die Schutzgüter relevanten Stellungnahmen und Einwendungen.

Für die Schutzgüter 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. 132 ff.). Diese wirken potenziell auf die für die Schutzgüter auf Ebene der Bundesfachplanung nachvollziehbar ermittelten relevanten Ziele des Umweltschutzes (vgl. Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“, Kap. 6.2.2, S. 152 ff. und Kap. 6.1, S. 141 ff.), die durch die SUP-Kriterien soweit möglich raumbezogen umgesetzt werden (vgl. Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“, Kap. 6.3.2, S. 186 ff. und Kap. 6.3, S. 184 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. 194 ff., Tab. 6-9, Kap. 7.3.2., S. 214 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)
- LIFE-Projekte, Artenschutzprogramme
- Faunistische Habitatkomplexe / Habitatvorkommen / besonderer Artenschutz (ASE)
- Sonstige avifaunistisch wertvolle Bereiche und Brutgebiete, avifaunistisch wertvolle Bereiche für Brutvögel
- Kompensationsflächen (Ökokonten und Realkompensation)
- Schutzgutrelevante gesetzlich geschützte Wälder §§ 12 und 13 BWaldG
- Schutzgutrelevante Waldfunktionen

Die SUP-Kriterien Nationalparke § 24 BNatSchG, Nationale Naturmonumente § 24 BNatSchG, Biosphärenreservate § 25 BNatSchG (Kern- und Pflegezone), UNESCO-Welterbestätten, Sonstige avifaunistisch wertvolle Bereiche und Rastgebiete für Gastvögel, RAMSAR-Gebiete und Naturschutzgroßprojekte des Bundes kommen im Abschnitt V49 Mitte nicht vor (vgl. Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“, Kap. 6.3.2, Tab. 6-9, S. 194 f.; Kap. 7.3.2.1, S. 216.).

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. 7.3.2, S. 214 ff.).

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. 8.2.2, S. 268 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. 282 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. 299 ff.). Hierbei wurde die Betroffenheit im Untersuchungsraum inkl. schutzgutbezogener Wirkzone bewertet 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. 306 ff.). Für die Schutzgüter 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. 9.2.1, S. 307 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. 337 ff.).

Ein privater Einwender äußert sich kritisch zu dem TKS V49-22, da der geplante Trassenverlauf auf viele unterschiedliche naturräumliche Hindernisse treffe. Dazu gehörten die Beseitigung eines massiven Eichenbaumbestands, die Querung von Flussläufen, die Störung von Feuchtgebieten sowie die Beseitigung von schützenswertem Dauergrünland. Zudem wird das Vorhandensein von konfliktärmeren TKS erwähnt. Dem wird erwidert, dass die Festlegung eines konkreten und flurstücksscharfen Leitungsverlaufes nicht Gegenstand der Bundesfachplanung, sondern des nachfolgenden Planfeststellungsverfahrens ist. Somit sind zum derzeitigen Planungsstand auch keine flurstücksscharfe Flächenbetroffenheit aus den Antragsunterlagen nach § 8 NABEG abzuleiten. Die genannten Hindernisse stellen richtigerweise potenzielle Konflikte dar. Im nächsten Planungsschritt wird die in den Antragsunterlagen dargestellte potenzielle Trassenachse (PTA) weiterentwickelt und der Verlauf innerhalb des Trassenkorridorsegments V49-22 ggf. angepasst. Zudem wird in der Einwendung die Überprüfung eines ergänzenden Korridors zwischen V49-22 und V49-23 gefordert. Dem wird entgegnet, dass diese potenzielle Trassenführung außerhalb des Korridornetzes liegt und eine planerische Engstelle darstellen würde. Es wird verwiesen auf die Ausführungen zum Alternativenvergleich unter Ziff. C.V.5.h) dieser Entscheidung.

Die Niedersächsische Landesforsten macht darauf aufmerksam, dass bei einer eventuellen Folgenutzung der Flächen für eine naturschutzrechtliche Kompensation eine privatrechtliche Vereinbarung bzw. ausdrückliche Zustimmung des jeweiligen Flächeneigentümers einzuholen und der Genehmigungsbehörde nachzuweisen wäre. Darüber hinaus bestehen keine grundsätzlichen Bedenken. Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen und im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens -soweit erforderlich - berücksichtigt.

Die Gemeinde Hopsten gibt zu bedenken, dass sich im Trassenkorridor die Naturschutzgebiete NSG Trogbahn/Wienhake, NSG Heideweiher (Visse) sowie im alternativen Trassenkorridor das NSG Heiliges Meer befinden, welche beeinträchtigt werden könnten. Dem wird erwidert, dass Schutzgebietsausweisungen im Zuge der Korridorfindung und -bewertung berücksichtigt wurden. Im Rahmen der Feintrassierung werden die genannten Naturschutzgebiete, sofern sie im von der BNetzA festgelegten Trassenkorridor liegen, weiterhin betrachtet und auch mögliche Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen geprüft.

Die Samtgemeinde Artland fordert, dass das FFH-Gebiet „Bäche im Artland“ nicht negativ beeinträchtigt wird. Es wird darauf aufmerksam gemacht, dass die Ausführungen alternative Trassenkorridorsegmente behandeln, die nicht Teil des in den Unterlagen nach § 6 und § 8 NABEG benannten Vorschlagstrassenkorridors sind, allerdings trotzdem von der Bundesnetzagentur in der Bundesfachplanungsentscheidung geprüft werden. Für das FFH-Schutzgebiet „Bäche im Artland“ wurden im Rahmen der Unterlage „Natura 2000“ umfangreiche Betrachtungen der Auswirkungen vorgenommen. Unter Berücksichtigung gesicherter Vermeidungsmaßnahmen ist von keinen bzw. nicht erheblichen Beeinträchtigungen auszugehen. In Bezug zu den TKS V48-40, V48-41 und V48-42 wurde u.a. für das FFH-Schutzgebiet „Bäche im Artland“ eine Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung durchgeführt (vgl. Ziff. C.V.4.a)(bb)).

Sollte das FFH-Gebiet Teil des von der Bundesnetzagentur festgelegten Trassenkorridors werden, so ist eine weitere Berücksichtigung in der Planfeststellung anzunehmen.

Die Jägerschaft Lingen e.V. macht auf das Vorhandensein von geschützten Landschaftsbestandteilen und Biotopen im Vorschagstrassenkorridor südlich von Ambüren (V49-21), nordwestlich von Lastrup (V49-22), östlich von Andervenne (V49-31) und östlich von Schapen (V43-37) aufmerksam. In Bezug auf die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt stelle der Verlust die stärkste Wirkung dar, aber auch Auswirkungen durch Veränderungen z.B. in der Landschaftsstruktur und im Gewässerhaushalt sein zu beachten. Zudem werde zum Teil auf veraltete Datenquellen verwiesen. Die Jägerschaft weist in diesem Zusammenhang auf eine jährliche Wildtiererfassung hin, die für die Vorkommen aller Wildtiere aktuelle Daten enthalte (siehe <https://www.ljn.de/wild-und-jagd/wildtiererfassung-wte>). Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen und im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens vertiefend geprüft und - soweit erforderlich - berücksichtigt. Entsprechend der Planungsebene der Bundesfachplanung wurden zur Vermeidung und Verminderung der prognostizierten artenschutzrechtlichen Konflikte Maßnahmen gegenübergestellt, welche in der Praxis hinsichtlich ihrer Wirksamkeit erprobt sind und bei vergleichbaren Vorhaben regelmäßig herangezogen werden. Auf Ebene der Korridorbetrachtung in der Bundesfachplanung ohne konkrete Trassenführung, Arbeitsflächen, Zuwegungen etc. kann der Eingriff und der erforderliche naturschutzrechtliche Kompensationsbedarf noch nicht ermittelt werden. Dies geschieht auf Ebene des nachfolgenden Planfeststellungsverfahrens im Rahmen der Eingriffsregelungen nach den §§ 13 bis 17 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG). Unter der Berücksichtigung der konkreten Trassenplanung und der lokalen Grundwasserstände werden die entsprechenden Wasserrechtsanträge im Planfeststellungsverfahren gestellt und mögliche Auswirkungen auf angrenzende Biotope im Rahmen der umweltfachlichen Unterlagen berücksichtigt.

Das Bundesamt für Naturschutz (BfN) bemerkt, dass in den Vorhaben V48 und V49 Abschnitt Mitte keine naturschutzfachlich und technisch schwierige Querung von Flüssen oder Schutzgebieten liegen. Darüber hinaus hätte aus Sicht des BfN die Anwendung von § 43m EnWG und die sich daraus ergebenden Konsequenzen für die Erstellung der Strategischen Umweltprüfung und Artenschutzrechtlichen Ersteinschätzung erwähnt werden können. Zudem verweist das BfN Standort Leipzig auf die Veröffentlichung der „Arbeitshilfe und Standards für die Auswahl artenschutzrechtlicher Minderungsmaßnahmen für verschiedene Fallkonstellationen beim Stromnetzausbau“ (BNetzA & BfN 2024) und empfiehlt, diese für Vorhaben, die nach § 43m EnWG durchgeführt werden, anzuwenden. Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen und im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens vertiefend geprüft und – soweit erforderlich – berücksichtigt.

Ferner merkt das BfN positiv an, dass in den vorliegenden Unterlagen zur Bundesfachplanung wesentliche methodische Grundlagen des BfN berücksichtigt wurden. Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.

Darüber hinaus weist das BfN darauf hin, dass vermeidbare Beeinträchtigungen grundsätzlich zu unterlassen sind. Dies ergibt sich sowohl aus der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung nach § 15 Abs. 1 BNatSchG als auch aus dem europarechtlichen Arten- und Gebiets-

schutz. Es wird als positiv bewertet, dass bei der Prüfung, ob arten- oder gebietsschutzrechtliche Verbotstatbestände ausgelöst werden, die in Ansatz gebrachten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen explizit aufgeführt werden. Auch die sorgfältige Entwicklung der „potenziellen Trassenachse“, die im Hinblick auf den Arten- oder Gebietsschutz eine Prüfung dahingehend erlaubt, ob es realistisch ist, eine Trassierung innerhalb des Trassenkorridors zu finden, die Konfliktschwerpunkte vermeidet, wird als positiv vermerkt. Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.

Des Weiteren merkt das BfN an, 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 sei. Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.

Zudem sei laut BfN zu prüfen, ob beim Gebietsschutz ausgeschlossen werden kann, dass es durch baubedingte Störwirkungen zu erheblichen Beeinträchtigungen der nach den Erhaltungszielen geschützten Arten kommen kann. Hierbei sind die Angaben zu planungsrelevanten Fluchtdistanzen zu berücksichtigen (z.B. GASSNER et al. (2010) oder FFH-VP-INFO (Wirkfaktor 5-2)). Darüber hinaus sind auch Verluste außerhalb von Natura 2000-Gebieten, die Beeinträchtigungen der Gebietsbestände zur Folge haben können, in einer FFH-VP prüfgegenständlich (vgl. z. B. EuGH, Urteil v. 26.04.2017, Rs. C-142/16, Rn. 61 f. oder EuGH, Urteil v. 24.11.2011, Rs. C-404/09). Darüber hinaus sieht es das BfN als positiv an, dass es einen eigenen Alternativenvergleich für den Gebietsschutz gibt (vgl. Unterlage „Natura 2000“, S. 102 f.) und dass zur Beurteilung der störungsbedingten Mortalitätsgefährdung charakteristischer Arten sowohl die Anleitung nach GASSNER et al. (2010) als auch die aktualisierte Fassung der MGI-Methodik BERNOTAT & DIERSCHKE (2021c) zur Berücksichtigung der Störung von Vögeln genutzt wird. Zudem begrüßt das BfN, 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. Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.

Vor dem Hintergrund, dass in einem voraussichtlich nach § 43m EnWG durchgeführten Planfeststellungsverfahren keine Prüfung des Artenschutzes in der bisher üblichen Form durchgeführt werde, empfiehlt das BfN zumindest in Hinblick auf besonders bedeutsame Artvorkommen, das Eintreten von Verbotstatbeständen zu klären, um auch auf Ebene der Bundesfachplanung zu gewährleisten, dass schwerwiegende Konflikte erkannt und im Zuge einer Anpassung oder Alternativenprüfung berücksichtigt werden. Zudem muss im Rahmen von Planungs- und Zulassungsverfahren bereits sichergestellt werden, dass die Realisierung der Planung nicht am besonderen Artenschutz scheitern wird. Maßgeblich für die Entscheidung, welche Aspekte im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung auf vorgelagerter Planungsebene zu berücksichtigen sind, ist deshalb die Frage, ob die Planung auf der nachgelagerten Ebene aus artenschutzrechtlicher Sicht zulässig ist oder ob diese dazu führen könnte, dass die Planung aus Artenschutzgründen nicht umgesetzt werden kann. Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Es wird darauf aufmerksam gemacht, dass in der Artenschutzrechtlichen Ersteinschätzung (ASE, Unterlage 5) eine Überprüfung besonders bedeutsamer Artvorkommen und eine Einschätzung zum Eintreten von Verbotstatbeständen erfolgte, deren Ziel war schwerwiegende artenschutzrechtliche Konflikte zu erkennen. Nach

derzeitigem Kenntnisstand kann das Eintreten von artenschutzrechtlichen Verboten unter Berücksichtigung von Vermeidungs- und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) verhindert werden.

Zudem bewertet es das BfN als positiv, dass die Umsetzbarkeit von CEF-Maßnahmen schon auf Ebene der Bundesfachplanung intensiv geprüft wird, da es so möglich sei, lösbare Konflikte entsprechend gemildert im Gesamtalternativenvergleich zu berücksichtigen. Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.

Die Bürgerinitiative „Bürger gegen 380 kv e.V.“ äußert sich ablehnend gegenüber einem potenziellen Eingriff in den Naturbereich des Hasegebietes Gehrde – Badbergen und das sich darin befindlichen „Faktischen Vogelschutzgebiet“ zu V13 Alfsee durch das alternative TKS V49-29. Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen und im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens vertiefend geprüft und - soweit erforderlich - berücksichtigt. Die Ausführungen behandeln alternative Trassenkorridorsegmente, die nicht Teil des in den Unterlagen nach § 6 und § 8 NABEG benannten Vorschlagstrassenkorridors sind, allerdings trotzdem von der Bundesnetzagentur in dieser Entscheidung geprüft werden. Zudem erfolgte im Rahmen der Artenschutzrechtlichen Ersteinschätzung (ASE, s. Unterlage 5) eine umfassende Überprüfung des potenziell betroffenen Artenspektrums. Nachzeitigem Kenntnisstand kann das Eintreten von artenschutzrechtlichen Verboten unter Berücksichtigung von Vermeidungs- und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) verhindert werden. Entsprechend der Planungsebene der Bundesfachplanung wurden zur Vermeidung und Verminderung der prognostizierten artenschutzrechtlichen Konflikte Maßnahmen gegenübergestellt, welche in der Praxis hinsichtlich ihrer Wirksamkeit erprobt sind und bei vergleichbaren Vorhaben regelmäßig herangezogen werden. In diesem Sinne ist eine Wirksamkeit der entsprechenden Maßnahmen zu erwarten, die auch den Anforderungen der Prüfungen auf Ebene der Planfeststellung gerecht wird.

Die Stadt Rheine weist auf eine Betroffenheit durch die vorhabenbedingte Querung mehrerer LSG und wertvoller Freiraumstrukturen hin. Dem wird erwidert, dass bereits im Zuge der Trassenkorridorbewertung Hecken und linear ausgeprägte geschützte Gehölzstrukturen wie Wallhecken, Knicks und Alleen berücksichtigt wurden. In der nachfolgenden Trassierung werden Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und Wiederherstellung der Inanspruchnahme inklusive angepasster Bauweise geprüft, um dem Vermeidungs- und Minimierungsgebot nachzukommen.

Die Stadt Hörstel gibt zu bedenken, dass der Trassenkorridor durch das NSG „Trogbahn / Wienhake“ im Gebiet der Stadt Hörstel führt und daher zu einer negativen Beeinträchtigung des NSG führen könnte. Dem wird entgegnet, dass die Festlegung eines konkreten und flurstücksscharfen Leitungsverlaufes nicht Gegenstand der Bundesfachplanung, sondern des nachfolgenden Planfeststellungsverfahrens ist. Somit sind zum derzeitigen Planungsstand auch keine flurstücksscharfen Flächenbetroffenheiten aus den Antragsunterlagen nach § 8 NABEG abzuleiten. Zudem wurden Schutzgebietsausweisungen 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.

Der Landesbetrieb Wald und Holz Nordrhein-Westfalen bittet um die Beachtung von geschützten Landschaftsbestandteilen im Münsterland, welche ebenfalls Waldeigenschaft besitzen (u.a. Wallhecken und Windschutzstreifen) und deren Inanspruchnahme einen forstrechtlichen Ausgleich mit sich zieht. Diesbezüglich wird erwidert, dass bereits im Zuge der Trassenkorridorbewertung Hecken und linear ausgeprägte geschützte Gehölzstrukturen wie Wallhecken, Knicks und Alleen berücksichtigt wurden. In der nachfolgenden Trassierung werden Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und Wiederherstellung der Inanspruchnahme inklusive angepasster Bauweise geprüft, um dem Vermeidungs- und Minimierungsgebot nachzukommen.

Die Bezirksregierung Münster beanstandet, dass aus den vorliegenden Unterlagen nicht hervor gehe, ob eine dauerhafte Beeinträchtigung außer durch Überbauung/Versiegelung durch Kabelanlagen und technische Anlagen bzw. bei Gehölzbiotopen auch für andere, dauerhaft beeinträchtigte Vegetations- und Biotopstrukturen angenommen worden ist. Im Rahmen der weiteren Planungsschritte sei die dauerhafte Beeinträchtigung o.g. Vegetations- und Biotopstrukturen zu berücksichtigen und entsprechend zu bilanzieren. Außerdem sei eine Inanspruchnahme von Moorlebensräumen zu vermeiden. Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen und im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens vertiefend geprüft und - soweit erforderlich - berücksichtigt. Im Rahmen der artenschutzrechtlichen Ersteinschätzung (vgl. Unterlage „Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung“) wurde das lebensraumbezogene Konfliktpotenzial anhand der Wiederherstellbarkeit der betroffenen Biotope ermittelt (s. Tab. 5-16 und Anlage 5-1b). Eine genaue Zuordnung der im Untersuchungsraum vorkommenden Biotoptypen in Abhängigkeit von ihrer zeitlichen Wiederherstellbarkeit ist in Anlage 5-1b der Unterlage 5 zu finden. In der Planfeststellung wird die Betroffenheit von Biotoptypen im Rahmen der Eingriffsregelung betrachtet. Hierbei wird untersucht, ob die betroffenen Lebensräume kurzfristig wiederhergestellt werden können oder ob ein Ausgleich oder Ersatz erforderlich wird. Maßgeblich ist hierbei die Regenerationsfähigkeit der betroffenen Biotope.

Zudem weist die Bezirksregierung Münster darauf hin, dass auf Grundlage der vorliegenden Unterlagen derzeit noch nicht abschätzbar sei, wie sich einzelne Maßnahmen – wie etwa die Bauwasserhaltung, das einzubringende Bettungsmaterial oder das Durchstoßen wasserstauer Schichten – auf die hydrologischen Verhältnisse auswirken. Diese Aspekte seien daher in einer nachgelagerten Planungsebene näher zu untersuchen. Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen und im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens vertiefend geprüft und - soweit erforderlich - berücksichtigt. Es wird darauf verwiesen, dass konkrete Aussagen zur Wasserhaltung (z.B. Entnahme-/Einleitmengen und deren Standorte) auf Ebene der Bundesfachplanung nicht getroffen werden können. Dies erfolgt in der Detailplanung des nachfolgenden Planfeststellungsverfahrens. Auch zur Betroffenheit von wasserstauenden Schichten können auf Ebene der Bundesfachplanung noch keine Annahmen getroffen werden. Hierzu sind Baugrunduntersuchungen erforderlich, die im Rahmen der Planfeststellung erfolgen. Zudem obliegt die Wahl des Bettungsmaterials einer Einzelfallentscheidung.

Des Weiteren macht die Bezirksregierung Münster darauf aufmerksam, dass die Anlage von Schneisen innerhalb von Gehölzbiotopen eine Trennung von (Teil-)Lebensräumen zur Folge haben kann. Dies sei insbesondere bei der Bündelung mit vorhandenen Trassen und Waldschneisen relevant. Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen und im Rahmen des

Planfeststellungsverfahrens vertiefend geprüft und - soweit erforderlich - berücksichtigt. Ferner ist zu erwidern, dass die Bündelung ein bundeseinheitlicher raumordnerischer Grundsatz ist, der dazu dienen soll, Neubelastungen von Flächen möglichst zu minimieren. Bündelung kann, insbesondere bei der sukzessiven Bündelung mit mehreren bestehenden Elementen, zu einer ungleichen Belastung einzelner Räume führen („Überbündelung“). Daraus resultierende Restriktionen gilt es mit den im Einzelfall möglicherweise vorliegenden Vorteilen einer potenziellen Bündelung abzuwägen.

Der Forderung der Bezirksregierung Münster nach einem Nachtbauverbot wird insofern entsprochen, als das der Verzicht auf Nachtbau bereits in der Unterlage „Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung“ als standardisierte technische Ausführungsalternative festgelegt wurde.

Weiterhin äußert sich die Bezirksregierung Münster zur baubedingten Verbringung invasiver Arten. Sollten Arbeiten in Bereichen mit Vorkommen invasiver Arten erfolgen, seien genutzte Fahrzeuge und Maschinen nach Einsatz in betroffenen Flächen zu reinigen, um einer weiteren Ausbreitung vorzubeugen. Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen und im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens vertiefend geprüft und - soweit erforderlich - berücksichtigt. Die Berücksichtigung der Förderung und/oder Ausbreitung wurde primär dem Schutzstreifen zugeordnet, da es hier ggf. zu Veränderung von biotischen und abiotischen Faktoren kommen kann. Zudem ergibt sich eine gemeinsame Wirkung im Zusammenhang mit den Wirkfaktoren 3-5 und 3-6. Die baubedingte Betrachtung erfolgt im Rahmen der Planfeststellung anhand der floristischen Erhebungen räumlich konkret und wird durch die ökologische Baubegleitung im Bauablauf durch Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen umgesetzt.

Zudem beanstandet die Bezirksregierung Münster, dass festgestellte erhebliche Beeinträchtigungen von Natura-2000 Gebieten innerhalb des 1 km breiten Korridors in der weiteren Betrachtung in Teilen keine Anwendung fänden, da die Einschätzungen zur FFH-Verträglichkeit (Unterlage „Natura 2000“) sowie zum Artenschutz (Unterlage „Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung“) unter Berücksichtigung der potenziellen Trassenachse (PTA) erfolgten, die Lage der PTA sich im Laufe des Verfahrens allerdings noch ändern könne. Die Einschätzung sei im Rahmen der weiteren Planungsschritte zu überprüfen. Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen und im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens vertiefend geprüft und - soweit erforderlich - berücksichtigt. Die Einschätzungen zur FFH-Verträglichkeit und zum Artenschutz erfolgen unter Berücksichtigung der PTA, da bezogen auf den Trassenkorridor die Ableitung eines mit dem Gebiets- und Artenschutz verträglichen Verlaufs nicht möglich wäre. Daher dient die Überprüfung anhand des Verlaufs der PTA als Beleg, dass innerhalb bestimmter Trassenkorridorsegmente oder ihrer Kombinationen eine Verträglichkeit mit dem Gebiets- bzw. Artenschutz gegeben ist.

Ferner beanstandet die Bezirksregierung Münster Unklarheiten bzw. Unregelmäßigkeiten der Datenabfrage. Generell wird bemängelt, dass die Datenermittlung ein Unsicherheitspotenzial berge, da weder auf aktuelle Luftbildaufnahmen durchgängig zurückgegriffen werden konnte noch eine umfassende Geländebegehung stattgefunden habe. Auf Ebene der Bundesfachplanung sei eine Ergänzung der vorhandenen Datengrundlagen zur Plausibilitätsprüfung erforderlich, da konkrete faunistische Erfassungen erst auf der nachgelagerten Ebene durch-

geführt werden. Im Rahmen der weiteren Planungsschritte ist sei Datengrundlage zu verfestigen und durch erneute Datenabfragen zu aktualisieren. Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen und im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens vertiefend geprüft und - soweit erforderlich – berücksichtigt. Ergänzend ist hinzuzufügen, dass die Daten der Biologischen Stationen und Kreise vollständig abgefragt und, sofern Daten geliefert wurden, im Rahmen der artenschutzrechtlichen Ersteinschätzung und den Natura 2000-Verträglichkeitsuntersuchungen verwendet wurden. Zudem erfolgt in der Planfeststellung eine erneute Datenabfrage. Dabei werden die zuständigen Naturschutzbehörden sowie die Biologischen Stationen weiterhin berücksichtigt. Die Datenermittlung in Bezug auf die Luftbildinterpretation wird für die Planungsebene als belastbar eingeschätzt. Des Weiteren wurden für die Luftbildinterpretation Vorkommen von gesetzlich geschützten Biotopen und FFH-Lebensraumtypen, die von den Fachbehörden bereitgestellt wurden, berücksichtigt.

In Bezug auf verfahrenskritische Vorkommen von Arten merkt die Bezirksregierung Münster an, dass aus den Unterlagen der Datensätze des LANUV aus dem Jahr 2022 keine Übersicht der Arten hervorgehe, deren Vorkommen als verfahrenskritisch eingestuft wurden. So wurden bspw. in anderen Abschnitten der Vorhaben BBPIG V49 Bekassine und Uferschnepfe als verfahrenskritische Art-Vorkommen ausgewiesen. Nach den vorliegenden Unterlagen (vgl. Unterlage „Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung“) liegen Nachweise von Bekassine und Uferschnepfe für den Abschnitt Mitte der Vorhaben BBPIG V49 nicht vor. Im Rahmen der weiteren Planungsschritte seien die Unterlagen entsprechend zu ergänzen. Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen und im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens vertiefend geprüft und - soweit erforderlich – berücksichtigt. Die Vorkommen der verfahrenskritischen Arten des LANUV wurden im Kapitel 6.2.3 der Unterlage „Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung“ behandelt, sofern Daten hierzu vorlagen (vgl. auch Hinweis in Kap. 5.6.2.8 der Unterlage „Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung“). Zudem erfolgte eine Einschätzung der artenschutzrechtlichen Betroffenheit und eine Überprüfung zur Notwendigkeit einzelfallabhängiger Vermeidungsmaßnahmen.

Die Bezirksregierung Münster bittet weiter um die Ergänzung einer Übersicht, zu welchen verfahrensrelevanten Arten keine geeignete CEF-Maßnahme aus den Leitfäden oder im Analogieschluss zugeordnet werden konnte. Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen. Für das verfahrensrelevante Artenspektrum, für welches keine CEF-Maßnahmen aus den Leitfäden oder im Analogieschluss abgeleitet werden können, ist das Eintreten von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen zunächst nicht auszuschließen. Ferner wird auf die Unterlage „Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung“ u.a. die Kap. 5.6.3.1, 5.6.3.5 und 5.6.4 sowie auf die Vermeidungsmaßnahmen V 1.1, V 1.2 und V 1.3 verwiesen. Sofern die Überprüfung der einzelfallabhängigen Vermeidungsmaßnahmen ergab, dass diese realistisch nicht durchführbar sind, müssen die Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG geprüft werden (s. Kap. 5.6.4). Verbleiben für Arten, für die bezogen auf den Trassenkorridor das Eintreten von Verbotstatbeständen nicht ausgeschlossen werden kann, mit Bezug zur PTA Konfliktbereiche, wurden für sie die zugehörigen Konfliktbereiche auf die Notwendigkeit einzelfallabhängiger Vermeidungsmaßnahmen überprüft.

Die Bezirksregierung Münster beanstandet, dass für die Rohrweihe keine einzelfallabhängige Vermeidungsmaßnahme (V 1.1 – artspezifische Bauzeitenregelung) während der Brutzeit im Bereich von Brutvorkommen auf Ackerflächen bzw. Intensivgrünland vorgesehen sei.

Die Rohrweihe sei in den TKS im Kreis Steinfurt in den V49-37 und V49-42 nachgewiesen worden. Im Rahmen der weiteren Planungsschritte sei zur Vermeidung des Eintretens artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG während der Brutzeit für die Rohrweihe die artspezifische Bauzeitenregelung (V 1.1) auch für Ackerbruten vorzusehen. Dem wird entgegnet, dass für die Rohrweihe eine gesonderte Betrachtung bezogen auf die Durchführbarkeit von Vergrämnungsmaßnahmen erfolgte. Sollte es auf der nachgelagerten Planungsebene zu einer artenschutzrechtlichen Betroffenheit der Rohrweihe kommen, wird die Möglichkeit einer artspezifischen Bauzeitenregelung überprüft.

Die Bezirksregierung Münster beanstandet weiter, dass einzelfallabhängige Vermeidungsmaßnahmen nur dann vorgesehen seien, wenn ein artenschutzrechtlicher Konfliktbereich vorliegt und das Eintreten der Verbotstatbestände nicht mit anderen Maßnahmen abzuwenden ist. Daher wird gefordert, dass im Rahmen der weiteren Planungsschritte die Einstufung als artenschutzrechtlicher Konfliktbereich anhand aktualisierter Daten überprüft wird, dabei seien Maßnahmen zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG prioritär umzusetzen und erforderliche artspezifische Bauzeitenregelungen (V 1.1) in der Planung des Bauablaufs zu berücksichtigen. Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Bauzeitenregelungen vermeiden effektiv das Eintreten der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände und werden in der Planfeststellung als Vermeidungsmaßnahme in Konfliktbereichen, sofern erforderlich, berücksichtigt.

Die Frage der Bezirksregierung Münster, ob ein Ausweichen der betroffenen Individuen in ungestörte Bereiche möglich sei und so die Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätte im räumlich-funktionalen Zusammenhang aufrechterhalten werden könne, ist Teil der Prognose zum Schädigungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG. Dies erfolgt in der Planfeststellung einzelfallbezogen für die im Wirkungsbereich des Vorhabens befindlichen kartierten Reviere. Als Kriterien werden dabei sowohl die Eignung der umliegenden Flächen, das Optimierungspotenzial durch CEF-Maßnahmen als auch die Siedlungsdichte der jeweiligen Population berücksichtigt.

Bezüglich des TKS V49-37 gibt die Bezirksregierung Münster zu bedenken, dass sich in unmittelbarer Nähe zur Trasse ein als schutzwürdig erfasster Biotopkomplex (BK-3511-0218) mit nach § 30 BNatSchG gesetzlich geschützten Biotopen: BT-3511-0417-2008 (Sumpf-, Moor-, Bruchwälder) und BT-35112004-2001 (Weiher), die empfindlich auf Absenkungen des Grundwasserstands reagieren, befinde. Dieser liege zudem innerhalb eines Biotopverbundes von besonderer Bedeutung (VB-MS-3511-008). Daher wird gefordert, dass im Rahmen der weiteren Planungsschritte im Zuge der Feintrassierung unter Berücksichtigung geeigneter Maßnahmen eine Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen der gesetzlich geschützten Biotope sicherzustellen sei. Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen und im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens vertiefend geprüft und - soweit erforderlich – berücksichtigt. Es wird darauf hingewiesen, dass bereits im Zuge der Trassenkorridorbewertung gesetzlich geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG 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.

Weiterhin begrüßt die Bezirksregierung Münster die geplante geschlossene Querung der Giegel Aa innerhalb des TKS V49-37 und bittet darum auch im Rahmen der weiteren Planungsschritte die Bedeutung der Gewässer als Bestandteil des länderübergreifenden Biotopverbunds zu berücksichtigen. Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen und im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens vertiefend geprüft und - soweit erforderlich – berücksichtigt. Es ist zu beachten, dass Maßnahmen auf Ebene der Bundesfachplanung nur prognostisch eingeschätzt werden können, da 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.

Des Weiteren macht die Bezirksregierung Münster darauf aufmerksam, dass nördlich von Hopsten das TKS V49-37 weite Teile des Feuchtwiesenschutzgebiets NSG „Trogbahn-Wienhake“ (ST-005) überstreicht. Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen und im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens vertiefend geprüft und - soweit erforderlich – berücksichtigt. Es wird ferner darauf hingewiesen, dass Schutzgebietsausweisungen im Zuge der Korridorfindung und -bewertung berücksichtigt wurden. In welchem Abstand die Kabeltrasse zu Naturschutzgebieten verlaufen oder ob das Schutzgebiet gequert werden kann, hängt von der konkreten Gebietsausweisung ab und im Planfeststellungsverfahren abgewogen. Eine allgemeingültige Abstandsvorgabe existiert nicht.

Zu dem Anschlusspunkt des TKS V49-37 an das südlich angrenzende TKS V49-43, welcher gleichzeitig auch den Anknüpfungspunkt des Alternativkorridors über das TKS V49-41 zum TKS V49-43 darstellt und in einem Raum mit besonderem artenschutzrechtlichen Konfliktpotenzial liegt, bittet die Bezirksregierung Münster das Vorkommen planungsrelevanter Arten im Rahmen der weiteren Planungsschritte durch faunistische Kartierungen zu prüfen und zur Vermeidung einer etwaigen Betroffenheit geeignete Maßnahmen vorzusehen. Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen und im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens vertiefend geprüft und - soweit erforderlich – berücksichtigt. Zudem wird angemerkt, dass auf Ebene der Bundesfachplanung auf Grundlage von vorhandenen Daten zu Artbeständen im betroffenen Planungsraum eine Abschätzung der potenziellen Betroffenheit der Art hergeleitet wurde. Über noch laufende faunistische Kartierungen sowie Biototypenkartierungen werden für die nachfolgende Planfeststellungsphase diese Grundlagendaten und die prognostische Betroffenheit von Arten verifiziert. Auf Grundlage der faunistischen Kartierungen erfolgt dann die Festlegung der konkreten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen.

Bezüglich des alternativen Trassenkorridors V49-42 macht die Bezirksregierung Münster auf die zahlreichen linearen Gehölzstrukturen wie Baumreihen und Hecken, die Flächen des NSG „Kreienfeld“ (ST-018), das FFH-Gebiet „Heiliges Meer-Heupen“ (DE-3611-301), den als schutzwürdig eingestufte Biotopkomplex „Wallhecken und Feldgehölz nördlich Ostenwalde“ (BK-3611-0224), das LSG „Herthasee, Heiliges Meer, Bad Steinbeck“ sowie Gehölzbestände als schutzwürdige Biotope (BK-3611-0126) [], eine mindestens dreireihige, freiwachsende Laubholzhecke im Kompensationsflächenkataster des Kreises Steinfurt (E 3681/M1) und die östliche Spitze einer kleinen Waldfläche mit Vorkommen von Waldschnepfe und Waldlaubsänger innerhalb des TKS aufmerksam und bittet, eine Inanspruchnahme oder Beschädigung der Schutzgebiete möglichst zu vermeiden. Hierauf ist zu erwidern, dass die Ausfüh-

rungen ein alternatives Trassenkorridorsegment behandeln, welches nicht Teil des festgelegten Trassenkorridors ist, allerdings trotzdem in der Bundesfachplanungsentscheidung geprüft wird. Darüber hinaus fanden bereits im Zuge der Trassenkorridorbewertung lineare Gehölzstrukturen Berücksichtigung. Zudem wurden Schutzgebietsausweisungen bereits im Zuge der Korridorfindung und -bewertung berücksichtigt. In der nachfolgenden Trassierung werden Vermeidungs-, Minderungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen geprüft.

Weiterhin merkt die Bezirksregierung Münster an, dass sich innerhalb des TKS V49-43 das NSG „Heideweiher Visse“ (ST-045) mit dem LRT 3150 (Heideweiher) und Vorkommen von Knoblauchkröte, das NSG „Flugplatz Hopsten-Dreierwalde (ST-129)“ sowie ein unmittelbar an die PTA angrenzende gesetzlich geschützte Biotop (Kleingewässer mit naturnahen Gewässerstrukturen, BT-3611-2012-2001) befinden und bittet darum, zur Vermeidung einer etwaigen Betroffenheit der Schutzgebiete geeignete Maßnahmen vorzusehen. Dem wird entgegnet, dass Schutzgebietsausweisungen und gesetzlich geschützte Biotope gemäß § 30 BNatSchG bereits im Zuge der Korridorfindung und -bewertung berücksichtigt wurden. Die noch laufenden faunistischen Kartierungen sowie Biotoptypenkartierungen dienen als Bewertungsgrundlage für die Eingriffsregelung.

Zudem weist die Bezirksregierung Münster darauf hin, dass in den TKS V49-43 und TKS V49-44 gemäß LINFOS NRW bestätigte und mögliche Reproduktionsnachweise insbesondere der planungsrelevanten Arten Großer Brachvogel und Kiebitz sowie weiterer planungsrelevanter Arten vorliegen. Die Hinweise werden im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens vertiefend geprüft und - soweit erforderlich – berücksichtigt. Zudem wird entgegnet, dass die genannten Artvorkommen bekannt sind und im Rahmen der Artenschutzrechtlichen Ersteinschätzung berücksichtigt wurden. Für die Offenlandarten Kiebitz und Großer Brachvogel können wirksame CEF-Maßnahmen in Verbindung mit Vergrämnungsmaßnahmen und bauzeitlichen Beschränkungen der Baufeldfreimachung angesetzt werden. Soweit die Bezirksregierung Münster das Vorsehen einer Bauzeitenregelung fordert, wird verwiesen auf die Ausführungen unter Ziff. C.V.4.a)(cc) dieser Entscheidung. Die Festlegung der konkreten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen erfolgt anhand der laufenden faunistischen Kartierungen im Rahmen der Planfeststellung.

Des Weiteren regt die Bezirksregierung Münster eine Abstimmung mit der Unteren Natur-schutzbehörde des Kreises Steinfurt bezüglich der Querung zweier linearer Gehölzstrukturen durch das TKS V49-43 an. Dem wird entgegnet, dass die vorgebrachten Hinweise mit den zuständigen Fachbehörden im Rahmen der Detailplanung abgestimmt werden. Zudem fanden lineare Gehölzstrukturen bereits im Zuge der Trassenkorridorbewertung Berücksichtigung. In der nachfolgenden Trassierung werden Vermeidungs-, Minderungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen geprüft.

Ferner macht die Bezirksregierung Münster darauf aufmerksam, dass das TKS V49-44 einen schutzwürdigen Biotopkomplex (BK-3711-0258) bestehend aus drei mesotrophen Tümpeln, Heideflächen, Sandmagerrasen, vegetationsarmen Sandflächen und kiefern- oder birkenreichen Gehölzbeständen quert. Nach dem Kompensationsflächenverzeichnis des Kreises Steinfurt handele es sich zudem um eine Kompensationsmaßnahme (E 455/M3). Im Rahmen der weiteren Planungsschritte sei im Zuge der Feintrassierung eine Inanspruchnahme des Biotopkomplexes zu vermeiden. Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen und im

Rahmen des Planfeststellungsverfahrens vertiefend geprüft und - soweit erforderlich – berücksichtigt. Zudem wird erwidert, dass 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.

Ferner bittet der Landkreis Osnabrück um die Beachtung folgender Hinweise: In naturschutzfachlich sensiblen Bereichen (z.B. Naturschutzgebieten, Wallhecken, § 30 Biotopen, etc.) sei möglichst eine geschlossene Bauweise vorzusehen. In Naturschutz- und Landschaftsschutzgebieten seien die jeweiligen Schutzgebietsverordnungen zu beachten, sowie ggf. Befreiungen oder Erlaubnisse zu beantragen. Die Bestimmungen der Verordnung zum Schutz von Baumreihen, Hecken und Feldgehölzen im Landkreis Osnabrück (HeVo) seien zu beachten. Sollten Waldflächen in Anspruch genommen werden, sei eine Genehmigung gemäß § 8 NWaldLG zu beantragen. Den Hinweisen wird entsprochen und sie werden zur Kenntnis genommen. Ferner werden diese 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 und wird im Planfeststellungsverfahren abgewogen. Eine allgemeingültige Abstandsvorgabe existiert nicht.

Der Landesbüro der Naturschutzverbände NRW macht auf die in den letzten zwei Jahren erheblichen Änderungen der gesetzlichen Vorgaben im Rahmen der Energiewende aufmerksam. Es werde erwartet, dass weitere Änderungen in Kürze folgen, die einen dauerhaften Wegfall wichtiger naturschutzrechtlicher Prüfungen auf der konkreten Zulassungsebene (UVP, Artenschutz, FFH-Verträglichkeit) mit sich bringen würden. Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen und im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens vertiefend geprüft und - soweit erforderlich – berücksichtigt. Darüber hinaus ist im Vorfeld der Erarbeitung der Planfeststellungsunterlagen zu klären, inwieweit eine Anwendung der Vorgaben der Erneuerbare-Energie-Richtlinie der EU (RED III-RL) für den Korridor B in Frage kommt. Trotz des Wegfalls einiger naturschutzrechtlicher Prüfungen, sind zur Berücksichtigung der umweltfachlichen und artenschutzrechtlichen Belange andere Instrumente vorgesehen.

Des Weiteren beanstandet das Landesbüro der Naturschutzverbände NRW, dass die Datenerfassung zu den Schutzgütern Flora, Fauna, Boden und Grundwasser anhand vorliegender Daten unterschiedlicher Quellen vorgenommen wurde und keine eigenen Kartierungen durchgeführt wurden. Die Naturschutzverbände verweisen darauf, dass trotz der Beschleunigungsgesetzgebung auch weiterhin Kartierungen möglich seien, ohne die Verfahrensdauer zu verlängern. Zudem ist es aus Sicht der Naturschutzverbände in Vorbereitung des Planfeststellungsverfahrens erforderlich, dass aktuelle Kartierungen vorgenommen werden, um die Betroffenheiten von Natur und Umwelt durch die konkret geplante Trassenführung bewerten und die erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen festlegen zu können. Dem ist zu erwidern, dass im Rahmen der Bundesfachplanung die verfügbaren Datengrundlagen der relevanten Quellen (z. B. der Landesämter, der Gemeinden, biologischen Stationen etc.) ebengerecht abgefragt wurden. Zudem wurden diese Daten im Rahmen der Erarbeitung der Unterlagen nach § 8 NABEG auf Konsistenz geprüft, wobei die Aktualität der Daten hierbei

von der Erhebung und Verfügbarkeit sowie dem Umfang der Bereitstellung abhängt. Auch auf der vorgelagerten Planungsebene erfolgten in ausgewählten Bereichen (innerhalb von Vogelschutzgebieten) Brut- und Rastvogelkartierungen. Zudem wurden konkrete Artdaten u.a. beim LANUV, den Kreisen, Biologischen Stationen und dem DDA abgefragt. Auf Ebene der Planfeststellung werden besondere Vorkommen von nicht streng geschützten Arten im Rahmen der Eingriffsregelung nach § 15 BNatSchG berücksichtigt.

Aus Sicht des Landesbüros der Naturschutzverbände NRW sei es erforderlich, dass artenschutzrechtlich notwendige Vermeidungsmaßnahmen bereits in der raumordnerischen Beurteilung als Vorgabe für die Planfeststellung verankert werden würden. Dem ist zu entgegnen, dass der Katalog an Vermeidungsmaßnahmen, die bei der arten- und gebietsschutzrechtlichen Beurteilung in der Bundesfachplanung genutzt wurden, auch in der Planfeststellung genutzt wird. Eine Verankerung der in der Bundesfachplanung herangezogenen Vermeidungsmaßnahmen ist hingegen nicht sinnvoll, da nicht hinreichend genaue Daten in Bezug auf Vorkommen planungsrelevanter Lebensräume und Arten (Luftbildinterpretation, Aggregation von Vorkommen auf MTBQ-Ebene, Habitatpotenzialanalyse) und keine ausgereifte technische Planung vorliegt. Ferner macht das Landesbüro darauf aufmerksam, dass in Bereichen, in denen sich Naturschutzgebiete, FFH-Gebiete oder großflächige Geschützte Landschaftsbestandteile im Korridor befinden, eine Vermeidung der Inanspruchnahme durch Feintrassierung vorzugeben sei, sofern dies nicht möglich ist, seien Vermeidungsmaßnahmen zu benennen. Bei Betroffenheit von Flächen, die für Feldvögel von Bedeutung sind, seien Großbaustellen in unmittelbarer Nähe während der Brut- und Aufzuchtzeit zu vermeiden. Bezüglich einer Betroffenheit in Schutzgebieten wird dem Hinweis entsprochen, indem diese bereits Teil der Bundesfachplanung ist und dort Beachtung fand. Zusätzlich werden diese im Rahmen der Planfeststellung beachtet und geeignete Vermeidungsmaßnahmen definiert. Auch die Betroffenheit von Feldvögeln wird in der Planfeststellung anhand von raumkonkreten Vorkommen ermittelt und geeignete Vermeidungs- und ggf. CEF-Maßnahmen werden festgesetzt. Zuletzt fordert das Landesbüro der Naturschutzverbände NRW eine Einbindung der Biologischen Station im Kreis Steinfurt bei der Detail- und Ausführungsplanung sowie eine verpflichtende ökologische Baubegleitung. Dieser Forderung wird ebenfalls entsprochen, da sowohl eine ökologische Baubegleitung als auch die Berücksichtigung der Anforderungen der zuständigen Naturschutzbehörden bzw. Biologischen Stationen im Rahmen der Planfeststellung vorgesehen sind.

Gemäß einer privaten Einwendung sollte die geschlossene Querung eines gesetzlich geschützten Biotops bei Rodde vermieden werden, da sich die Bohrgruben jeweils in vom Einwender gepflegten Grünlandbiotopen befänden. Dem ist zu erwidern, dass die Festlegung eines konkreten und flurstücksscharfen Leitungsverlaufes nicht Gegenstand der Bundesfachplanung ist, sondern des nachfolgenden Planfeststellungsverfahrens. Somit sind zum derzeitigen Planungsstand auch keine flurstücksscharfen Flächenbetroffenheiten aus den Antragsunterlagen nach § 8 NABEG abzuleiten.

Der Landkreis Emsland äußert, dass sowohl der Vorschlagstrassenkorridor als auch der alternative Trassenkorridor naturschutzrechtlich geschützte Bereiche weitgehend umginge. Betroffene Schutzgebiete würden entsprechend berücksichtigt und erhebliche Beeinträchtigungen dieser Bereiche können durch Vermeidung, Ausgleich und Ersatz verhindert werden.

Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen und im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens vertiefend geprüft und - soweit erforderlich – berücksichtigt.

Ferner äußert sich die untere Naturschutzbehörde Kreis Steinfurt zu gesetzlich geschützten Landschaftsbestandteilen. Bei der Querung von naturschutzfachlich wertvollen Strukturen (z. B. Wald/Feldgehölze, Hecken, Gewässer) solle die geschlossene Bauweise bevorzugt werden. Zudem wird um Informationen gebeten in welcher Tiefe Gehölzstrukturen ggf. unterfahren werden können bzw. sollen. Auch seien gesetzliche geschützte Landschaftsbestandteile nach § 39 LNatSchG NRW in Verbindung mit § 29 BNatSchG zu erhalten. Die vorgebrachten Hinweise werden mit den zuständigen Fachbehörden im Rahmen der Detailplanung abgestimmt. 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. Auch das konkrete Bauverfahren sowie die Bauweise werden im Rahmen des nachfolgenden Planfeststellungsverfahrens festgelegt.

In Bezug auf das alternative TKS V49-42 merkt die Untere Naturschutzbehörde Kreis Steinfurt an, dass sich in direkter Nähe zu dem TKS das Naturschutzgebiet „Kreienfeld“ sowie innerhalb des TKS das FFH-Gebiet „Heiliges Meer“ befänden. Zu den Schutzgebieten sei aus natur- und artenschutzrechtlicher Sicht ein möglichst großer Abstand einzuhalten. Zudem seien artenschutzrechtliche Bauzeitenregeln vorzusehen, da Lärm- und Sichtschutzwände keine geeigneten Vermeidungsmaßnahmen darstellen. Dem wird erwidert, dass Schutzgebietsausweisungen im Zuge der Korridorfindung und -bewertung berücksichtigt wurden. In welchem Abstand die Kabeltrasse zu Naturschutzgebieten verlaufen oder ob das Schutzgebiet gequert werden kann, hängt von der konkreten Gebietsausweisung ab und wird im Planfeststellungsverfahren abgewogen. Eine allgemeingültige Abstandsvorgabe existiert nicht. Entsprechend der Planungsebene der Bundesfachplanung wurden zur Vermeidung und Verminderung der prognostizierten gebietsschutzrechtlichen Konflikte Maßnahmen gegenübergestellt, welche in der Praxis hinsichtlich ihrer Wirksamkeit erprobt sind und bei vergleichbaren Vorhaben regelmäßig herangezogen werden.

Ferner macht die Untere Naturschutzbehörde Kreis Steinfurt darauf aufmerksam, dass das Schutzgebiet „Trogbahn/Wienhake“ und das Naturschutzgebiet „Heideweiher (Visse)“ durch ihre Lage und geringe Entfernung zueinander ein Nadelöhr im TKS V49-43 darstellten. Es sei insgesamt mit hohen natur- und artenschutzrechtlichen Konflikten zu rechnen. Negative Beeinträchtigungen beider Schutzgebiete seien vollständig zu vermeiden. Weiter südlich im TKS lägen westlich des Korridors die Naturschutzgebiete „Flugplatz Hopsten-Dreierwalde“ und „Bloome“, welche ein Schwerpunktgebiet für Offenlandvogelarten darstellten. Um die Störung und Vergrämung dieser Vogelarten in ihren Brut-, Rast- und Überwinterungshabitaten zu verhindern, seien die Baumaßnahmen zur Einrichtung der Erdleitung in den oben genannten Bereichen nur zeitlich beschränkt durchführbar. Aufgrund des hohen natur- und artenschutzrechtlichen Konfliktpotenzials innerhalb des Vorzugskorridors, welches aus Sicht der Kreis Steinfurt in den Unterlagen nur unzureichend berücksichtigt wurde, sei in den folgenden Verfahrensschritten detailliert darzulegen, ob aus natur- und artenschutzrechtlicher Sicht Alternativen vorliegen, die eine geringere Beeinträchtigung darstellen. Dem ist zu entgegnen, dass Schutzgebietsausweisungen im Zuge der Korridorfindung und -bewertung

berücksichtigt wurden. In welchem Abstand die Kabeltrasse zu Naturschutzgebieten verlaufen oder ob das Schutzgebiet gequert werden kann, hängt von der konkreten Gebietsausweisung ab und wird im Planfeststellungsverfahren abgewogen. Eine allgemeingültige Abstands Vorgabe existiert nicht. zu Vorkommen der Knoblauchkröte sowie zu der in der Anlage 5-1g verwendeten Methodik wird verwiesen auf die Ausführungen unter Ziff. C.V.4.a)(cc) dieser Entscheidung.

Der Niedersächsische Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN) weist darauf hin, dass sich im geplanten Korridor der Leitungstrasse landeseigene Naturschutzflächen befänden. Unter anderem seien Flächen betroffen, die innerhalb und am südwestlichen Rand außerhalb des NSGs „Hahnenmoor“ lägen (TKS V49-31). Dies sei in der Feintrassierung zu berücksichtigen und ein Verlauf der Trasse außerhalb der Landesflächen sei zu bevorzugen. Zudem wird darum gebeten, eine geschlossene Bauweise zu planen, um Wiedervernässungsprojekten auf den Landesflächen nicht entgegenzuwirken. Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen und im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens vertiefend geprüft und - soweit erforderlich – berücksichtigt. Es wird darauf hingewiesen, dass Schutzgebietsausweisungen im Zuge der Korridorfindung und -bewertung berücksichtigt wurden. Im Rahmen der Feintrassierung ist eine Vermeidung der Betroffenheit des NSGs "Hahnenmoor" bzw. des gleichartig ausgeprägten FFH-Gebiets möglich und wird weiterhin angestrebt.

Ferner macht der NLWKN auf betroffene Landesnaturschutzflächen des NLWKN im TKS V49-28 aufmerksam. Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen und im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens vertiefend geprüft und - soweit erforderlich – berücksichtigt.

Die Hinweise der UNB Landkreis Cloppenburg, dass unter Berücksichtigung der Anmerkungen (u.a. zum Umgang mit Schutzgegenständen nach Naturschutzrecht, zum Ausgleich, zur Vermeidung, zur Eingriffsbewertung, zur Verwendung diverser Arbeitshilfen und Empfehlungen (z. B. des BfN), zur Verwendung von Gehölzarten und Saatgut) keine grundsätzlichen Einwendungen gegen das Vorhaben erhoben würden, werden zur Kenntnis genommen und im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens vertiefend geprüft und - soweit erforderlich – berücksichtigt.

Die Samtgemeinde Neuenkirchen beanstandet, dass der Schutzstreifen des Vorhabens Nr. 49 des BBPIG im Gemeindegebiet Wald- und Moorflächen mit hoher ökologischer und ortsbildprägender Funktion durchschneiden würden. Daher wird von der Samtgemeinde gefordert, dass geeignete Maßnahmen ergriffen werden, um die Eingriffe in Natur und Landschaft zu minimieren. Hierzu wird erwidert, dass bereits in der Bundesfachplanung Waldbereiche über die Kriterien der Biotop- und Nutzungsstrukturen anhand einer Luftbildinterpretation berücksichtigt und zudem die ausgewiesenen schutzgutspezifischen Waldfunktionen der Landesämter in die Bewertung aufgenommen wurden. Die organischen Böden wurden anhand der Bodenkarten erfasst. Allerdings kann auf Ebene der Korridor Betrachtung in der Bundesfachplanung ohne konkrete Trassenführung, Arbeitsflächen, Zuwegungen etc. der Eingriff und der erforderliche naturschutzrechtliche Kompensationsbedarf noch nicht ermittelt werden. Dies geschieht auf Ebene des nachfolgenden Planfeststellungsverfahrens im Rahmen der Eingriffsregelungen nach den §§ 13 bis 17 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG).

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. Insbesondere in wald- und gehölzgeprägten Habitaten können sich die Auswirkungen aber auch anlagebedingt durch die Existenz des Schutzstreifens und die dort geltende Wuchsbeschränkung ergeben (vgl. Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“, Kap. 9.3.2., S. 337 ff.). Voraussichtlich sind erhebliche Umweltauswirkungen für die folgenden SUP-Kriterien beim Bau als Erdkabel nicht auszuschließen:

- Europäische Vogelschutzgebiete (VSG)
- 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)
- LIFE-Projekte, Artenschutzprogramme
- 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 V49-18b, erhebliche Umweltauswirkungen auf 23,17 % der Fläche
- TKS V49-21, erhebliche Umweltauswirkungen auf 5,44 % der Fläche
- TKS V49-22, erhebliche Umweltauswirkungen auf 3,55 % der Fläche
- TKS V49-25, erhebliche Umweltauswirkungen auf 15,31 % der Fläche
- TKS V49-31, erhebliche Umweltauswirkungen auf 28,14 % der Fläche
- TKS V49-37, erhebliche Umweltauswirkungen auf 16,31 % der Fläche

- TKS V49-43, erhebliche Umweltauswirkungen auf 33,23 % der Fläche
- TKS V49-44, erhebliche Umweltauswirkungen auf 18,11 % der Fläche

Die zuvor genannten SUP-Kriterien, die erhebliche Umweltauswirkungen aufweisen, begründen in den folgenden TKS außerhalb des festgelegten Trassenkorridors erhebliche Umweltauswirkungen:

- TKS V49-23, erhebliche Umweltauswirkungen auf 15,70 % der Fläche
- TKS V49-24, erhebliche Umweltauswirkungen auf 7,07 % der Fläche
- TKS V49-26, erhebliche Umweltauswirkungen auf 17,77 % der Fläche
- TKS V49-27, erhebliche Umweltauswirkungen auf 21,13 % der Fläche
- TKS V49-28, erhebliche Umweltauswirkungen auf 17,09 % der Fläche
- TKS V49-29, erhebliche Umweltauswirkungen auf 19,52 % der Fläche
- TKS V49-30, erhebliche Umweltauswirkungen auf 23,46 % der Fläche
- TKS V49-34, erhebliche Umweltauswirkungen auf 17,13 % der Fläche
- TKS V49-36, erhebliche Umweltauswirkungen auf 17,18 % der Fläche
- TKS V49-39, erhebliche Umweltauswirkungen auf 5,49 % der Fläche
- TKS V49-41, erhebliche Umweltauswirkungen auf 12,21 % der Fläche
- TKS V49-42, erhebliche Umweltauswirkungen auf 24,47 % 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 Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt ergeben (vgl. Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“, Kap. 10.2, S. 463 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 für die Natura-2000-Gebiete unter Ziff. C.V.4.a)(bb) und für den besonderen Artenschutz unter Ziff C.V.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. 393 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. 56 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 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), und W 3-5 „Veränderung der Temperaturverhältnisse“ (Beinhaltet auch W 3-6). Auf Ebene der Bundesfachplanung sind dauerhafte Umweltauswirkungen des Wirkfaktors W 3-3 „Veränderung der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse“ noch nicht abschätzbar (vgl. Unterlage „Natura 2000“, Kap. 4.3, S. 56 ff.)

Für das SUP-Kriterium wurde eine Natura 2000-Verträglichkeitsstudie erstellt.

Konfliktschwerpunkte in Form von Riegeln oder Engstellen bestehen für das SUP-Kriterium weder im festgelegten Trassenkorridor noch in den Alternativen (vgl. Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“, Kap. 9.4.4, S. 428 ff).

Für das EU-VSG „Niederungen der Süd- und Mittelradde und der Marka“ bestehen für einen von zwei möglichen TKS-Verläufen Auswirkungen auf das EU-VSG (Verlauf mit den TKS V49-19 und V49-25), daher können erhebliche Beeinträchtigungen des VSG auch unter Berücksichtigung aufwendiger Maßnahmen nicht ausgeschlossen werden (vgl. Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“, Kap. 9.3.2.1, S. 365 f.). Dieses Ergebnis ergibt sich aus der direkten Querung des EU-VSG durch das TKS V49-19, welches dem Abschnitt V49 Nord 2 angehört und somit nicht Bestandteil des gegenständlichen Abschnitts V49 Mitte ist. Der Verlauf ist für die Mitte-Abschnitte der Vorhaben 48 und 49 aufgrund der Stammstrecke dennoch mit zu berücksichtigen. Bei einer isolierten Betrachtung des Abschnitts V49 Mitte, also einzig des TKS V49-25 ohne Berücksichtigung des TKS V49-19 (Abschnitt V49 Nord 2) können erhebliche Umweltauswirkungen ausgeschlossen werden.

Es wurde schlüssig dargelegt, dass erhebliche Umweltauswirkungen für das SUP-Kriterium innerhalb des festgelegten Trassenkorridors aufgrund der Wirkfaktoren 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 2-2 „Verlust / Änderung charakteristischer Dynamik“, W 3-1 „Verände-

rung 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 1.4, V 1.7, V 2, V 3, V 4.1, 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 15.4. Mithilfe der Vermeidungsmaßnahmen können erhebliche Umweltauswirkungen auf Naturschutzgebiete voraussichtlich vermieden werden.

Konfliktschwerpunkte in Form von Riegeln oder Engstellen 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 durch entsprechende Maßnahmen voraussichtlich vermieden werden können.

- **Landschaftsschutzgebiete § 26 BNatSchG (LSG) mit Bedeutung für die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt**

Als Landschaftsschutzgebiete mit Bedeutung für die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt wurden solche ausgewählt, die ganz oder teilweise in Natura 2000-Gebieten liegen und denen deshalb unterstellt wurde, dem Schutz der überlagernden Natura 2000-Gebiete zu dienen. Einzig bei einer direkten Betroffenheit von Wald- oder Gehölzbereichen in LSG werden die erheblichen Umweltauswirkungen aufgrund der weitreichenden visuellen Auswirkungen nicht aus den Ergebnissen der Natura 2000-Verträglichkeitsprüfungen übernommen. 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 Riegeln oder Engstellen 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 durch entsprechende Maßnahmen voraussichtlich 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 Riegeln oder Engstellen bestehen für das SUP-Kriterium im festgelegten Trassenkorridor nicht.

Konfliktschwerpunkte in Form von Riegeln oder Engstellen bestehen für das SUP-Kriterium in den alternativen TKS V49-27 und V49-41.

Es wurde schlüssig dargelegt, dass erhebliche Umweltauswirkungen für das SUP-Kriterium innerhalb des festgelegten Trassenkorridors aufgrund der Wirkfaktoren durch entsprechende Maßnahmen voraussichtlich nicht vermieden werden können.

- **Gesetzlich geschützte Biotope § 30 BNatSchG und Ländergesetze (GB)**

Im Hinblick auf das SUP-Kriterium wurden die folgenden Wirkfaktoren berücksichtigt: 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 1.7, V 9, V 10.1, V 11.2, V 11.3 (i. V. m. V 10.2 und V 11.1), V 12 und V 15.4. 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 Riegeln oder Engstellen bestehen für das SUP-Kriterium weder im festgelegten Trassenkorridor noch in den Alternativen nicht.

Es wurde schlüssig dargelegt, dass erhebliche Umweltauswirkungen für das SUP-Kriterium innerhalb des festgelegten Trassenkorridors aufgrund der Wirkfaktoren durch entsprechende Maßnahmen voraussichtlich vermieden werden können.

- **Biotop- und Nutzungstypen**

Zu dieser Kategorie der Biotop- und Nutzungstypen werden alle Biotop- und Nutzungstypen der Wertstufen 4, 3 und 2 gezählt, die keine Waldausprägung aufweisen und nicht feuchtegeprägt sind. 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 1.7, 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 Riegeln oder Engstellen bestehen für das SUP-Kriterium im TKS V49-21 des festgelegten Trassenkorridors.

Konfliktschwerpunkte in Form von Riegeln oder Engstellen bestehen für das SUP-Kriterium in den alternativen TKS V49-28 und V49-30.

Es wurde schlüssig dargelegt, dass erhebliche Umweltauswirkungen für das SUP-Kriterium innerhalb des festgelegten Trassenkorridors aufgrund der Wirkfaktoren durch entsprechende Maßnahmen voraussichtlich nicht vermieden werden können.

- **Biotop- und Nutzungstypen mit Waldausprägung**

Zu dieser Kategorie der Biotop- und Nutzungstypen werden alle Biotop- und Nutzungstypen der Wertstufen 4, 3 und 2 gezählt, die eine Waldausprägung aufweisen. 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 Riegeln oder Engstellen 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 durch entsprechende Maßnahmen voraussichtlich nicht vermieden werden können.

- **Feuchtegeprägte Biotop- und Nutzungstypen**

Zu dieser Kategorie der Biotop- und Nutzungstypen werden alle feuchtegeprägten Biotop- und Nutzungstypen (außer feuchtegeprägte Waldbiotope) der Wertstufen 4, 3 und 2 gezählt. 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), 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 Riegeln oder Engstellen bestehen für das SUP-Kriterium im festgelegten Trassenkorridor nicht.

Konfliktschwerpunkte in Form von Riegeln oder Engstellen bestehen für das SUP-Kriterium in den alternativen TKS V49-23 und V49-28. Es wurde schlüssig dargelegt, dass erhebliche Umweltauswirkungen für das SUP-Kriterium innerhalb des festgelegten Trassenkorridors aufgrund der Wirkfaktoren durch entsprechende Maßnahmen 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 Riegeln oder Engstellen 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 durch entsprechende Maßnahmen 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- / Biotopstruktu-

ren (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 5, V 6, V 7, V 8, V 10.1, 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 Riegeln oder Engstellen 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 durch entsprechende Maßnahmen voraussichtlich nicht vermieden werden können.

- **LIFE-Projekte, Artenschutzprogramme**

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 Planfeststellungsverfahrens können diese in Abhängigkeit der tatsächlich betroffenen Lebensräume und unter Berücksichtigung geeigneter Maßnahmen ggf. vermieden werden.

Konfliktschwerpunkte in Form von Riegeln oder Engstellen 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 durch entsprechende Maßnahmen 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. 54): 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 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. 54 ff.).

Konfliktschwerpunkte in Form von Riegeln oder Engstellen bestehen für das SUP-Kriterium im TKS V49-21 des festgelegten Trassenkorridors. In den alternativen TKS sind keine Konfliktschwerpunkte in Form von Riegeln oder Engstellen für das SUP-Kriterium vorhanden.

Es wurde schlüssig dargelegt, dass erhebliche Umweltauswirkungen für das SUP-Kriterium innerhalb des festgelegten Trassenkorridors aufgrund der Wirkfaktoren 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.

Artspezifische Vergrämuungsmaßnahmen (4.1 V) stehen dabei i. d. R. in offenen Habitaten zur Verfügung und können in wertvollen Brutgebieten Anwendung finden.

Konfliktschwerpunkte in Form von Riegeln oder Engstellen 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 durch entsprechende Maßnahmen voraussichtlich vermieden werden können.

- **Kompensationsflächen (Ökokonten und Realkompensation)**

Die Kompensationsflächen weisen dieselben Wirkfaktoren und somit die gleichen potenziellen Auswirkungen auf wie die LIFE-Projekte und diese können folglich mit denselben Maßnahmen vermieden oder verringert werden. Demnach können im Regelfall die Aussagen, die bei den LIFE-Projekte getätigt werden, inkl. aller genannten Maßnahmen übernommen werden. Konfliktschwerpunkte in Form von Riegeln oder Engstellen 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 durch entsprechende Maßnahmen voraussichtlich nicht vermieden werden können.

- **Schutzgutrelevante gesetzlich geschützte Wälder §§ 12 & 13 BWaldG**

Für die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt werden die Waldfunktionen Naturwald, natürliche Waldentwicklung, Flächen forstlicher Saatgutbestände und forstliche Versuchsflächen, die gemäß des 8. Grundsatzes des LÖWE+ Programms (Landesregierung Niedersachsen 2017) und der §§ 12 & 13 BWaldG, sowie der Ausführungen in den Landeswaldgesetzen zur Sicherung eines Netzes von Waldschutzgebieten (Waldschutzgebietenkonzept) zusammen gefasst werden, unter dem Kriterium „schutzgutrelevante gesetzlich geschützte Wälder §§ 12 & 13 BWaldG“ betrachtet. Die Waldfunktionen der Schutzgüter Tiere,

Pflanzen und die biologische Vielfalt werden daher nachfolgend nicht mehr als eigenes SUP-Kriterium berücksichtigt. 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 Riegeln oder Engstellen bestehen für das SUP-Kriterium weder im festgelegten Trassenkorridor noch in den Alternativen.

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 aufgrund der Wirkfaktoren 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. 152 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)“.

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“.

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“.

LIFE-Projekte, Artenschutzprogramme

- 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“.

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 Mitte des Vorhabens Nr. 49 BBPIG sind die festgestellten Gesamt-Konfliktrisiken vergleichsweise niedrig ausgeprägt und homogen verteilt. Für alle der einzelnen TKS liegt ein „extrem geringes“ Gesamt-Konfliktrisiko für die Ziel-(Teil-)Komponente Umweltverträglichkeit vor (vgl. Unterlage „Gesamtalternativenvergleich (GAV)“, Kap. 3.2.1, S. 118 ff.).

Alle Alternativen sowie der festgelegte Trassenkorridor verursachen voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen für die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt. Folgende TKS innerhalb des festgelegten Trassenkorridors verursachen voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen für das Schutzgut: V49-18b, V49-21, V49-22, V49-25, V49-31, V49-37, V49-43 und V49-44. In keinem TKS des festgelegten Trassenkorridors können voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auch unter Berücksichtigung von Maßnahmen vollständig vermieden werden.

Folgende TKS innerhalb der Alternativen (Nummerierungen entsprechen Angaben unter Ziff. C.V.5.d) und e) dieser Entscheidung) verursachen voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen für das Schutzgut:

- V49-18b (Teil der Alternativen 1, 2, 3, 6, 7, 8, 9 und 10)
- V49-21 (Teil der Alternativen 1, 2, 3, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16 und 17)
- V49-22 (Teil der Alternativen 2, 5, 9, 14 und 17)
- V49-23 (Teil der Alternativen 3, 4, 10 und 15)
- V49-24 (Teil der Alternativen 1, 6, 7, 11, 12, 13 und 16)
- V49-25 (Teil der Alternativen 2, 5, 9, 14 und 17)
- V49-26 (Teil der Alternativen 6, 7, 11 und 12)
- V49-27 (Teil der Alternativen 1, 8, 13 und 16)
- V49-28 (Teil der Alternativen 6, 10, 11 und 15)
- V49-29 (Teil der Alternativen 3, 7 und 12)
- V49-30 (Teil der Alternativen 2 und 17)
- V49-31 (Teil der Alternativen 5, 9 und 14)
- V49-34 (Teil der Alternativen 3, 4, 6, 7, 10, 11, 12 und 15)
- V49-36 (Teil der Alternativen 9 und 14)
- V49-37 (Teil der Alternative 5)
- V49-39 (Teil der Alternativen 8 und 13)
- V49-41 (Teil der Alternativen 2, 14 und 17)
- V49-42 (Teil der Alternativen 3, 4, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 13 und 15)
- V49-43 (Teil der Alternativen 3, 4, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 13 und 15)
- V49-44 (Teil der Alternativen 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 15 und 17)

In keinem TKS der Alternativen können voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen vollständig vermieden werden (s.o. „Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen“).

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 die folgenden Konfliktschwerpunkte

(Riegel und Engstellen) auf vgl. Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“, Kap. 9.4.4, S. 428 ff.):

- TKS V49-21 - Riegelbildende Bereiche bestehen für:
 - Faunistische Habitatkomplexe (ASE) sowie Biotop- und Nutzungstypen im Bereich westlich des Siedlungskerns von Cloppenburg

Durch den festgelegten Trassenkorridor werden für die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt die folgenden Konfliktschwerpunkte (Riegel und Engstellen) vermieden vgl. Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“, Kap. 9.4.4, S. 428 ff. sowie Ziff. C.V.5.f)(cc)(1) dieser Entscheidung):

- TKS V49-23 - Riegelbildende Bereiche bestehen für:
 - Feuchtegeprägte Biotoptypen im Bereich südwestlich der Ortslage Kneheim (Gemeinde Lastrup)
- TKS V49-27 - Riegelbildende Bereiche bestehen für:
 - gesetzlich geschützte Landschaftsbestandteile im Bereich östlich des Siedlungskerns von Quakenbrück
- TKS V49-28 - Riegelbildende Bereiche bestehen für:
 - Biotop- und Nutzungstypen im Bereich westlich des Siedlungskerns von Quakenbrück sowie für feuchtegeprägte Biotoptypen im Bereich südöstlich der Ortslage Menslage (Samtgemeinde Artland)
- TKS V49-30- Riegelbildende Bereiche bestehen für:
 - Biotop- und Nutzungstypen im Bereich südöstlich der Ortslage Dohren (Samtgemeinde Herlake) und im Bereich südlich der Ortslage Thuine (Samtgemeinde Freren)
- TKS V49-41 - Riegelbildende Bereiche bestehen für:
 - gesetzlich geschützte Landschaftsbestandteile im Bereich östlich des Siedlungskerns von Spelle

In diesen Konfliktschwerpunkten ist eine Betroffenheit der Schutzgüter besonders wahrscheinlich, da ein Umgehen von Konfliktpotenzialen dort nur eingeschränkt möglich ist.

Abschließend ist festzustellen, dass unter Berücksichtigung der betroffenen Flächen der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen in Bezug auf die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt sowohl in allen TKS des festgelegten Trassenkorridors als auch der Alternativen voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen verbleiben.

Dennoch ist der festgelegte Trassenkorridor (mit den TKS V49-18b, V49-21, V49-22, V49-25, V49-31, V49-37, V49-43 und V49-44) hinsichtlich der Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt gegenüber den geprüften alternativen Strängen bzw. alternativen TKS (V49-23, V49-24, V49-26, V49-27, V49-28, V49-29, V49-30, V49-34, V49-36, V49-39, V49-41 und V49-42) als vorteilig zu werten, da im festgelegten Trassenkorridor nur ein TKS mit Konfliktschwerpunkt (Riegel und Engstellen) vorkommt und somit alle TKS mit Konfliktschwerpunkten (Riegel und Engstellen) in den Alternativen vermieden werden (vgl. Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“, Kap. 9.4.4, S. 428 ff. sowie Ziff. C.V.5.f)(cc)(1) dieser Entscheidung).

Nachträgliche Alternative V49-25/31a

Durch die vom Vorhabenträger nachträglich geprüfte Alternative V49-25/31a bei Herzlake wurde in der Detailprüfung nachvollziehbar dargelegt, dass im Bereich der Verschwenkung um ca. 250 m nach Westen keine Änderungen in Bezug auf die Bewertung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt zu erwarten sind. Somit zeigen sich der festgelegte Trassenkorridor und die Alternative diesbezüglich als gleichwertig. Dies begründet sich darin, dass sich Vorschlagstrassenkorridor und die nachträglich geprüfte Alternative zu circa 90 % überlagern (vgl. Unterlage „Prüfung Alternativvorschlag im Bereich der TKS V48-38/44 und V49-25/31 auf Kriterienbasis von § 8 NABEG, Kap. 2.1 bzw. Kap. 3.3.2). So treten voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen im Vergleichsbereich zu 70,13 % im festgelegten Trassenkorridor zu 71,96 % in der nachträglich geprüften Alternative auf. Weder für den festgelegten Trassenkorridor noch für die Alternative liegen riegelbildende Bereiche der Schutzgüter Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt im Vergleichsbereich vor.

Die Samtgemeinde Herzlake lehnt in ihrerer Stellungnahme im Rahmen der Nachbeteiligung die nachträglich geprüfte Alternative ab, da diese ein Flurstück betreffe, welches die Gemeinde als Waldersatzfläche in der Bauleitplanung zu verwenden beabsichtigt. Dem wird erwidert, dass die Festlegung eines konkreten und flurstückscharfen Leitungsverlaufs nicht Gegenstand der Bundesfachplanung ist, sondern des nachfolgenden Planfeststellungsverfahrens. Somit sind zum derzeitigen Planungsstand auch keine flurstückscharfen Flächenbetroffenheiten aus den Antragsunterlagen nach § 8 NABEG abzuleiten. Die potenzielle Trassenachse (PTA) hat keinen verbindlichen Charakter, sie unterliegt iterativen Veränderungen, die sich aus der laufend fortschreitenden Planung ergeben (z. B. Erkenntnisse aus Voruntersuchungen). Die PTA dient der Vorhabenträgerin als Hilfsmittel und hat darüber hinaus die Funktion, die durchgängige Realisierbarkeit des Vorhabens darzulegen.

Das NLWKN macht auf die Betroffenheit landeseigener Naturschutzflächen im bzw. südwestlich angrenzend an das „NSG WE 054/FFH 052 Hahnenmoor, Hahlener Moor, Suddenmoor“ aufmerksam. Bei der Feintrassierung sei zu berücksichtigen, dass in diesem Gebiet und auf den vom Einwender genannten Flurstücken Moorwiedervernässung stattfände bzw. geplant sei. Die Böden und Flächen im Hahnenmoor seien aus naturschutzfachlichen und Klimaschutz-Gründen zu erhalten und ihre Schutzmaßnahmen nicht zu stören. Ein Verlauf der Trasse außerhalb der Landesflächen sei zu bevorzugen und andernfalls bei einer Trassierung durch das Gebiet eine geschlossene Bauweise zu planen, sofern ausführlich dargelegt werden kann, dass eine verstärkte Verdunstung von oberflächlich angestauten Wasserflächen durch Wärmeentwicklung im Untergrund ausgeschlossen wäre und die Moorschutzmaßnahmen auch anderweitig nicht beeinträchtigt werden würden. Zudem bewirke der alternative Verlauf im Vergleich zum festgelegten Trassenkorridor eine Reduktion des Überschneidungsbereichs mit dem europarechtlich geschützten Gebiet NSG WE 054 bzw. FFH 052 „Hahnenmoor, Hahlener Moor, Suddenmoor“ sowie mit Gebieten, die als wertvoll für Brutvögel gelten (Status offen) und mit der Kulisse Niedersächsische Moorlandschaften und den dort vorhandenen kohlenstoffreichen Böden. Der Überschneidungsbereich mit einem WRRL-Prioritätsgewässer werde durch den alternativen Korridorverlauf nicht reduziert und am westlichen Rand des Alternativkorridors komme eine Überschneidung mit einem als naturschutzfachlich wertvoll eingestuften Biotop hinzu (Gebietsnummer 3310131). Dem wird entgegnet,

dass sich die genannten landeseigenen Naturschutzflächen nicht im Bereich der Nachbeteiligung, sondern im Wesentlichen im östlichen Bereiche des VTK-Segments V49-31 befinden. Die Flächen befinden sich entweder innerhalb des FFH-Gebiets „Hahnenmoor, Hahlener Moor, Suddenmoor“ und würden daher für eine spätere Trassenführung nicht in Frage kommen oder es entsteht nach bisherigem Kenntnisstand durch eine entsprechende Trassenführung kein Konflikt. Ebenfalls wurde für das FFH-Gebiet „Hahnenmoor, Hahlener Moor, Suddenmoor“ im Rahmen der Antragsunterlegen gemäß § 8 NABEG eine FFH-Vorprüfung sowie eine FFH-Verträglichkeitsprüfung mit dem Ergebnis durchgeführt, dass unter der Berücksichtigung von Maßnahmen keine erheblichen Beeinträchtigungen auf das FFH-Gebiet zu erwarten sind (s. Anlage 4 1a zur § 8 NABEG Unterlage 4). Im Rahmen der Planfeststellung bzw. der Feintrassierung werden die Belange des Bodenschutzes im Rahmen der Gesamtabwägung mit entsprechendem Gewicht berücksichtigt und erhebliche Beeinträchtigungen so weit wie möglich minimiert.

Soweit der NABU-Regionalverband Emsland/Grafschaft Bentheim und der NABU-Landesverband Niedersachsen das Ergebnis der Bewertung der Unterschiede zwischen dem festgelegten Trassenkorridorsegment V49-25/31 und dem alternativen Korridorsegment V49-25/31a in der Unterlage „Prüfung Alternativvorschlag im Bereich TKS V48-38/44 und V49-25-31 auf Kriterienbasis von § 8 NABEG“ (Stand 7.11.2025) als nicht nachvollziehbar kritisieren und für die alternative potentielle Trassenachse erhebliche Vorteile für den Schutz des FFH-Gebiets sehen, wird dem entgegnet, dass im Rahmen der Anlage 4-1a zur § 8 NABEG Unterlage 4 im Zuge einer FFH-Verträglichkeitsprüfung erhebliche Beeinträchtigungen für das FFH-Gebiet unter Berücksichtigungen von Maßnahmen ausgeschlossen werden. Dieses Ergebnis ist sowohl im Prüfbereich Vorschlagstrassenkorridor als auch für die Alternative gültig. Als Maßnahmen werden 1.7 V (Maßnahmen zur Wasserhaltung) sowie 10.1 V (Umweltbaubegleitung) angeführt. Der Flächenanteil des FFH-Gebietes sowie der Anteil an organischen Böden im Korridor ist in dem alternativen TKS geringer, jedoch sind diese Unterschiede im Ergebnis des durchgeführten Alternativenvergleichs unterhalb des in der Methodik festgelegten Schwellenwerts (s. Tab. 4-6 hinsichtlich der organischen Böden sowie Tab. 4-7 für das FFH-Gebiet). Es wird verwiesen auf die Ausführungen zum Alternativenvergleich unter Ziff. C.V.5.h) dieser Entscheidung.

Der Landkreis Emsland bewertet das alternative Trassenkorridorsegment V49-35/31a in seiner Stellungnahme als unkritisch. In dem Bereich lägen keine Schutzgebiete. Sofern ersichtlich, lägen am westlichen Rand kleiner Waldbereiche und kleinere Kompensationsflächen, welche ggfs. zu verlegen wären. Grundsätzlich wird es begrüßt, wenn der Abstand zu dem östlich an den Korridor angrenzenden Natura 2000-Gebiet Hahnenmoor geringfügig vergrößert wird. Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen und im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens vertiefend geprüft und - soweit erforderlich – berücksichtigt.

(d) Boden

Hinsichtlich des festgelegten Trassenkorridors und der betrachteten 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 Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der voraussichtlich erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen, 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.132 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. 162 ff. und Kap. 6.1., S. 141 ff.), die durch die SUP-Kriterien soweit möglich raumkonkret umgesetzt werden (vgl. Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“, Kap. 6.3.2, S. 186 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. 231 ff. und Kap. 7.3.4.2, S. 234 f.). Es wurden folgende SUP-Kriterien betrachtet:

- Böden mit hoher natürlicher Bodenfruchtbarkeit
- Böden mit kultur- und naturgeschichtlicher 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 Mitte 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. 272 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. 282 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. 299 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. 306 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. 307 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. 372 ff.).

Die Stellungnahme der DB AG - DB Immobilien, Standort Köln mit Auflagen bzw. Hinweisen zur Bodenbeschaffenheit im Umkreis von 15 m zu Maststandorten werden zur Kenntnis genommen und im Rahmen der weiteren Planung in Vorbereitung auf das Planfeststellungsverfahren vertiefend geprüft und - soweit erforderlich - berücksichtigt.

Die Stellungnahme der WLV - Landwirtschaftlicher Kreisverband Steinfurt mit Hinweisen zum Bodenschutz, u.a. den Empfehlungen des Rahmenpapiers „Bodenschutz beim Stromnetzausbau“, der Bodenerwärmung sowie einem zu erstellenden Bodenschutzkonzept werden zur Kenntnis genommen. Es wird erwidert, dass entsprechend dem aktuellen Forschungs- und Wissensstand davon auszugehen ist, dass durch die Temperaturbeeinflussung keine negativen betriebsbedingten Auswirkungen auf die Bodenfunktionen und die landwirtschaftlichen Erträge zu erwarten sind. 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. Die Empfehlungen des Rahmenpapiers "Bodenschutz beim Stromnetzausbau" der Bundesnetzagentur vom April 2020 werden im Rahmen der Planfeststellung ebenfalls berücksichtigt.

Die Einwendung zu südlich von Salzbergen bestehenden Altlasten wird zur Kenntnis genommen.

Die vielfachen Stellungnahmen des Niedersächsischen Ministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz zu schutzwürdigen Böden, zu kultur- und naturgeschichtlicher Bedeutung und organischen Böden/Moorböden sowie stark verdichtungsempfindlichen Böden, Baugrund und Erdfallgefährdung, dem nicht Vorhandensein löslicher Gesteine und den im NIBIS® Kartenserver befindlichen Baugrundverhältnissen (Thema Ingenieurgeologie) werden zur Kenntnis genommen und im Rahmen der weiteren Planung in Vorbereitung auf das Planfeststellungsverfahren vertiefend geprüft und - soweit erforderlich - berücksichtigt. Entsprechend der Planungsebene der Bundesfachplanung zur Vermeidung und Verminderung der prognostizierten bodenspezifischen Konflikte wurden geeignete Maßnahmen gegenübergestellt, welche in der Praxis hinsichtlich ihrer Wirksamkeit erprobt sind und bei vergleichbaren Vorhaben regelmäßig herangezogen werden. Sachverständige Bodenkundler werden bei wichtigen Bodenarbeiten während der Bauausführung anwesend sein und dokumentieren alle ausgeführten Arbeiten. Die 2024 begonnenen Baugrunduntersuchungen werden auf eigenes Risiko in dem bei der Bundesnetzagentur beantragten Vorschlagstrassenkorridor vorgenommen. Die Erstellung geotechnischer Berichte wird, wie angeregt, gemäß der DIN EN 1997-1 und -2 in Verbindung mit der DIN 4020 in den jeweils gültigen Fassungen erfolgen.

Der Stellungnahme der Bezirksregierung Münster mit Informationen zu den TKS V 48-51 / V 49-37 und den Flächen innerhalb der Landesmoorkulisse NRW sowie den dortigen grundwassernahen Anmoorgleyböden wird erwidert, 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. Auf diese Weise kann die Konfliktrichtigkeit von Korridoren nachvollziehbar und vergleichbar ermittelt und zugeordnet werden. Allgemeine Aussagen zum Bodenschutz entsprechend der Planungsebene können der Unterlage „Erläuterungsbericht und allgemeinverständliche Zusammenfassung“ (siehe Kapitel 2.2.4.3.2) entnommen werden. 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.

Den beiden Stellungnahmen des Landkreises Emsland mit Hinweisen zu Abfall und Bodenschutz sowie bei der Maßnahme anfallende Abfälle sowie die vom Landkreis Emsland übermittelten Daten werden in der Datenabfrage berücksichtigt. Der Vorhabenträger sagt zu, dass die vorgebrachten Hinweise und/ oder Anmerkungen mit den zuständigen Fachbehörden im Rahmen der Detailplanung abgestimmt werden.

Der Stellungnahme des Landesbüros Naturschutz Niedersachsen GbR mit Bezug zur geforderten Datengrundlage gem. Untersuchungsrahmen nach § 7 NABEG wird erwidert, dass Daten, die dem Niedersächsischen Bodeninformationssystem zugrunde liegen, verwendet werden. Insbesondere fließen die zugrundeliegenden Informationen des NIBIS wie im „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“ auf S. 80 beschrieben durch die Auswertung der BK50, der zugehörigen Profildatenbank und der Auswertungskarten zur BK50 in die Bearbeitung und Beurteilung ein. Darüber hinaus wurden ergänzende Informationen zur Lage der Bodendauerbeobachtungsstellen direkt bei der zuständigen Abteilung des LBEGs angefragt und mit dem Projektgebiet verglichen.

Die Stellungnahme der Landwirtschaftskammer Niedersachsen mit Hinweisen/Auflagen zu auftretenden Störungen der natürlichen Bodenschichten, Veränderung der Bodenstruktur und des Bodengefüges sowie Verdichtungen sind zu minimieren und nach der Bauphase zu beheben, inkl. weiterer Belange des Bodenschutz wird zur Kenntnis genommen und werden im Rahmen der weiteren Planung in Vorbereitung auf das Planfeststellungsverfahren vertiefend geprüft und - soweit erforderlich - berücksichtigt. Die Handlungsempfehlungen des LBEG werden in der Planung ebenfalls berücksichtigt.

Die Hinweise aus den Stellungnahmen des Geologischen Dienstes NRW zum Baugrund sowie zum Geotopschutz werden zur Kenntnis genommen, im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens vertiefend geprüft und - soweit erforderlich - berücksichtigt. Hinsichtlich TKS V48-56/V49-42 gilt Folgendes: Die Ausführungen behandeln alternative Trassenkorridorsegmente, die nicht Teil der Unterlagen nach § 6 und § 8 NABEG benannten Vorschlagstrassenkorridors sind, allerdings trotzdem von der BNetzA in der Bundesfachplanungsentscheidung geprüft werden.

Die Hinweise aus der Stellungnahme des Kreises Steinfurt, dass zu vertretende Belange ausreichend berücksichtigt sind, werden zur Kenntnis genommen.

Die Stellungnahme des Landkreises Cloppenburg und deren Hinweise werden zur Kenntnis genommen und im Rahmen der weiteren Planung in Vorbereitung auf das Planfeststellungsverfahren vertiefend geprüft und - soweit erforderlich - berücksichtigt.

Die Stellungnahme der Samtgemeinde Neuenkirchen zu Erwärmung der Bodenumgebung und negative Auswirkungen auf das Schutzgut Boden wird entgegnet: Das Thema der Temperaturausbreitung im Boden bei Betrieb der Erdkabel wird fortlaufend auf verschiedenen Testflächen untersucht. Ergebnisse zeigen, dass sowohl bei Normallast NEP als auch bei erhöhtem Lastfall NEP+ nur mit einer geringen Erwärmung des Oberbodens und der Hauptwurzelzone bis ca. 60 cm Tiefe zu rechnen ist und selbst Bodenfrost ggf. noch auftreten

kann. Im Rahmen der Untersuchungen zu potenziellen Beeinträchtigungen in den verschiedenen Umweltgutachten auf Ebene der Bundesfachplanung wurden potenzielle Wärmeemissionen als betriebsbedingte Wirkfaktoren betrachtet. Auf der nächsten Planungsebene erfolgt auf Basis der technischen Planung unter Berücksichtigung verschiedener Bodenverhältnisse eine Auseinandersetzung hinsichtlich potenzieller Wärmeimmission durch den Betrieb des Erdkabels. 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.

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 kultur- und naturgeschichtlicher Bedeutung
- Böden mit besonderen Standorteigenschaften / Extremstandorte
- Verdichtungsempfindliche Böden
- Organische Böden (Moore/Moorböden)
- 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 V49-18b, voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf 3,28 % der Fläche
- TKS V49-21, voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf 18,241 % der Fläche
- TKS V49-22, voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf 15,77 % der Fläche
- TKS V49-25, voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf 30,47 % der Fläche
- TKS V49-31, voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf 26,12 % der Fläche
- TKS V49-37, voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf 16,50 % der Fläche
- TKS V49-43, voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf 5,31 % der Fläche
- TKS V49-44, voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf 10,29 % der Fläche

Die zuvor genannten SUP-Kriterien, die erhebliche Umweltauswirkungen aufweisen, begründen in den folgenden TKS außerhalb des festgelegten Trassenkorridors erhebliche Umweltauswirkungen:

- TKS V49-23, voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf 22,31 % der Fläche
- TKS V49-24, voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf 18,21 % der Fläche
- TKS V49-26, voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf 22,66 % der Fläche
- TKS V49-27, voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf 34,49 % der Fläche
- TKS V49-28, voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf 21,64 % der Fläche
- TKS V49-29, voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf 21,74 % der Fläche
- TKS V49-30, voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf 15,43 % der Fläche
- TKS V49-34, voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf 10,09 % der Fläche
- TKS V49-36, voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf 9,75 % der Fläche
- TKS V49-39, voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf 23,51 % der Fläche
- TKS V49-41, voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf 14,44 % der Fläche
- TKS V49-42, voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf 7,80 % 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. 462 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. 303 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 des Bodens bzw. des 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 in Form von Riegeln oder Engstellen bestehen für das SUP-Kriterium weder im festgelegten Trassenkorridor noch in den Alternativen.

Es wurde schlüssig dargelegt, dass voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen für das SUP-Kriterium innerhalb des festgelegten Trassenkorridors aufgrund der Wirkfaktoren durch entsprechende Maßnahmen voraussichtlich vermieden werden können.

- **Böden mit kultur- und naturgeschichtlicher Bedeutung**

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) 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. Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen können demnach nur durch eine gänzliche Nichtinanspruchnahme durch eine Feintrassierung (V 1.2) oder Bautabuflächen (V 12) bzw. durch eine geschlossene Bauweise (V 1.3 ggf. i. V. m. V 1.5) vermieden werden.

Konfliktschwerpunkte der Böden mit kultur- und naturgeschichtlicher Bedeutung der KRK 3 kommen in dem vorliegenden Abschnitt in allen Trassenkorridorsegmenten vor. Ein Schwerpunkt vorkommen ist nicht zu identifizieren, da sie in allen Bereichen des TK-Netzes vermehrt und flächig vorkommen. (vgl. Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“, Kap. 9.4.3, S. 425 ff.). Konfliktschwerpunkte in Form von Riegeln oder Engstellen bestehen für das SUP-Kriterium im festgelegten Trassenkorridor für die TKS V49-21, V49-22, V49-25, V49-31, V49-37 und V49-44. In den alternativen TKS V49-23, V49-24, V49-26, V49-27, V49-28, V49-29, V49-30, V49-34, V49-36, V49-39, V49-41 und V49-42 bestehen für das SUP-Kriterium ebenfalls Konfliktschwerpunkte in Form von Riegeln oder Engstellen.

Es wurde schlüssig dargelegt, dass erhebliche Umweltauswirkungen für das SUP-Kriterium innerhalb des festgelegten Trassenkorridors aufgrund der Wirkfaktoren durch entsprechende Maßnahmen 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 in Form von Riegeln oder Engstellen 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 durch entsprechende Maßnahmen 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 in Form von Riegeln und Engstellen bestehen für das SUP-Kriterium im festgelegten Trassenkorridor in den TKS V49-22, V49-25, V49-31 und V49-37. In den alternativen TKS bestehen Konfliktschwerpunkte in Form von Riegeln und Engstellen für das SUP-Kriterium in allen Trassenkorridorsegmenten, ausgenommen der TKS V49-26, V49-29, V49-34 und V49-36. 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 durch entsprechende Maßnahmen 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 1.2, 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 Moorböden mit mehr als 4 dm Torfmächtigkeit in dem vorliegenden Abschnitt in allen Trassenkorridorsegmenten, ausgenommen der TKS V49-18b, V49-29, V49-36 und V49-44, vor. Ein Schwerpunktvorkommen befindet sich großflächig östlich des Siedlungskerns von Haselünne in den TKS V49-25, V49-30 und V49-31 sowie im gemeinsamen Koppelpunkt. Konfliktschwerpunkte in Form von Riegeln oder Engstellen bestehen für das SUP-Kriterium im festgelegten Trassenkorridor für das SUP-Kriterium in den TKS V49-22, V49-25, V49-31, V49-37 und V49-43. In den alternativen TKS V49-23, V49-24, V49-30, V49-39 und V49-42 bestehen für das SUP-Kriterium ebenfalls Konfliktschwerpunkte in Form von Riegeln oder Engstellen.

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 durch entsprechende Maßnahmen 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 in Form von Riegeln oder Engstellen bestehen für das SUP-Kriterium im weder festgelegten Trassenkorridor noch in den Alternativen.

Es wurde schlüssig dargelegt, dass voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen für das SUP-Kriterium innerhalb des festgelegten Trassenkorridors aufgrund der Wirkfaktoren 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 in Form von Riegeln oder Engstellen 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 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 in Form von Riegeln oder Engstellen bestehen für das SUP-Kriterium weder im festgelegten Trassenkorridor noch in den Alternativen.

Es wurde schlüssig dargelegt, dass voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen für das SUP-Kriterium innerhalb des festgelegten Trassenkorridors aufgrund der Wirkfaktoren 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. 162 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 kultur- und naturgeschichtlicher 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.

Insgesamt ist festzustellen, dass die im Abschnitt V49 Mitte ausgeprägten Gesamt-Konfliktrisiken vergleichsweise niedrig ausgeprägt und homogen verteilt sind. Die Verlagerungen der Routen in den Westen des Abschnitts ergeben sich u. a. aufgrund der abschnittsübergreifenden Betrachtung in der Säule der Umweltweltverträglichkeit. 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. 372 ff).

Folgende TKS innerhalb des festgelegten Trassenkorridors verursachen voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen für das Schutzgut: V49-18b, V49-21, V49-22, V49-25, V49-31, V49-37, V49-43 und V49-44. In keinem TKS des festgelegten Trassenkorridors können voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auch unter Berücksichtigung von Maßnahmen vollständig vermieden werden.

Folgende TKS innerhalb der Alternativen (Nummerierungen entsprechen Angaben unter Ziff. C.V.5.d) und e) dieser Entscheidung) verursachen voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen für das Schutzgut:

- V49-18b (Teil der Alternativen 1, 2, 3, 6, 7, 8, 9 und 10)
- V49-21 (Teil der Alternativen 1, 2, 3, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16 und 17)
- V49-22 (Teil der Alternativen 2, 5, 9, 14 und 17)
- V49-23 (Teil der Alternativen 3, 4, 10 und 15)
- V49-24 (Teil der Alternativen 1, 6, 7, 11, 12, 13 und 16)
- V49-25 (Teil der Alternativen 2, 5, 9, 14 und 17)
- V49-26 (Teil der Alternativen 6, 7, 11 und 12)
- V49-27 (Teil der Alternativen 1, 8, 13 und 16)
- V49-28 (Teil der Alternativen 6, 10, 11 und 15)
- V49-29 (Teil der Alternativen 3, 7 und 12)
- V49-30 (Teil der Alternativen 2 und 17)
- V49-31 (Teil der Alternativen 5, 9 und 14)
- V49-34 (Teil der Alternativen 3, 4, 6, 7, 10, 11, 12 und 15)
- V49-36 (Teil der Alternativen 9 und 14)
- V49-37 (Teil der Alternative 5)
- V49-39 (Teil der Alternativen 8 und 13)
- V49-41 (Teil der Alternativen 2, 14 und 17)
- V49-42 (Teil der Alternativen 3, 4, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 13 und 15)
- V49-43 (Teil der Alternativen 2, 5, 9, 14 und 17)
- V49-44 (Teil der Alternativen 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 15 und 17)

In keinem TKS der Alternativen können voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen vollständig vermieden werden (s.o. „Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen“).

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. 372 ff).

Der festgelegte Trassenkorridor weist unter anderem aufgrund der SUP-Kriterien für das Schutzgut Boden die folgenden Konfliktschwerpunkte (Riegel und Engstellen) auf (vgl. Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“, Kap. 9.4.4, S. 428 ff.):

- TKS V49-21 – Riegelbildende Bereiche bestehen für:
 - im Bereich westlich des Siedlungskerns von Cloppenburg Böden mit natur- und kulturgeschichtlicher Bedeutung.

- TKS V49-22 – Riegelbildende Bereiche bestehen für:
 - im Bereich nördlich der Gemeinde Lastrup Böden mit natur- und kulturgeschichtlicher Bedeutung;
 - im Bereich nordöstlich der Gemeinde Lastrup Böden mit natur- und kulturgeschichtlicher Bedeutung;
 - nordwestlich der Ortslage Benstrup (Gemeinde Löningen) eine Kombination aus Böden mit natur- und kulturgeschichtlicher Bedeutung, verdichtungsempfindlichen Böden und organischen Böden.
- TKS V49-25 – Riegelbildende Bereiche bestehen für:
 - im Bereich südwestlich des Siedlungskerns von Löningen Böden mit natur- und kulturgeschichtlicher Bedeutung;
 - im Bereich östlich des Siedlungskerns von Herzlake (Samtgemeinde Herzlake) deckungsgleich organische Böden und verdichtungsempfindliche Böden.
- TKS V49-31 – Riegelbildende Bereiche bestehen für:
 - im Bereich östlich der Ortslage Dohren (Samtgemeinde Herzlake) deckungsgleich organischen Böden und verdichtungsempfindlichen Böden;
 - im Bereich südöstlich der Ortslage Wettrup (Samtgemeinde Lengerich) Böden mit natur- und kulturgeschichtlicher Bedeutung;
 - im Bereich östlich des Siedlungskerns von Freren Böden mit natur- und kulturgeschichtlicher Bedeutung.
- TKS V49-37 – Riegelbildende Bereiche bestehen für:
 - im Bereich zwischen den Siedlungskernen Schapen und Hopsten Böden mit natur- und kulturgeschichtlicher Bedeutung;
 - im Bereich südwestlich des Siedlungskerns Hopsten deckungsgleich organische Böden und verdichtungsempfindliche Böden.
- TKS V49-43 – Riegelbildende Bereiche bestehen für:
 - im Bereich östlich des Siedlungskerns von Spelle deckungsgleich organische Böden und verdichtungsempfindliche Böden.
- TKS V49-44 – Riegelbildende Bereiche bestehen für:
 - im Bereich östlich des Siedlungskerns von Rheine Böden mit natur- und kulturgeschichtlicher Bedeutung.

Durch den festgelegten Trassenkorridor werden für das Schutzgut Boden die folgenden Konfliktschwerpunkte (Riegel und Engstellen) vermieden (vgl. Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“, Kap. 9.4.4, S. 428 ff. sowie Ziff. C.V.5. f)(cc)(1) dieser Entscheidung):

- TKS V49-23 – Riegelbildende Bereiche bestehen für:
 - im Bereich südwestlich der Ortslage Kneheim (Gemeinde Lastrup) feuchtegeprägte Biotoptypen, organische Böden und verdichtungsempfindliche Böden;
 - im Bereich nordwestlich des Siedlungskerns von Quakenbrück Böden mit natur- und kulturgeschichtlicher Bedeutung.
- TKS V49-24 – Riegelbildende Bereiche bestehen für:
 - im Bereich östlich der Ortslage Kneheim (Gemeinde Lastrup) Böden mit natur- und kulturgeschichtlicher Bedeutung;

- im Bereich südöstlich der Ortslage Kneheim (Gemeinde Lastrup) deckungsgleich organische Böden und verdichtungsempfindliche Böden;
- im Bereich östlich des Siedlungskerns Hemmelte (Gemeinde Lastrup) Böden mit natur- und kulturgeschichtlicher Bedeutung.
- TKS V49-26 – Riegelbildende Bereiche bestehen für:
 - zwei Bereiche nördlich des Siedlungskerns von Quakenbrück Böden mit natur- und kulturgeschichtlicher Bedeutung.
- TKS V49-27 – Riegelbildende Bereiche bestehen für:
 - im Bereich östlich der Ortslage Badbergen (Samtgemeinde Artland) Böden mit natur- und
 - kulturgeschichtlicher Bedeutung;
 - im Bereich westlich der Ortslage Gehrde (Samtgemeinde Bersenbrück) Böden mit natur- und kulturgeschichtlicher Bedeutung;
 - im Bereich östlich des Siedlungskerns von Bersenbrück eine Kombination aus Böden mit natur- und kulturgeschichtlicher Bedeutung und verdichtungsempfindlichen Böden;
 - im Bereich westlich der Ortslage Alfhausen (Samtgemeinde Bersenbrück) großflächige Böden mit natur- und kulturgeschichtlicher Bedeutung;
 - im Bereich südöstlich der Ortslage Merzen (Samtgemeinde Neuenkirchen) Böden mit natur- und kulturgeschichtlicher Bedeutung.
- TKS V49-28 – Riegelbildende Bereiche bestehen für:
 - im Bereich westlich des Siedlungskerns von Quakenbrück eine Kombination aus Böden mit natur- und kulturgeschichtlicher Bedeutung;
 - im Bereich südöstlich der Ortslage Menslage (Samtgemeinde Artland) Böden mit natur- und kulturgeschichtlicher Bedeutung;
 - im Bereich westlich der Ortslage Eggermühlen (Samtgemeinde Bersenbrück) Böden mit natur- und kulturgeschichtlicher Bedeutung;
 - im Bereich östlich des Siedlungskerns von Fürstenau Böden mit natur- und kulturgeschichtlicher Bedeutung.
- TKS V49-29 – Riegelbildende Bereiche bestehen für:
 - im Bereich westlich des Siedlungskerns von Quakenbrück Böden mit natur- und kulturgeschichtlicher Bedeutung;
 - im Bereich südöstlich der Ortslage Nortrup (Samtgemeinde Artland) Böden mit natur- und kulturgeschichtlicher Bedeutung;
 - im Bereich südöstlich des Siedlungskerns von Fürstenau Böden mit natur- und kulturgeschichtlicher Bedeutung.
- TKS V49-30 – Riegelbildende Bereiche bestehen für:
 - im Bereich südöstlich der Ortslage Dohren (Samtgemeinde Herzlake) deckungsgleichen organischen Böden und verdichtungsempfindlichen Böden sowie Böden mit natur- und kulturgeschichtlicher Bedeutung;
 - im Bereich zwischen den Ortslagen Gersten und Lengerich Böden mit natur- und kulturgeschichtlicher Bedeutung;
 - im Bereich südlich der Ortslage Thuine (Samtgemeinde Freren) eine Kombination aus Böden mit natur- und kulturgeschichtlicher Bedeutung sowie deckungsgleichen organischen Böden und verdichtungsempfindlichen Böden.
- TKS V49-34 – Riegelbildende Bereiche bestehen für:

- im Bereich südöstlich des Siedlungskerns von Fürstenau Böden mit natur- und kulturgeschichtlicher Bedeutung.
- TKS V49-36 – Riegelbildende Bereiche bestehen für:
 - im Bereich südöstlich des Siedlungskerns von Freren Böden mit natur- und kulturgeschichtlicher Bedeutung.
- TKS V49-39 – Riegelbildende Bereiche bestehen für:
 - im Bereich südlich der Ortslage Voltlage (Samtgemeinde Neuenkirchen) deckungsgleich organische Böden und verdichtungsempfindliche Böden;
 - im Bereich südöstlich der Ortslage Voltlage (Samtgemeinde Neuenkirchen) eine Kombination aus Böden mit natur- und kulturgeschichtlicher Bedeutung, organischen Böden und verdichtungsempfindlichen Böden.
- TKS V49-41 – Riegelbildende Bereiche bestehen für:
 - im Bereich östlich des Siedlungskerns von Spelle Böden mit natur- und kulturgeschichtlicher Bedeutung;
 - im Bereich östlich des Siedlungskerns von Spelle deckungsgleich organische Böden und verdichtungsempfindliche Böden.
- TKS V49-42 – Riegelbildende Bereiche bestehen für:
 - im Bereich südöstlich des Siedlungskerns von Hopsten eine Kombination aus verdichtungsempfindlichen Böden und Böden mit natur- und kulturgeschichtlicher Bedeutung;
 - im Bereich nördlich des Siedlungskerns von Hörstel Böden mit natur- und kulturgeschichtlicher Bedeutung.

In diesen Konfliktschwerpunkten ist eine Betroffenheit des Schutzguts besonders wahrscheinlich, da ein Umgehen von Konfliktpotenzialen dort nur eingeschränkt möglich ist.

Abschließend ist festzustellen, dass unter Berücksichtigung der betroffenen Flächen der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen sowie riegelbildender Bereiche in Bezug auf das Schutzgut Boden sowohl in allen TKS des festgelegten Trassenkorridors als auch der Alternativen voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen verbleiben. Dennoch ist der festgelegte Trassenkorridor (mit den TKS V49-18b, V49-21, V49-22, V49-25, V49-31, V49-37, V49-43, V49-44) hinsichtlich der Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Boden gegenüber den geprüften alternativen Strängen bzw. alternativen TKS (V49-23, V49-24, V49-26, V49-27, V49-28, V49-29, V49-30, V49-34, V49-36, V49-39, V49-41 und V49-42) geringfügig vorteilig, da in den Alternativen größere Vorkommen riegelbildender Bereiche vorliegen, deren Betroffenheit mit der Wahl des festgelegten Trassenkorridors vermieden wird (vgl. „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“, Kap. 10.2. S. 463 ff., sowie Unterlage „Gesamtalternativenvergleich (GAV)“).

Nachträgliche Alternative V49-25/31a

Durch die vom Vorhabenträger nachträglich geprüfte Alternative V49-25/31a bei Herzlake wurde in der Detailprüfung nachvollziehbar dargelegt, dass im Bereich der Verschwenkung um ca. 250 m nach Westen keine Änderungen in Bezug auf die Bewertung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Boden zu erwarten sind. Somit zeigen sich der festgelegte Trassenkorridor und die Alternative diesbezüglich als gleichwertig.

Dies begründet sich darin, dass sich Vorschlagstrassenkorridor und die nachträglich geprüfte Alternative zu circa 90 % überlagern (vgl. Unterlage „Prüfung Alternativvorschlag im Bereich der TKS V48-38/44 und V49-25/31 auf Kriterienbasis von § 8 NABEG, Kap. 2.1 bzw. Kap. 3.3.4). So treten voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen im Vergleichsbereich zu 65,71 % im festgelegten Trassenkorridor zu 60,27 % in der nachträglich geprüften Alternative auf. Sowohl für den festgelegten Trassenkorridor als auch für die Alternative liegen riegelbildende Bereiche des Schutzguts Boden im Vergleichsbereich vor.

Bezüglich der Stellungnahme des NLWKN zu den naturschutzfachlich hochwertigen Böden der landeseigenen Naturschutzflächen im bzw. südwestlich angrenzend an das „NSG WE 054/FFH 052 Hahnenmoor, Hahlener Moor, Suddenmoor“ wird verwiesen auf die Ausführungen unter Ziff. C.V.4.c)(bb)(2)(c) dieser Entscheidung.

(e) Fläche

Sowohl für den festgelegten Trassenkorridor als auch für die betrachteten 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 Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der voraussichtlich erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen, der Untersuchungsraum und die Datengrundlagen sowie schließlich die für das Schutzgut relevanten Stellungnahmen und Einwendungen.

Für das Schutzgut Fläche wurde der bundesfachplanungsspezifische bau-, anlage- und betriebsbedingte potenzielle Wirkfaktor „Überbauung/Versiegelung“ (Wirkfaktor 1-1) untersucht (vgl. Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“, Kap. 5.2.2, S. 132 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. 160 f. und Kap. 6.1, S.

141 ff.), die durch SUP-Kriterien soweit möglich umgesetzt werden (vgl. Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“, Kap. 6.3.2, S.186 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 „Allgemeiner Flächenverbrauch“ 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 „Allgemeiner Flächenverbrauch“ 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. 228 f.). Es wurde folgendes SUP-Kriterium betrachtet:

- **Allgemeiner Flächenverbrauch**

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. 272).

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. 306 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), Eingengter 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. 308 ff., Tab. 9-1).

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. 370 f.).

Stellungnahmen und Einwendungen liegen zum Schutzgut Fläche nicht vor, bzw. sind diese primär anderen Themenbereichen zugeordnet.

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. 47). 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. 160 f.).

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

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 Mitte 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 (vgl. Unterlage „Gesamtalternativenvergleich (GAV)“, Kap. 3.2.1, S. 118 ff.).

Für kein TKS innerhalb des festgelegten Trassenkorridors sind voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen für das Schutzgut zu erwarten. In folgenden TKS des festgelegten Trassenkorridors können voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen unter Berücksichtigung von Maßnahmen vollständig vermieden werden: TKS V49-18b, V49-21, V49-22, V49-25, V49-31, V49-37, V49-43 und V49-44.

Für folgende TKS innerhalb der Alternativen (Nummerierungen entsprechen Angaben unter Ziff. C.V.5.d) und e) dieser Entscheidung) sind ebenfalls keine voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen für das Schutzgut zu erwarten:

- V49-18b (Teil der Alternativen 1, 2, 3, 6, 7, 8, 9 und 10)
- V49-21 (Teil der Alternativen 1, 2, 3, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16 und 17)
- V49-22 (Teil der Alternativen 2, 5, 9, 14 und 17)
- V49-23 (Teil der Alternativen 3, 4, 10 und 15)
- V49-24 (Teil der Alternativen 1, 6, 7, 11, 12, 13 und 16)
- V49-25 (Teil der Alternativen 2, 5, 9, 14 und 17)
- V49-26 (Teil der Alternativen 6, 7, 11 und 12)
- V49-27 (Teil der Alternativen 1, 8, 13 und 16)
- V49-28 (Teil der Alternativen 6, 10, 11 und 15)
- V49-29 (Teil der Alternativen 3, 7 und 12)
- V49-30 (Teil der Alternativen 2 und 17)
- V49-31 (Teil der Alternativen 5, 9 und 14)
- V49-34 (Teil der Alternativen 3, 4, 6, 7, 10, 11, 12 und 15)
- V49-36 (Teil der Alternativen 9 und 14)
- V49-37 (Teil der Alternative 5)
- V49-39 (Teil der Alternativen 8 und 13)
- V49-41 (Teil der Alternativen 2, 14 und 17)
- V49-42 (Teil der Alternativen 3, 4, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 13 und 15)
- V49-43 (Teil der Alternativen 2, 5, 9, 14 und 17)
- V49-44 (Teil der Alternativen 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 15 und 17)

In allen TKS der Alternativen können voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen vollständig vermieden werden (s.o. „Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen“).

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.

Nachträgliche Alternative V49-25/31a

Durch die vom Vorhabenträger nachträglich geprüfte Alternative V49-25/31a bei Herzlake wurde in der Detailprüfung nachvollziehbar dargelegt, dass im Bereich der Verschwenkung um ca. 250 m nach Westen keine Änderungen in Bezug auf die Bewertung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Fläche zu erwarten sind. Somit zeigen sich der festgelegte Trassenkorridor und die Alternative diesbezüglich als gleichwertig. Dies begründet sich darin, dass sich Vorschlagstrassenkorridor und die nachträglich geprüfte Alternative zu circa 90 % überlagern (vgl. Unterlage „Prüfung Alternativvorschlag im Bereich der TKS V48-38/44 und V49-25/31 auf Kriterienbasis von § 8 NABEG, Kap. 2.1 bzw. Kap. 3.3.3). So können voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen im Vergleichsbereich im festgelegten Trassenkorridor sowie in der nachträglich geprüften Alternative vermieden werden. Weder für den festgelegten Trassenkorridor noch für die Alternative liegen riegelbildende Bereiche des Schutzgutes Fläche im Vergleichsbereich vor.

(f) Wasser

Hinsichtlich des festgelegten Trassenkorridors und der betrachteten 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 Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der voraussichtlich erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen, der Untersuchungsraum und die Datengrundlagen sowie schließlich die für das Schutzgut relevanten Stellungnahmen und Einwendungen.

Für das Schutzgut Wasser 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, 3-2 Veränderung der morphologischen Verhältnisse, 3-3 Veränderung der hydrolo-

gischen/ hydrodynamischen Verhältnisse, 3-6 Veränderung anderer Standort-, vor allem klimarelevanter Faktoren 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. 132 ff.). Hierzu ist anzumerken, dass im Umweltbericht (vgl. Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“ in Kap. 5.2.2, S. 135) der Wirkfaktor 5-4 (Erschütterungen / Vibrationen) für das Schutzgut Wasser auf Bundesfachplanungsebene abgeschichtet worden ist, da die Auswirkungen auf Ebene der Bundesfachplanung aufgrund ihrer Abhängigkeit von der Detailplanung noch nicht hinreichend konkret betrachtet werden können. 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. 162 ff. und Kap. 6.1, S. 141 ff.), die durch die SUP-Kriterien soweit möglich raumkonkret umgesetzt werden (vgl. Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“, Kap. 6.3.2, S. 186 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 zur Strategischen Umweltprüfung“, Kap. 7.3.5.1, S. 236 ff.). Es wurden folgende SUP-Kriterien betrachtet:

- Wasserkörper (Oberflächenwasserkörper) gemäß Richtlinie 2000/60/EG (WRRL): Fließgewässer, Stillgewässer
- Wasserschutzgebiete nach § 51 WHG, (Bestand und geplant)
- Trinkwassergewinnungsgebiete (TWGG) (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. Bereits in diesem Zusammenhang wird klargestellt, dass der Forderung des Landesbüros Naturschutz Niedersachsen nach einer Verbreiterung des Untersuchungsraums in der Nähe von Fließgewässern nicht entsprochen wird. Eine Verbreiterung des Untersuchungsbereichs für das Schutzgutwasser würde keinen relevanten weiteren Erkenntnisgewinn mit sich bringen. Die in der Stellung angesprochene potenzielle Freisetzung von Schwebstoffen hat der Vorhabenträger bei der Auswirkungsprognose berücksichtigt. Auch sei auf den nachfolgend aufgeführten Maßnahmenkatalog verwiesen.

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. 8.2.5, S. 275 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. 282 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. 299 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. 306 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. 307 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. 383 ff.).

Die Stellungnahme der DB AG - DB Immobilien, Standort Köln mit dem Hinweis, dass Dach-, Oberflächen- und sonstige Abwässer nicht auf oder über Bahngrund abgeleitet werden dürfen, wird zur Kenntnis genommen.

Die Stellungnahme des WLV - Landwirtschaftlicher Kreisverband Steinfurt mit Hinweisen zum Fließgewässerentwicklungsprojekt (FEP) und zur Kompensation werden zur Kenntnis genommen und im Rahmen der weiteren Planung in Vorbereitung auf das Planfeststellungsverfahren vertiefend geprüft und - soweit erforderlich - berücksichtigt. Der Vorhabenträger sagt zu sich zur Abstimmung der Planung und der Verfügbarkeit von Ausgleichsflächen oder Ökopunkten bei Bedarf mit den Ansprechpartnern in Verbindung zu setzen.

Die Stellungnahme der Energie- und Wasserversorgung Rheine mit Hinweisen zu Anlagen zur Wassergewinnung und Aufbereitung im Planungsbereich und Wasserschutzgebiete werden zur Kenntnis genommen und im Rahmen der weiteren Planung in Vorbereitung auf das Planfeststellungsverfahren vertiefend geprüft und - soweit erforderlich - berücksichtigt. 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 Stellungnahme des Niedersächsischen Ministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz mit Hinweisen zum Gefährdungspotenzial von Grund- und Trinkwasser inkl. Erdaufschüttungen, Nitratausträgen, dem Einbringen von Baustoffen, oder Schadstoffen, dem Betrieb von Anlagen mit wassergefährdenden Stoffen und Verringerung der Schutzwirkung, werden zur Kenntnis genommen und im Rahmen der weiteren Planung in Vorbereitung auf das Planfeststellungsverfahren vertiefend geprüft und - soweit erforderlich - berücksichtigt. 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. Im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens wird die Einhaltung wasserrechtlicher Vorschriften, insbesondere des wasserrechtlichen Verschlechterungsverbotes, sichergestellt.

Die Stellungnahme der Bezirksregierung Münster mit Hinweisen zu Fließgewässern im Fachbeitrag WRRL und zu berücksichtigenden Grundsätzen werden zur Kenntnis genommen und im Rahmen der weiteren Planung in Vorbereitung auf das Planfeststellungsverfahren vertiefend geprüft und - soweit erforderlich - berücksichtigt. Konkrete Aussagen zur Querung von Gewässern können auf Ebene der Bundesfachplanung nicht getroffen werden. In der Unterlage „Ausführungen zur Wasserrahmenrichtlinie“ werden daher sowohl die Auswirkungen einer offenen oder einer geschlossenen Querung auf Oberflächenwasserkörper ebenenrecht untersucht. Für die Bewertung gemäß WRRL erfolgt eine Bestandsaufnahme potenziell vom Vorhaben betroffener Oberflächenwasserkörper (OWK). Die potenzielle Trassenachse, die innerhalb des Trassenkorridors als ein möglicher technisch realisierbarer Verlauf des Erdkabels ausgearbeitet wurde, wurde dabei nicht berücksichtigt.

Die weitere Stellungnahme der Bezirksregierung mit abschnittsbezogenen Hinweisen zu verschiedenen Trassenkorridorsegmenten werden zur Kenntnis genommen und im Rahmen der weiteren Planung in Vorbereitung auf das Planfeststellungsverfahren vertiefend geprüft und - soweit erforderlich - berücksichtigt. Die Ausführungen behandeln teilweise auch alternative Trassenkorridorsegmente, die nicht Teil des in den Unterlagen nach § 6 und § 8 NABEG benannten Vorschlagstrassenkorridors sind, allerdings trotzdem von der Bundesnetzagentur in der Bundesfachplanungsentscheidung geprüft werden.

Die Stellungnahme des Landkreises Osnabrück mit Hinweisen zum Gewässerschutz werden zur Kenntnis genommen und im Rahmen der weiteren Planung in Vorbereitung auf das Planfeststellungsverfahren vertiefend geprüft und - soweit erforderlich - berücksichtigt.

Die Stellungnahme des Oldenburgisch-Ostfriesischen Wasserverbands - Hauptverwaltung Brake mit Hinweisen zum vorsorgenden Grundwasserschutz behandeln einen Auszug aus einer Stellungnahme aus einem anderen Abschnitt. Die Erwiderung erfolgt in dem anderen Abschnitt. Es handelt sich hierbei um den Abschnitt V49 Nord 2. Weitergehende Hinweise zum OOWV-Erkundungsgebiet im Wasservorranggebiet Lastrup (Landkreis Cloppenburg Süd) werden zur Kenntnis genommen und werden im Rahmen der weiteren Planung in Vorbereitung auf das Planfeststellungsverfahren vertiefend geprüft und - soweit erforderlich - berücksichtigt.

Die Stellungnahme des Oldenburgisch-Ostfriesischen Wasserverbands - Hauptverwaltung Brake mit Hinweisen zur gutachterlichen Stellungnahme zur Gefährdung und zu möglichen Auswirkungen durch das Kabel-Material, zur Deckschichtenanalyse und zu Gefährdungspotenzialen für das Schutzgut Grundwasser werden zur Kenntnis genommen und im Rahmen der weiteren Planung in Vorbereitung auf das Planfeststellungsverfahren vertiefend geprüft und - soweit erforderlich - berücksichtigt. Das genaue Kabeldesign einschließlich der eingesetzten Materialien ist aktuell noch nicht abgeschlossen. Daher kann noch keine finale Aussage über die eingesetzten Materialien getroffen werden. Neben dem Schutz der umgebenden Medien ist hier auch der Schutz des Kabelkerns selbst vor Feuchtigkeitseintritt von so großer Bedeutung, dass kein Austrag von Stoffen in den Boden, das Sickerwasser und das Grundwasser oder eine sonstige Beeinträchtigung zu erwarten ist. Einen zusätzlichen Schutz bietet zudem die Verlegung des Kabels in Kabelschutzrohren. Aktuell werden im Projektgebiet zur Vorbereitung auf das Planfeststellungsverfahren die Baugrunduntersuchungen durchgeführt. Mit deren Ergebnissen kann dann ein genauer Schichtenaufbau im Trassenverlauf hergestellt werden. Örtlich kann es zu stärkeren Abweichungen in den Bodenkarten kommen. Diese gilt es in den nächsten Schritten zu verifizieren. Zusätzlich werden aus den Bohrkernen auch die Grundwasserdaten erhoben und es werden an vordefinierten Stellen auch Langzeitgrundwassermessstellen errichtet. Erst mit den Ergebnissen der BGU kann dann final das Bauverfahren bestimmt werden. 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.

Die Stellungnahme des Oldenburgisch-Ostfriesischen Wasserverbands - Hauptverwaltung Brake beinhalten Hinweise zur Bauausführung unter Aspekten des Grundwasserschutzes. Der Vorhabenträger sagt zu, dass die vorgebrachten Hinweise und/ oder Anmerkungen mit den zuständigen Fachbehörden im Rahmen der Detailplanung abgestimmt werden.

Die Stellungnahme des Landesbüros der Naturschutzverbände NRW zur Gewässerquerungen wird zur Kenntnis genommen und werden im Rahmen der weiteren Planung in Vorbereitung auf das Planfeststellungsverfahren vertiefend geprüft und - soweit erforderlich - berücksichtigt. Konkrete Aussagen zur Querung von Gewässern können auf Ebene der Bundesfachplanung nicht getroffen werden. In der Unterlage „Ausführungen zur Wasserrahmenrichtlinie“ werden daher sowohl die Auswirkungen einer offenen oder einer geschlossenen Querung auf Oberflächenwasserkörper ebenengerecht untersucht. Beide Querungsmöglichkeiten werden in der Unterlage „Typicals“ vorgestellt. Für die Bewertung gemäß WRRL erfolgt eine Bestandsaufnahme potenziell vom Vorhaben betroffener Oberflächenwasserkörper (OWK).

Die Stellungnahme mit Hinweisen des Niedersächsischen Landesbetriebs für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz, Betriebsstelle Cloppenburg, zum FB WRRL und Grundwasserschutz werden zur Kenntnis genommen und werden im Rahmen der weiteren Planung in Vorbereitung auf das Planfeststellungsverfahren vertiefend geprüft und - soweit erforderlich - berücksichtigt. Der Vorhabenträger sagt zu, dass die vorgebrachten Hinweise und/ oder Anmerkungen mit den zuständigen Fachbehörden im Rahmen der Detailplanung abgestimmt werden.

Die weitere Stellungnahme mit Hinweisen des Niedersächsischen Landesbetriebs für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz, Betriebsstelle Cloppenburg, werden zur Kenntnis genommen und werden im Rahmen der weiteren Planung in Vorbereitung auf das Planfeststellungsverfahren vertiefend geprüft und - soweit erforderlich - berücksichtigt. Es wird ergänzt: Konkrete Aussagen zur Querung von Gewässern können auf Ebene der Bundesfachplanung nicht getroffen werden. In der Unterlage „Ausführungen zur Wasserrahmenrichtlinie“ werden daher sowohl die Auswirkungen einer offenen oder einer geschlossenen Querung auf Oberflächenwasserkörper ebenengerecht untersucht. Beide Querungsmöglichkeiten werden in der Unterlage „Typicals“ vorgestellt. Für die Bewertung gemäß WRRL erfolgt eine Bestandsaufnahme potenziell vom Vorhaben betroffener Oberflächenwasserkörper (OWK). Ähnliches gilt für konkrete Aussagen zur Wasserhaltung und Grundwasser.

Der Stellungnahme der Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen – Coesfeld zu Wasserschutzgebieten wird erwidert, dass es sich bei dem Argument um einen Auszug aus einer Stellungnahme aus einem anderen Abschnitt handelt. Die Erwiderung erfolgt in dem anderen Abschnitt. Es handelt sich hier um den Abschnitt V48 Süd 1.

Die Stellungnahme mit Hinweisen der Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen – Coesfeld zu Wasserschutzgebieten und zur Bewirtschaftung von Grundwasser werden zur Kenntnis genommen und werden im Rahmen der weiteren Planung in Vorbereitung auf das Planfeststellungsverfahren vertiefend geprüft und - soweit erforderlich - berücksichtigt. 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.

Die Stellungnahme mit Hinweisen der Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen – Coesfeld zu Wasserschutzgebieten werden zur Kenntnis genommen und werden im Rahmen der weiteren Planung in Vorbereitung auf das Planfeststellungsverfahren vertiefend geprüft und - soweit erforderlich - berücksichtigt. In Flächen der WSG-III-Gebiete kann die Leitung unter bestimmten Voraussetzungen verlaufen. Falls einem solchen Verlauf Verbote aus der Wasserschutzgebiets-Verordnung entgegenstehen, kann mit der Planfeststellung eine entsprechende Befreiung erteilt werden. 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.

Die Stellungnahme mit Hinweisen des Kreises Steinfurt zu Grundwasserschutz und Gewässerkreuzungen sowie Kompensationsmaßnahmen und Wasserhaltung werden zur Kenntnis

genommen und werden im Rahmen der weiteren Planung in Vorbereitung auf das Planfeststellungsverfahren vertiefend geprüft und - soweit erforderlich - berücksichtigt. Der Vorhabenträger sagt zu, dass die vorgebrachten Hinweise und/ oder Anmerkungen mit den zuständigen Fachbehörden im Rahmen der Detailplanung abgestimmt werden.

Die Stellungnahme des Oldenburgisch-Ostfriesischen Wasserverbands - Hauptverwaltung Brake zum OOWV-Wasserschutzgebiet für das Wasserwerk Thülsfelde werden zur Kenntnis genommen und werden im Rahmen der weiteren Planung in Vorbereitung auf das Planfeststellungsverfahren vertiefend geprüft und - soweit erforderlich - berücksichtigt. Die Querung des WSG in TKS 31b wird in einem anderen Abschnitt behandelt (Vorhaben 48 Nord 3).

Die Stellungnahme mit Hinweisen des Niedersächsischen Landesbetriebs für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz, Betriebsstelle Cloppenburg, zu Landesmessstellen und Pegel werden zur Kenntnis genommen und werden im Rahmen der weiteren Planung in Vorbereitung auf das Planfeststellungsverfahren vertiefend geprüft und - soweit erforderlich - berücksichtigt. Der Vorhabenträger sagt zu, dass die vorgebrachten Hinweise und/ oder Anmerkungen mit den zuständigen Fachbehörden im Rahmen der Detailplanung abgestimmt werden.

Die Stellungnahme des Landkreises Cloppenburg mit Hinweisen Schutzgebieten, Überschwemmungsgebieten, Grundwasserschutz, Wasserhaltung und Hilfestellung zur Detailplanung werden zur Kenntnis genommen und im Rahmen der weiteren Planung in Vorbereitung auf das Planfeststellungsverfahren vertiefend geprüft und - soweit erforderlich - berücksichtigt.

Die Stadt Rheine weist auf eine Betroffenheit durch die vorhabenbedingte Querung WSG „Hemelter Bach“ hin. Dem wird erwidert, dass in WSG der Zonen I und II keine Eingriffe erfolgen. In Flächen der WSG-III-Gebiete kann die Leitung unter bestimmten Voraussetzungen verlaufen. Sollten einem geplanten Verlauf Verbote der Wasserschutzgebiets-Verordnung entgegenstehen, kann mit der Planfeststellung eine entsprechende Befreiung erteilt werden.

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. 383 ff.)

- Wasserkörper (Oberflächengewässer) gemäß Richtlinie 2000/60/EG (WRRL):
 - Stillgewässer
- Wasserschutzgebiete nach § 51 WHG (Bestand und geplant)
- Trinkwassergewinnungsgebiete (TWGG) (Bestand und geplant)
- 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 V49-18b, voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf 2,63 % der Fläche
- TKS V49-21, voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf 0,11 % der Fläche
- TKS V49-22, voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf 0,03 % der Fläche
- TKS V49-25, voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf 0,06 % der Fläche
- TKS V49-31, voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf 0,03 % der Fläche
- TKS V49-37, voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf 0,05 % der Fläche
- TKS V49-43, voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf 0,02 % der Fläche
- TKS V49-44, voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf 3,05 % 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 V49-23, voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf 0,08 % der Fläche
- TKS V49-24, voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf 0,04 % der Fläche
- TKS V49-26, voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf 0,12 % der Fläche
- TKS V49-27, voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf 10,34 % der Fläche
- TKS V49-28, voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf 0,10 % der Fläche
- TKS V49-29, voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf 5,38 % der Fläche
- TKS V49-30, voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf 2,75 % der Fläche
- TKS V49-34, voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf 0,07 % der Fläche
- TKS V49-36, voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf 0,07 % der Fläche
- TKS V49-39, voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf 0,07 % der Fläche
- TKS V49-41, voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf 0,11 % der Fläche
- TKS V49-42, voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf 0,03 % 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. 462 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. 303 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 in Form von Riegeln oder Engstellen 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 durch entsprechende Maßnahmen 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 in Form von Riegeln oder Engstellen bestehen für das SUP-Kriterium im festgelegten Trassenkorridor nicht. Stillgewässer kleiner als ein Hektar kommen in dem vorliegenden Abschnitt vereinzelt in allen Trassenkorridorsegmenten vor. Riegelbildende Bereiche bestehen für das SUP-Kriterium in den alternativen TKS V49-27, V49-28 und V49-36.

Im Rahmen der Planfeststellung können voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nur durch eine gänzliche Nichtinanspruchnahme bzw. durch eine geschlossene Bauweise und

unter Berücksichtigung der weiteren Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen vermieden werden.

Es wurde schlüssig dargelegt, dass voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen für das SUP-Kriterium innerhalb des festgelegten Trassenkorridors aufgrund der Wirkfaktoren durch entsprechende 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 bis 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.

Innerhalb der Schutzzone III (inkl. IIIA und IIIB) können erhebliche Umweltauswirkungen bei direktem Eingriff und offener Bauweise auf der aktuellen Planungsebene nicht ausgeschlossen werden. Aus diesem Grund werden ebenfalls in der äußersten Zone von WSG eine Vielzahl an Maßnahmen angesetzt, um das Risiko von Beeinträchtigungen zu verringern.

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 in Form von Riegeln oder Engstellen bestehen für das SUP-Kriterium weder im festgelegten Trassenkorridor noch in den Alternativen.

Es wurde schlüssig dargelegt, dass voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen für das SUP-Kriterium innerhalb des festgelegten Trassenkorridors aufgrund der Wirkfaktoren durch entsprechende Maßnahmen voraussichtlich nicht vermieden werden können.

- **Trinkwassergewinnungsgebiete (TWGG) (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 1.2, V 1.4, V 1.7, V 11.1-11.3, V 12 und V 15.3 – 15.4. Aufgrund der im Zielsystem verankerten Planungsleitsätze stehen die Schutzzonen I und IA der TWGG für die Planung nicht zur Verfügung. Bei direkter und offener Querung dieser können trotz Anwendung der oben genannten Maßnahmen erhebliche Umweltauswirkungen auf der aktuellen Planungsebene nicht ausgeschlossen werden. Innerhalb der Schutzzone III (inkl. IIIA und IIIB) können erhebliche Umweltauswirkungen bei offener Bauweise auf der aktuellen Planungsebene nicht ausgeschlossen werden.

Konfliktschwerpunkte in Form von Riegeln oder Engstellen 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 durch entsprechende Maßnahmen voraussichtlich 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.

Konfliktschwerpunkte bestehen für das SUP-Kriterium weder im festgelegten Trassenkorridor noch in den Alternativen.

Es wurde schlüssig dargelegt, dass voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen für das SUP-Kriterium innerhalb des festgelegten Trassenkorridors aufgrund der Wirkfaktoren durch entsprechende Maßnahmen 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 in Form von Riegeln oder Engstellen bestehen für das SUP-Kriterium weder im festgelegten Trassenkorridor noch in den Alternativen.

Es wurde schlüssig dargelegt, dass voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen für das SUP-Kriterium innerhalb des festgelegten Trassenkorridors aufgrund der Wirkfaktoren 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 in Form von Riegeln oder Engstellen bestehen für das SUP-Kriterium 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 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. 71).

Konfliktschwerpunkte in Form von Riegeln oder Engstellen 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 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 in Form von Riegeln oder Engstellen 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 durch entsprechende Maßnahmen voraussichtlich vermieden werden können.

- **Gebiete mit geringem / sehr geringem Geschütztheitsgrad 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 in Form von Riegeln oder Engstellen 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 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 in Form von Riegeln oder Engstellen 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 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. 165 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“

Trinkwassergewinnungsgebiete (TWGG) (Bestand und geplant)

- 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“

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 Mitte liegen im VTK gem. § 8 NABEG vergleichsweise geringe Gesamt-Konfliktrisiken vor. Das Trassenkorridornetz weist in diesem Abschnitt seine größte räumliche Ausdehnung auf. Damit ist eine bestmögliche Umgehung der potenziell zulassungskritischen Konfliktrisiken durch die Trassenkorridorsegmente möglich. 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. 383 ff).

Folgende TKS innerhalb des festgelegten Trassenkorridors verursachen voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen für das Schutzgut: V49-18b, V49-21, V49-22, V49-25, V49-31, V49-37, V49-43 und V49-44. In keinem TKS des festgelegten Trassenkorridors können voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auch unter Berücksichtigung von Maßnahmen vollständig vermieden werden.

Folgende TKS innerhalb der Alternativen (Nummerierungen entsprechen Angaben unter Ziff. C.V.5.d) und e) dieser Entscheidung) verursachen voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen für das Schutzgut:

- V49-18b (Teil der Alternativen 1, 2, 3, 6, 7, 8, 9 und 10)
- V49-21 (Teil der Alternativen 1, 2, 3, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16 und 17)
- V49-22 (Teil der Alternativen 2, 5, 9, 14 und 17)
- V49-23 (Teil der Alternativen 3, 4, 10 und 15)
- V49-24 (Teil der Alternativen 1, 6, 7, 11, 12, 13 und 16)
- V49-25 (Teil der Alternativen 2, 5, 9, 14 und 17)
- V49-26 (Teil der Alternativen 6, 7, 11 und 12)
- V49-27 (Teil der Alternativen 1, 8, 13 und 16)
- V49-28 (Teil der Alternativen 6, 10, 11 und 15)
- V49-29 (Teil der Alternativen 3, 7 und 12)
- V49-30 (Teil der Alternativen 2 und 17)
- V49-31 (Teil der Alternativen 5, 9 und 14)
- V49-34 (Teil der Alternativen 3, 4, 6, 7, 10, 11, 12 und 15)
- V49-36 (Teil der Alternativen 9 und 14)
- V49-37 (Teil der Alternative 5)
- V49-39 (Teil der Alternativen 8 und 13)
- V49-41 (Teil der Alternativen 2, 14 und 17)
- V49-42 (Teil der Alternativen 3, 4, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 13 und 15)
- V49-43 (Teil der Alternativen 2, 5, 9, 14 und 17)
- V49-44 (Teil der Alternativen 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 15 und 17)

In keinem TKS der Alternativen können voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen vollständig vermieden werden (s.o. „Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen“).

Im gegenständlichen Abschnitt ergibt sich ein Konfliktschwerpunkt durch ein Wasserschutzgebiet (WSG) der Zone 2 (KRK 3). Hierbei handelt es sich um das WSG Hemelter Bach, dessen Zone II sich in Form eines schmalen Bandes in das TKS V49-44 hineinzieht. Das WSG wird jedoch nur kleinflächig in einem Ausläufer der Zone III von der PTA gequert.

Der festgelegte Trassenkorridor weist unter anderem aufgrund von SUP-Kriterien des Schutzgutes Wasser sonst keine besonderen Konfliktschwerpunkte (Riegel und Engstellen) auf. Die geprüften alternativen TKS weisen ebenfalls keine Konfliktschwerpunkte (Riegel und Engstellen) aufgrund von SUP-Kriterien des Schutzgutes Wasser auf (vgl. Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“, Kap. 9.4.4, S. 428).

Stillgewässer kleiner als ein Hektar der KRK 3 kommen in dem vorliegenden Abschnitt vereinzelt in allen Trassenkorridorsegmenten vor. Konfliktschwerpunkte in Form von Riegeln

oder Engstellen bestehen für das SUP-Kriterium weder im festgelegten Trassenkorridor noch in den Alternativen.

Im Abschnitt V49 Mitte sind die festgestellten Gesamt-Konfliktrisiken vergleichsweise gering ausgeprägt und homogen verteilt. Abschließend ist festzustellen, dass unter Berücksichtigung der betroffenen Flächen der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen sowie riegelbildender Bereiche in Bezug auf das Schutzgut Wasser sowohl in TKS des festgelegten Trassenkorridors als auch der Alternativen voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen verbleiben. Der festgelegte Trassenkorridor (westlicher Strang V49-18b, V49-21, V49-22, V49-25, V49-31, V49-37, V49-43 und V49-44) ist hinsichtlich der Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Wasser geringfügig besser zu bewerten als die geprüften alternativen Stränge bzw. alternativen TKS. 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. 162 ff.).

Nachträgliche Alternative V49-25/31a

Durch die vom Vorhabenträger nachträglich geprüfte Alternative V49-25/31a bei Herzlake wurde in der Detailprüfung nachvollziehbar dargelegt, dass im Bereich der Verschwenkung um ca. 250 m nach Westen keine Änderungen in Bezug auf die Bewertung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen auf die Schutzgut Wasser zu erwarten sind. Somit zeigen sich der festgelegte Trassenkorridor und die Alternative diesbezüglich als gleichwertig. Dies begründet sich darin, dass sich Vorschlagstrassenkorridor und die nachträglich geprüfte Alternative zu circa 90 % überlagern (vgl. Unterlage „Prüfung Alternativvorschlag im Bereich der TKS V48-38/44 und V49-25/31 auf Kriterienbasis von § 8 NABEG, Kap. 2.1 bzw. Kap. 3.3.5). So können voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen im Vergleichsbereich im festgelegten Trassenkorridor sowie in der nachträglich geprüften Alternative vermieden werden. Weder für den festgelegten Trassenkorridor noch für die Alternative liegen riegelbildende Bereiche des Schutzgutes Wasser im Vergleichsbereich vor.

Die Stellungnahme im Rahmen der Nachbeteiligung des Trink- und Abwasserverbandes (TAV) „Bourtanger Moor“ mit Hinweisen zum Vorkommen von Trink- und Abwasserdruckrohrleitungen bzw. Abwasserkanälen des TAV „Bourtanger Moor“ werden zur Kenntnis genommen und werden im Rahmen der weiteren Planung in Vorbereitung auf das Planfeststellungsverfahren vertiefend geprüft und - soweit erforderlich - berücksichtigt.

Weiter weist der Landkreis Emsland in seiner Stellungnahme zur Nachbeteiligung darauf hin, dass für eine erforderliche Bauwasserhaltung ein wasserrechtlicher Erlaubnisantrag zu stellen ist. Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen und in der sich anschließenden Planung des Planfeststellungsverfahrens berücksichtigt.

(g) Luft und Klima

Hinsichtlich des festgelegten Trassenkorridors sowie der betrachteten 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 Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen, 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-, anlage und betriebsbedingten 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. 132 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. 174 f. und Kap. 6.1, S. 141 ff.), die durch die SUP-Kriterien soweit möglich raumkonkret umgesetzt werden (vgl. Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“, Kap. 6.3.2, S. 186 ff. und Kap. 6.3, S. 184 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. 194 ff., Tab. 6-9 und Kap. 7.3.6, S. 245 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 der SUP-Kriterien und den Wirkfaktoren wurde die allgemeine Empfindlichkeit ermittelt (vgl. Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“, Kap. 8.2.6, S. 277 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. 282 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. 299 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. 306 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. 307 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. 397 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. 399 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 ist beispielsweise dann der Fall, 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.

Stellungnahmen und Einwendungen liegen zum Schutzgut Luft und Klima nicht vor, bzw. sind diese primär anderen Themenbereichen zugeordnet.

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. 397 ff.). Es wurde nachvollziehbar dargestellt, dass Beeinträchtigungen mit entsprechenden Maßnahmen (vgl. Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“, Kap. 9.2.1, S. 307 ff.) zwar verringert, erhebliche Umweltauswirkungen voraussichtlich jedoch nicht vermieden werden können (vgl. Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“, Kap. 9.3.6, S. 397 ff.). Erhebliche Umweltauswirkungen können lediglich bei einer geschlossenen Bauweise vermieden werden.

Im Übrigen wurde nachvollziehbar dargestellt, dass erhebliche Umweltauswirkungen größtenteils vermieden werden können.

Das zuvor genannte SUP-Kriterium, das erhebliche Umweltauswirkungen aufweist, begründet in den folgenden TKS des festgelegten Trassenkorridors erhebliche Umweltauswirkungen (vgl. Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“, Anlage 3-6):

- TKS V49-22, voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf 0,37 % der Fläche
- TKS V49-37, voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf 0,03 % der Fläche
- TKS V49-43, voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf 0,21 % der Fläche
- TKS V49-44, voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf 2,90 % der Fläche

Das zuvor genannten SUP-Kriterium, das erhebliche Umweltauswirkungen aufweist, begründet in den folgenden TKS außerhalb des festgelegten Trassenkorridors erhebliche Umweltauswirkungen:

- TKS V49-23, voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf 0,07 % der Fläche
- TKS V49-27, voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf 0,01 % der Fläche
- TKS V49-34, voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf < 0,01 % der Fläche
- TKS V49-39, voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf 0,01 % der Fläche
- TKS V49-42, voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf 0,22 % der Fläche

Es ist insgesamt festzustellen, dass sich im Trassenkorridorvergleich bzw. im Gesamtalternativenvergleich keine in ihrer Gesamtheit vorteilhafteren Ergebnisse bezüglich der Bewer-

tung der Umweltauswirkungen hinsichtlich der Schutzgüter Luft und Klima ergeben (vgl. Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“, Kap. 10.2, S. 463 ff. sowie Unterlagen „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. 303 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. 397 ff.).

Konfliktschwerpunkte in Form von Riegeln oder Engstellen 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 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“, Kap. 6.2.6, S. 174 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. 307 ff. und Kap. 9.3.6, S. 397 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 Mitte des Vorhabens V49 sind die festgestellten Gesamt-Konfliktrisiken vergleichsweise niedrig ausgeprägt und homogen verteilt. Für alle der einzelnen TKS liegt für die Zielkomponente „Umweltverträglichkeit“ ein „extrem geringes“ Gesamt-Konfliktrisiko vor (vgl. Unterlage „Gesamtalternativenvergleich (GAV)“, Kap. 3.2.1, S. 118 ff.).

Sowohl die Alternativen als auch der festgelegte Trassenkorridor verursachen voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen für die Schutzgüter Luft und Klima.

Folgende TKS innerhalb des festgelegten Trassenkorridors verursachen voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen für die Schutzgüter: TKS V49-22, V49-37, V49-43 und V49-44. In den folgenden TKS des festgelegten Trassenkorridors können voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen unter Berücksichtigung von Maßnahmen vollständig vermieden werden: TKS V49-18b, V49-21, V49-25 und V49-31.

Folgende TKS innerhalb der Alternativen (Nummerierungen entsprechen Angaben unter Ziff. C.V.5.d) und e) dieser Entscheidung) verursachen voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen für das Schutzgut:

- TKS V49-22 (Teil der Alternativen 2, 5, 9, 14 und 17)
- TKS V49-23 (Teil der Alternativen 3, 4, 10 und 15)
- TKS V49-27 (Teil der Alternativen 1, 8, 13 und 16)
- TKS V49-34 (Teil der Alternativen 3, 4, 6, 7, 10, 11, 12 und 15)
- TKS V49-37 (Teil der Alternative 5)
- TKS V49-39 (Teil der Alternativen 8 und 13)
- TKS V49-42 (Teil der Alternativen 3, 4, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 13 und 15)
- TKS V49-43 (Teil der Alternativen 2, 5, 9, 14 und 17)
- TKS V49-44 (Teil der Alternativen 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 15 und 17)

In folgenden TKS der Alternativen können voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen vollständig vermieden werden (s.o. „Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen“):

- TKS V49-18b (Teil der Alternativen 1, 2, 3, 6, 7, 8, 9 und 10)
- TKS V49-21 (Teil der Alternativen 1, 2, 3, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16 und 17)
- TKS V49-24 (Teil der Alternativen 1, 6, 7, 11, 12, 13 und 16)
- TKS V49-25 (Teil der Alternativen 2, 5, 9, 14 und 17)
- TKS V49-26 (Teil der Alternativen 6, 7, 11 und 12)
- TKS V49-28 (Teil der Alternativen 6, 10, 11 und 15)
- TKS V49-29 (Teil der Alternativen 3, 7 und 12)
- TKS V49-30 (Teil der Alternativen 2 und 17)
- TKS V49-31 (Teil der Alternativen 5, 9 und 14)
- TKS V49-36 (Teil der Alternativen 9 und 14)
- TKS V49-41 (Teil der Alternativen 2, 14 und 17)

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 geprüften alternativen TKS weisen ebenfalls keine Konfliktschwerpunkte (Riegel und Engstellen) aufgrund von SUP-Kriterien der Schutzgüter Luft und Klima auf (vgl. Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“, Kap. 9.4.4, S. 428 ff). Abschließend ist festzustellen, dass unter Berücksichtigung der betroffenen Flächen der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen in Bezug auf die Schutzgüter Luft und Klima sowohl in TKS des festgelegten Trassenkorridors als auch der Alternativen voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen verbleiben. Daher ist der festgelegte Trassenkorridor (mit den TKS V49-18b, V49-21, V49-22, V49-25, V49-31, V49-37, V49-43 und V49-44) insgesamt hinsichtlich der Schutzgüter Luft und Klima gegenüber den geprüften alternativen Strängen bzw. alternativen TKS (V49-23, V49-24, V49-26, V49-27, V49-28, V49-29, V49-30, V49-34, V49-36, V49-39, V49-41 und V49-42) nicht klar zu bevorzugen (vgl. Unterlage vgl. Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“, Anlage 3-6 sowie den Alternativenvergleich unter Ziff. C.V.5. dieser Entscheidung).

Nachträgliche Alternative V49-25/31a

Durch die vom Vorhabenträger nachträglich geprüfte Alternative V49-25/31a bei Herzlake wurde in der Detailprüfung nachvollziehbar dargelegt, dass im Bereich der Verschwenkung um ca. 250 m nach Westen keine Änderungen in Bezug auf die Bewertung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter Luft und Klima zu erwarten sind. Somit zeigen sich der festgelegte Trassenkorridor und die Alternative diesbezüglich als gleichwertig. Dies begründet sich darin, dass sich Vorschlagstrassenkorridor und die nachträglich geprüfte Alternative zu circa 90 % überlagern (vgl. Unterlage „Prüfung Alternativvorschlag im Bereich der TKS V48-38/44 und V49-25/31 auf Kriterienbasis von § 8 NABEG,

Kap. 2.1 bzw. Kap. 3.3.6). Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen treten weder im Vergleichsbereich noch im festgelegten Trassenkorridor in der nachträglich geprüften Alternative auf, da in diesem Bereich keine SUP-Kriterien der Schutzgüter Luft und Klima vorkommen. Weder für den festgelegten Trassenkorridor noch für die Alternative liegen riegelbildende Bereiche der Schutzgüter Luft und Klima im Vergleichsbereich vor.

(h) Landschaft

Hinsichtlich des festgelegten Trassenkorridors und der betrachteten 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 Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der voraussichtlich erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen, 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. 132 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. 176 ff. und Kap. 6.1, S. 141 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. 186 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. 192 f.; Kap. 7.3.7, S. 248 ff.) Es wurden folgende SUP-Kriterien betrachtet:

- Naturschutzgebiete § 23 BNatSchG (mit Bedeutung für die Landschaft, das Landschaftsbild oder die landschaftsgebundene Erholung) (NSG),
- Landschaftsschutzgebiete § 26 BNatSchG (LSG),
- Naturparke § 27 BNatSchG inkl. UNESCO-Geopark,
- Naturdenkmale § 28 BNatSchG (ND),
- Regional bedeutsame Gebiete für die landschaftsgebundene Erholung,
- Schutzgutrelevante Waldfunktionen

Die SUP-Kriterien Nationale Naturmonumente (Nationalparke) § 24 BNatSchG, Biosphärenreservate § 25 BNatSchG (Entwicklungszone), UNESCO-Weltkulturerbestätten und Welterbestätten mit Zusatz Kulturlandschaft, Schutzwürdige Landschaften gemäß BfN, Landschaftsbildeinheiten, Unzerschnittene verkehrsarme Räume (UZVR) und Bedeutsame Aussichtspunkte kommen im Abschnitt V48 Nord 1 nicht vor bzw. entfallen (vgl. Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“, Kap. 6.3.2, S. 192 f., S. 196, Tab. 6-9 sowie Kap. 7.3.7.1, S. 249).

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 der SUP-Kriterien und den Wirkfaktoren wurde die allgemeine Empfindlichkeit ermittelt (vgl. Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“, Kap. 8.2.7, S. 276 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. 282 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. 299 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. 306 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. 311 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. 403 ff.).

Stellungnahmen und Einwendungen liegen zum Schutzgut Landschaft nicht vor, bzw. sind diese primär anderen Themenbereichen zugeordnet.

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. 403 ff.). Voraussichtlich sind erhebliche Umweltauswirkungen für die folgenden SUP-Kriterien beim Bau als Erdkabels nicht auszuschließen:

- Landschaftsschutzgebiete gem. § 26 BNatSchG (LSG)
- Schutzgutrelevante Waldfunktionen (Erholungswald, Sichtschutzwald)

Für Naturschutzgebiete gem. § 23 BNatSchG (mit Bedeutung für die Landschaft, das Landschaftsbild oder die landschaftsgebundene Erholung), Naturparke gem. § 27 BNatSchG inkl. UNESCO-Geopark (NP), Naturdenkmale gem. §28 BNatSchG (ND) und regional bedeutungsame Gebiete für die landschaftsgebundene Erholung 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):

- TKS V49-21, voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf < 0,01 % der Fläche
- TKS V49-25, voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf < 0,01 % der Fläche
- TKS V49-43, voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf < 0,01 % der Fläche
- TKS V49-44, voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf 1,59 % 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 V49-24, voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf 0,68 % der Fläche
- TKS V49-27, voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf 0,30 % der Fläche
- TKS V49-28, voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf 0,77 % der Fläche
- TKS V49-29, voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf 0,39 % der Fläche
- TKS V49-42, voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf < 0,01 % 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. 464 ff. sowie Unterlage „Gesamtalternativenvergleich (GAV)“).

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. 303 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. 403 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 in Form von Riegeln oder Engstellen bestehen für das SUP-Kriterium weder im festgelegten Trassenkorridor noch in den Alternativen.

Es wurde schlüssig dargelegt, dass voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen für die SUP-Kriterien und teilweise in Konfliktbereichen innerhalb des festgelegten Trassenkorridors aufgrund der Wirkfaktoren durch entsprechende Maßnahmen 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 in Form von Riegeln oder Engstellen bestehen weder für das SUP-Kriterium im festgelegten Trassenkorridor noch in den Alternativen.

Es wurde schlüssig dargelegt, dass voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen für den festgelegten Trassenkorridor aufgrund der Wirkfaktoren durch entsprechende 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 ggf. i. V. m. V 1.4, und V 10.1. Aufgrund der großen Flächenausdehnung des SUP-Kriteriums können erhebliche Umweltauswirkungen auf Naturparke und erhebliche Einschränkungen der Erholungsfunktionen voraussichtlich vermieden werden.

Konfliktschwerpunkte in Form von Riegeln oder Engstellen bestehen für das SUP-Kriterium weder im festgelegten Trassenkorridor noch in den Alternativen.

Es wurde schlüssig dargelegt, dass voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen für den festgelegten Trassenkorridor aufgrund der Wirkfaktoren durch entsprechende Maßnahmen vermieden werden können.

- **Naturdenkmale gem. § 28 BNatSchG (ND)**

Das SUP-Kriterium steht aufgrund der im Zielsystem verankerten Planungsleitsätze für die Planung nicht zur Verfügung. 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 und V 12. Durch die Maßnahmen können die Auswirkungen auf indirekte, überwiegend baubedingte Wirkungen reduziert werden.

Konfliktschwerpunkte in Form von Riegeln oder Engstellen bestehen für das SUP-Kriterium weder im festgelegten Trassenkorridor noch in den Alternativen.

Es wurde schlüssig dargelegt, dass voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen für den festgelegten Trassenkorridor aufgrund der Wirkfaktoren durch entsprechende Maßnahmen vermieden werden können.

- **Regional bedeutsame Gebiete für die landschaftsgebundene Erholung**

Im Hinblick auf das SUP-Kriterium wurden für den Bau des Erdkabels die folgenden Wirkfaktoren berücksichtigt: temporäre und 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 regional bedeutsamen Gebieten für die landschaftsgebundene Erholungsnutzung einschränken. Aufgrund dessen sind die folgenden Maßnahmen vorgesehen: V 1.2, V 1.4 und V 10.1. Aufgrund der großen Flächenausdehnung des SUP-Kriteriums können erhebliche Umweltauswirkungen auf regional bedeutsame Gebiete für die landschaftsgebundene Erholungsnutzung und erhebliche Einschränkungen der Erholungsfunktionen voraussichtlich vermieden werden.

Konfliktschwerpunkte in Form von Riegeln oder Engstellen bestehen für das SUP-Kriterium weder im festgelegten Trassenkorridor noch in den Alternativen.

Es wurde schlüssig dargelegt, dass voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen für den festgelegten Trassenkorridor aufgrund der Wirkfaktoren durch entsprechende 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 in Form von Riegeln oder Engstellen bestehen für das SUP-Kriterium weder im festgelegten Trassenkorridor noch in den Alternativen.

Es wurde schlüssig dargelegt, dass voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen für das SUP-Kriterium und in Konfliktbereichen innerhalb des festgelegten Trassenkorridors aufgrund der Wirkfaktoren durch entsprechende Maßnahmen 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. 176 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, Naturdenkmale gem. § 28 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)“) erfolgten im Rahmen des Gesamtalternativenvergleichs in einem ungestuften Korridorvergleich, der durch den Einsatz teilautomatisierter GIS-gestützter Anwendungsmethoden unterstützt wurde.

Im Abschnitt V49 Mitte 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.

Folgende TKS innerhalb des festgelegten Trassenkorridors verursachen voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen für das Schutzgut: V49-21, V49-25, V49-43 und V49-44. In folgenden TKS des festgelegten Trassenkorridors können voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen unter Berücksichtigung von Maßnahmen vollständig vermieden werden: V49-18b, V49-22, V49-31 und V49-37.

Folgende TKS innerhalb der Alternativen (Nummerierungen entsprechen Angaben unter Ziff. C.V.5.d) und e) dieser Entscheidung) verursachen voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen für das Schutzgut:

- V49-21 (Teil der Alternativen 1, 2, 3, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16 und 17)
- V49-24 (Teil der Alternativen 1, 6, 7, 11, 12, 13 und 16)
- V49-25 (Teil der Alternativen 2, 5, 9, 14 und 17)
- V49-27 (Teil der Alternativen 1, 8, 13 und 16)
- V49-28 (Teil der Alternativen 6, 10, 11 und 15)
- V49-29 (Teil der Alternativen 3, 7 und 12)

- V49-42 (Teil der Alternativen 3, 4, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 13 und 15)
- V49-43 (Teil der Alternativen 2, 5, 9, 14 und 17)
- V49-44 (Teil der Alternativen 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 15 und 17)

In folgenden TKS der Alternativen können voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen vollständig vermieden werden (s.o. „Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen“):

- V49-18b (Teil der Alternativen 1, 2, 3, 6, 7, 8, 9 und 10)
- V49-22 (Teil der Alternativen 2, 5, 9, 14 und 17)
- V49-23 (Teil der Alternativen 3, 4, 10 und 15)
- V49-26 (Teil der Alternativen 6, 7, 11 und 12)
- V49-30 (Teil der Alternativen 2 und 17)
- V49-31 (Teil der Alternativen 5, 9 und 14)
- V49-34 (Teil der Alternativen 3, 4, 6, 7, 10, 11, 12 und 15)
- V49-36 (Teil der Alternativen 9 und 14)
- V49-37 (Teil der Alternative 5)
- V49-39 (Teil der Alternativen 8 und 13)
- V49-41 (Teil der Alternativen 2, 14 und 17)

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 geprüften alternativen TKS weisen ebenfalls keine Konfliktschwerpunkte (Riegel und Engstellen) aufgrund von SUP-Kriterien des Schutzguts Landschaft auf (vgl. Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“, Kap. 9.4.4, S. 428 ff.).

Insgesamt liegen in allen geprüften Trassenkorridorsegmenten vergleichsweise geringe Gesamt-Konfliktrisiken vor.

Abschließend ist festzustellen, dass unter Berücksichtigung der betroffenen Flächen der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen sowie riegelbildender Bereiche in Bezug auf das Schutzgut Landschaft sowohl in TKS des festgelegten Trassenkorridors als auch der Alternativen voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen verbleiben. Der festgelegte Trassenkorridor (TKSV49-18b, V49-21, V49-22, V49-25, V49-31, V49-37, V49-43 und V49-44) ist damit hinsichtlich des Schutzgutes Landschaft gegenüber den geprüften alternativen Strängen bzw. alternativen TKS (V49-23, V49-24, V49-26, V49-27, V49-28, V49-29, V49-30, V49-34, V49-36, V49-39, V49-41 und V49-42) nicht klar zu bevorzugen (vgl. Unterlage „Gesamtalternativenvergleich (GAV)“, Kap. 4.3.2.4, S. 162 ff. sowie den Alternativenvergleich unter Ziff. C.V.5. dieser Entscheidung).

Nachträgliche Alternative V49-25/31a

Durch die vom Vorhabenträger nachträglich geprüfte Alternative V49-25/31a bei Herzlake wurde in der Detailprüfung nachvollziehbar dargelegt, dass im Bereich der Verschwenkung um ca. 250 m nach Westen keine Änderungen in Bezug auf die Bewertung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Landschaft zu erwarten sind. Somit zeigen sich der festgelegte Trassenkorridor und die Alternative diesbezüglich als gleichwertig. Dies begründet sich darin, dass sich Vorschlagstrassenkorridor und die nachträglich geprüfte Alternative zu circa 90 % überlagern (vgl. Unterlage „Prüfung Alternativvorschlag im Bereich der TKS V48-38/44 und V49-25/31 auf Kriterienbasis von § 8 NABEG, Kap. 2.1 bzw. Kap. 3.3.7). So können voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen im Vergleichsbereich im festgelegten Trassenkorridor sowie in der nachträglich geprüften Alternative vermieden werden. Weder für den festgelegten Trassenkorridor noch für die Alternative liegen riegelbildende Bereiche des Schutzgutes Landschaft im Vergleichsbereich vor.

(i) Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Hinsichtlich des festgelegten Trassenkorridors und der betrachteten 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 Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der voraussichtlich erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen, 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. 132 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. 181 ff. und Kap. 6.1, S. 141 ff.), die durch SUP-Kriterien soweit möglich raumbezogen umgesetzt werden (vgl. Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“, Kap. 6.3.2, S. 186 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. 193 f.; Kap. 7.3.8, S. 254 ff.). Es wurden folgende SUP-Kriterien betrachtet:

- Baudenkmale (im Außenbereich)
- Bodendenkmale
- Bodendenkmalprognoseareale
- Landesweit bedeutsame Kulturlandschaften
- Sonstige Sachgüter (vgl. Unterlage „Sonstige öffentliche und private Belange“)

Die SUP-Kriterien UNESCO-Weltkulturerbestätten, Archäologisch bedeutsame Landschaften, Schutzgutrelevante Waldfunktionen und Bodendenkmalverdachtsflächen kommen im Abschnitt V49 Mitte nicht vor bzw. entfallen (vgl. Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“, Kap. 6.3.2, S. 180 f., S. 196 f., Tab. 6-9 sowie Kap. 7.3.8.1, S. 255).

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 Kulturrelles 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 der SUP-Kriterien und den Wirkfaktoren wurde die allgemeine Empfindlichkeit ermittelt (vgl. Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“, Kap. 8.2.8, S. 280 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. 282 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. 299

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. 306 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 11.2, V 11.3, V 12, V 14 und V 18 relevant (vgl. Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“, Kap. 9.2.2, S. 311 ff. sowie Kap. 9.3.8.2, S. 417) 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. 411 ff.).

Die Samtgemeinde Artland weist in ihrer Stellungnahme darauf hin, dass alternative Prüftrassenverläufe die parkartige Kulturlandschaft des Artlandes tangieren. Diese gehöre zum Projekt Kulturschatz Artland, das der Landkreis Osnabrück in Zusammenarbeit mit der Deutschen Stiftung Denkmalschutz aufgesetzt hat. Dem ist zu entgegnen, dass es sich um alternative Trassenkorridorsegmente handelt, die nicht Teil des durch die Bundesnetzagentur festgelegten Trassenkorridor sind. Ergänzend wird darauf hingewiesen, dass die Wirkung auf das Schutzgut kulturelles Erbe sich aufgrund des angestrebten größtmöglichen Abstands zu Wohnbebauung auf Bodendenkmale und kulturhistorisch bedeutsame Landschaften beschränkt, da eine Unterquerung von Gebäuden, die als Bau- und Kulturdenkmale klassifiziert werden, nicht erfolgt. Die Bodendenkmale werden über die archäologische Begleitung, insbesondere im nachgelagerten Verfahren, behandelt. Es handelt sich bei einem Erdkabelvorhaben lediglich um eine temporäre Wirkung auf Denkmale. Im Zuge der Trassierung werden Inanspruchnahmen bedeutender Strukturen, wie Baumbestände oder der Nahbereich von Baudenkmalen, unter Berücksichtigung des Vermeidungs- und Minimierungsgebot weitestgehend gemieden.

Das Niedersächsische Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz bittet in seiner Stellungnahme bereits bei diesem Verfahrensschritt zu berücksichtigen, dass Flächen, auf denen sich Friedhöfe oder Bestattungswälder, Kriegsgräberstätten und pflegeverwaiste jüdische Friedhöfe in Niedersachsen befinden, nicht durch das o.g. Vorhaben tangiert werden. Hierbei seien auch die Grundsätze aus § 1 Nrn. 1-3 des Nds. Gesetzes über das Leichen-, Bestattungs- und Friedhofswesen (BestattG) vom 8. Dezember 2005 (Nds. GVBl. S. 381), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 23. Februar 2022 (Nds. GVBl. S. 134), das Gräbergesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 16. Januar 2012 (BGBl. I S. 98), zuletzt geändert durch Artikel 3 Abs. 2 des Gesetzes vom 4. Dezember 2018 (BGBl. I S. 2257; 2019 I 496) sowie das Schreiben des BMI vom 20.02.1958 – III 6 – 36 220-6051/58 – (unveröffentlicht) betr. die Erhaltung der pflegeverwaisten jüdischen Friedhöfe in den Bundesländern maßgeblich. Die Hinweise werden im Rahmen der weiteren Planung in Vorbereitung auf das Planfeststellungsverfahren vertiefend geprüft und - soweit erforderlich – berücksichtigt. Ergänzend wird auf die Ausführungen unter Ziff. C.V.5.h) verwiesen.

Der Einwendung eines Privaten, gemäß derer sich im alternativen Trassenkorridor südlich von Salzbergen denkmalgeschützte Gebäude befinden, ist zu entgegnen, dass es sich um

alternative Trassenkorridorsegmente handelt, die nicht Teil des durch die Bundesnetzagentur festgelegten Trassenkorridor sind. Ergänzend wird darauf hingewiesen, dass die Wirkung auf das Schutzgut kulturelles Erbe sich aufgrund des angestrebten größtmöglichen Abstands zu Wohnbebauung auf Bodendenkmale und kulturhistorisch bedeutsame Landschaften beschränkt, da eine Unterquerung von Gebäuden, die als Bau- und Kulturdenkmale klassifiziert werden, nicht erfolgt. Die Bodendenkmale werden über die archäologische Begleitung, insbesondere im nachgelagerten Verfahren, behandelt.

Der Landkreis Osnabrück weist in seiner Stellungnahme darauf hin, dass nicht nur archäologische Denkmale zu beachten seien, sondern auch die im Verfahrensgebiet bekannten Baudenkmale nach § 3 Abs. 2 und 3 NDSchG. Der Landkreis benennt zudem eine Reihe bekannter Baudenkmale im Untersuchungsgebiet. Insbesondere im Bereich des Artlandes gebe es eine Vielzahl von besonders qualitätvollen Baudenkmalen und Gruppen baulicher Anlagen. Eine Betroffenheit sei zu prüfen. Insgesamt sei die Richtigkeit der Kartierung zu überprüfen und die Baudenkmale entsprechend zu kennzeichnen. Zudem gelte es Kulturdenkmale nach § 1 NDSchG zu schützen. Eine Betroffenheit sei hier ebenfalls zu prüfen. Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen und werden im Rahmen der weiteren Planung in Vorbereitung auf das Planfeststellungsverfahren vertiefend geprüft und - soweit erforderlich – berücksichtigt. Ergänzend wird darauf hingewiesen, dass Baudenkmale (im Außenbereich) auf Ebene der Bundesfachplanung (vgl. Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“) berücksichtigt wurden. Im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens werden diese, bei Bedarf, im Zuge der Unterlagenerstellung berücksichtigt und hinsichtlich der konkreten Betroffenheit, hier primär der Umgebungsschutz, geprüft. Es erfolgt grundsätzlich keine Unterquerung von Gebäuden, die als Bau- und Kulturdenkmale klassifiziert werden.

Der Stellungnahme des Landkreises Osnabrück gemäß derer es einer Berücksichtigung der im Untersuchungsraum bekannten Baudenkmale bedarf bezüglich der Errichtung von Konverterstationen sowie der daran anschließenden Freileitung und der in diesem Zusammenhang hervorgerufenen visuellen Beeinträchtigung, ist zu entgegnen, dass im Abschnitt V48/V49 Mitte keine Netzverknüpfungspunkte liegen, sodass hier keine Konverterstandorte benötigt sind und nicht betrachtet werden.

Überdies weist der Landkreis Osnabrück in seiner Stellungnahme darauf hin, dass die drei alternativen TKS V49-27, V49-28, V49-29 durch die Kulturlandschaft Artland laufen. Das Artland umfasse heute im Wesentlichen die Gemeinden Badbergen, Nortrup, Menslage, Gehrde und die Stadt Quakenbrück. Die Gemeinde Ankum und das Bersenbrücker Land werden in Archivalien ebenfalls als Teile des Artlandes bezeichnet. Das nördliche Osnabrücker Land werde wesentlich von der Kulturlandschaft Artland geprägt und ist überregional von herausragender Bedeutung. Zudem verlaufe das TKS V49-27 laut Stellungnahme des Landkreises Osnabrück östlich von Quakenbrück und Badbergen durch das Vorranggebiet kulturelles Sachgut, welches den „Wulfter Drubbel“ (ein geschlossenes Gebiet mit Kernbauten aus dem 15. Jhd.) beinhaltet sowie südlich von Badbergen entlang der Gutsanlage Schulenburg, für die ein öffentliches Erhaltungsinteresse besteht. Die Schulenburg verfügt zudem laut Stellungnahme des Landkreises Osnabrück über eine Graftanlage, die für einen ausgeglichenen Grundwasserstand sorgt, sodass eine Wasserhaltung in Verbindung mit dem Vorhaben zu untersuchen ist. Zudem verlaufe das TKS V49-27 östlich an Bersenbrück,

einer altsächsischen Siedlung vorbei. Gemäß der Stellungnahme des Landkreises Osnabrück führen zudem die TKS V49-26, V49-28 und V49-29 an der Gutsanlage Gut Vehr am Stadtrand von Quakenbrück vorbei. Die TKS V49-28 und V49-29 führen zudem durch Groß Mimmelage, einer ländlichen Siedlungsstruktur. Im Trassenverlauf des TKS V49-34 befindet sich gemäß der Stellungnahme des Landkreises Osnabrück überdies die Gutsanlage Schlichthorst. Dem ist zu erwidern, dass es sich um alternative Trassenkorridorsegmente handelt, die nicht Teil des durch die Bundesnetzagentur festgelegten Trassenkorridor sind. Die Hinweise werden jedoch von der Bundesnetzagentur zur Kenntnis genommen und - soweit erforderlich – berücksichtigt.

Gemäß der Stellungnahme des Landkreises Osnabrück verläuft der Trassenverlauf östlich an Nortrup und der Gutsanlage Loxten vorbei. Der Landkreis Osnabrück weist in seiner Stellungnahme darauf hin, dass die Trasse westlich an Ankum, einem kirchlichen Zentrum sowie laut Stellungnahme des Landkreises Osnabrück entlang des Gutshofs Eggermühlen vorbeiführe. Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen und werden im Rahmen der weiteren Planung in Vorbereitung auf das Planfeststellungsverfahren vertiefend geprüft und - soweit erforderlich – berücksichtigt.

Überdies weist der Landkreis Osnabrück in seiner Stellungnahme auf eine Reihe von Baudenkmalern hin, die sich im TKS V49-31 befinden. Mögliche Muffenstandorte seien in diesen Bereichen mit der Unteren Denkmalschutzbehörde abzustimmen und einzugrünen. Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen. Ergänzend wird darauf hingewiesen, dass etwa alle 6 Kilometer im Verlauf des Erdkabels Erdungsmuffen eingebaut werden, von denen an der Geländeoberfläche ein Schaltschrank sichtbar sein wird. Ansonsten handelt es sich bei den Muffen um untertägige Vorhabenbestandteile. Inwieweit eine Eingrünung von Erdungsmuffen notwendig ist, wird im Zuge der Planfeststellungsunterlagen geprüft.

Der Stellungnahme des Landkreises Osnabrück, dass der festgelegte Trassenkorridor aus baudenkmalpflegerischer Sicht den geprüften Alternativen vorzuziehen ist, wird entsprochen. Die Bundesnetzagentur nimmt den Hinweis zur Kenntnis. Ergänzend wird darauf hingewiesen, dass in den Antragsunterlagen nach § 6 NABEG für das Vorhaben ein Zielsystem entwickelt wurde. Es beinhaltet Planungsleit- und Planungsgrundsätze (bspw. Meidung von Siedlungsräumen, Schutzgebieten, etc.), welche der Korridorfindung zugrunde gelegt wurden. In den Unterlagen gem. § 8 NABEG wurden diese Planungsleit- und Planungsgrundsätze im Rahmen des Gesamtalternativenvergleichs den Zielkomponenten „Konfliktarmut“, „Technische Effizienz“, „Bündelung“, „Stammstrecke“ und „Geradlinigkeit“ zugeordnet. Diese Zielkomponenten sind im Rahmen des Gesamtalternativenvergleichs in unterschiedlichen Gewichtungsszenarien eingeflossen und betrachtet worden, um den Vorschlagstrassenkorridor zu ermitteln (vgl. „Erläuterungsbericht und allgemeinverständliche Zusammenfassung“, Kap. 3; S. 139 ff. und Unterlage „Gesamtalternativenvergleich (GAV)“, Kap. 1.1, S. 15 ff.).

Gemäß der Stellungnahme des Landkreises Osnabrück dürfen nach § 8 NDSchG in der Umgebung von Baudenkmalen Anlagen nicht errichtet werden, wenn dadurch das Erscheinungsbild des Baudenkmals beeinträchtigt wird. Optisch gingen von der Erdverkabelung für die Baudenkmale (in Bereichen der Muffenstandorte geringe) baudenkmalpflegerisch keine Bedenken aus. Viele Schloss-, Kirchen- und Gutsanlagen im Landkreis Osnabrück seien

baukonstruktiv auf Eichenpfählen gegründet. Aus diesem Grund sollten aus baudenkmalpflegerischer Sicht die Wasserhaltungen um die betroffenen Guts- und Schlossanlagen entsprechend untersucht und während der Bauphase gesichert werden. Des Weiteren sollte ein Beweissicherungsgutachten erstellt werden. Die einzelnen Muffenstandorte seien in Umgebung von Baudenkmalen mit der UDSchB abzustimmen und zu begrünen. Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen und werden im Rahmen der weiteren Planung in Vorbereitung auf das Planfeststellungsverfahren vertiefend geprüft und - soweit erforderlich – berücksichtigt. Ergänzend wird darauf hingewiesen, dass Baudenkmäler grundsätzlich erfasst und bei der Trassenfindung berücksichtigt werden. Konkrete Aussagen zum Einfluss der Wasserhaltung auf Baudenkmäler können auf Ebene der Bundesfachplanung noch nicht getroffen werden, dies erfolgt in der Detailplanung des nachfolgenden Planfeststellungsverfahrens. Als Standard wird in der offenen Verlegung das anstehende Grundwasser so weit abgesenkt, dass die Kabelanlage im trockenen Kabelgraben verlegt werden kann. Hierfür werden im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens die Wasserrechtlichen Anträge erarbeitet und den Unterlagen beigelegt. In diesem werden die zu erwartenden Absenkrichter und die Einleitstellen dargestellt. Spätestens in diesem Schritt können potenzielle Konflikte mit Baudenkmalen erkannt werden. Konflikte können durch in Bezug auf die Wasserhaltung angepasste Bauverfahren oder kleinräumige Trassenanpassungen verringert bzw. vermieden werden. Ob ein Beweissicherungsverfahren erforderlich ist, kann im Einzelfall mit den Behörden abgestimmt werden. Etwa alle 6 Kilometer im Verlauf des Erdkabels werden Erdungsmuffen eingebaut, von denen an der Geländeoberfläche ein Schaltschrank sichtbar sein wird. Ansonsten handelt es sich bei den Muffen um untertägige Vorhabenbestandteile. Inwieweit eine Eingrünung von Erdungsmuffen notwendig ist, wird im Zuge der Planfeststellungsunterlagen geprüft.

Der Stellungnahme des Landkreises Osnabrück den aktuellsten Stand der Denkmalverzeichnisse beim Niedersächsischen Landesamt für Denkmalpflege anzufordern, wird insofern entsprochen, dass im Zuge einer erneuten Datenabfrage die entsprechenden Daten aktualisiert und bei Betroffenheit im Planfeststellungsverfahren berücksichtigt werden.

Die Stadt- und Kreisarchäologie des Landkreises Osnabrück regt in ihrer Stellungnahme an, den Schutz verschiedenster archäologischer Fundstellen im Osnabrücker Nordland – Altkreis Bersenbrück -, wie Großsteingräbern, Grabhügeln oder Befestigungen auf der Grundlage des Niedersächsischen Denkmalschutzgesetzes auch bei Baumaßnahmen zu gewährleisten. Darüber hinaus müsse bei den vorgesehenen Erdarbeiten mit weiteren, bisher unbekannten archäologischen Funden und Befunden gerechnet werden, die ebenfalls dem Schutz des Denkmalschutzgesetzes unterliegen. Im weiteren Verfahrensgang müssen die Trassenkorridore (ggf. fokussiert auf den Vorschlagstrassenkorridor) zudem nunmehr mit geeigneten Maßnahmen auf das Vorhandensein weiterer Bodendenkmale bzw. Fundstellen geprüft werden, z.B. durch Auswertung von LIDAR-Scans nach archäologischen Gesichtspunkten, durch Ermittlung von archäologischen Potenzialflächen nach topografischen und bodenkundlichen Gegebenheiten etc., aber auch durch Sichtung historischer Kartenwerke und geeignete Prospektionsmaßnahmen im Gelände. Der Anregung wird insofern entsprochen, dass Bodendenkmale im Rahmen der Unterlagen zum § 8 NABEG im Umweltbericht (vgl. Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“) berücksichtigt und sofern aus den Datenabfragen bekannt kartographisch dargestellt wurden. Archäologische

Belange werden im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens auf Grundlage einer aktualisierten Datenabfrage durch einen Fachgutachter betrachtet bzw. begleitet. Bei etwaigen identifizierten Konflikten wird ein entsprechendes Maßnahmenkonzept erarbeitet und mit den zuständigen Behörden abgestimmt.

Überdies weist die Stadt- und Kreisarchäologie des Landkreises Osnabrück in ihrer Stellungnahme darauf hin, dass schwerwiegende Folgen für den Erhalt der archäologischen Denkmalsubstanz dann eintreten dürften, wenn die Neubauten zu Eingriffen in die sog. Plaggene-sche (mittelalterliche/frühneuzeitliche Auftragsböden zur Ertragsverbesserung der damaligen landwirtschaftlichen Nutzflächen) führen, da diese Böden in ihrer Funktion als „Bodenarchiv“ als besonders schutzwürdig gelten. Sollten derartige Eingriffe vorgesehen sein, würde es unabhängig von der Eintragung bereits bekannter archäologischer Fundstellen/Bodendenkmale erforderlich sein, eine auf diese Flächen abgestimmte, dem Schutz archäologischer Denkmale entsprechende Berücksichtigung vorzusehen. Die Stadt- und Kreisarchäologie Osnabrück bittet in diesem Zusammenhang um Rücksprache sowie die Erstellung eines „Archäologischen Fachbeitrags“ bzw. „Bodendenkmalpflegerischen Begleitplans“, um bodendenkmalpflegerische Konfliktpotentiale darzustellen. Weiterhin weist die Stadt- und Kreisarchäologie des Landkreises Osnabrück in ihrer Stellungnahme darauf hin, dass aus Sicht der Bodendenkmalpflege zu beachten ist, dass alle durch spätere Erdeingriffe betroffenen Bereiche, in denen archäologische Denkmalsubstanz begründet vermutet werden kann, durch geeignete archäologische Maßnahmen (z.B. Prospektionen und Ausgrabungen) vorab untersucht werden müssen. Für alle übrigen Strecken ist die archäologische Baubegleitung sämtlicher Erdeingriffe vorzusehen. Die Stadt- und Kreisarchäologie des Landkreises Osnabrück schließt sich zudem in ihrer Stellungnahme der Wahl des festgelegten Trassenkorridors gegenüber der geprüften Alternativen an, da dieser geringeres archäologisches Potential prognostizieren lässt als die drei Alternativen, welche durch den Osnabrücker Nordkreis verlaufen. Dennoch würden sich im festgelegten Trassenkorridor durch die genannte Fundstellenverteilung unter Einbeziehung der Fundsituation im westlich angrenzenden Emsland und die Bodenverhältnisse bereits jetzt archäologische Konflikt- und Prognosebereiche andeuten, in denen die Belange der Bodendenkmalpflege nach späterer Festlegung der Leitungsachse durch geeignete denkmalpflegerische Maßnahmen – zunächst also durch Sondagegrabungen, die sog. „harte Prospektion“ –, zu berücksichtigen sind. Den Hinweisen wird insofern entsprochen, 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- und Kreisarchäologie des Landkreises Osnabrück macht zudem in ihrer Stellungnahme darauf aufmerksam, dass eine Beeinträchtigung des Erscheinungsbildes obertägiger archäologischer Denkmäler durch obertägige Anlagen der geplanten Leitung, der Blickbeziehungen und der Fernwirkungen der obertägigen Denkmale auszuschließen bzw. zu minimieren ist. Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen und werden im Rahmen der weiteren Planung in Vorbereitung auf das Planfeststellungsverfahren vertiefend geprüft und - soweit erforderlich – berücksichtigt.

Überdies weist die Stadt- und Kreisarchäologie des Landkreises Osnabrück in ihrer Stellungnahme darauf hin, dass zusätzlich bei jeglichen Erdarbeiten die obligatorische gesetzliche

Melde- und Sicherungspflicht von archäologischen Bodenfunden zu beachten (§ 14 Nieders. Denkmalschutzgesetz) sei: Sollten bei den geplanten Bau- und Erdarbeiten ur- oder frühgeschichtliche Bodenfunde (das können u.a. sein: Tongefäßscherben, Holzkohleansammlungen, Schlacken sowie auffällige Bodenverfärbungen und Steinkonzentrationen, auch geringe Spuren solcher Funde) gemacht oder Denkmale der Erdgeschichte (hier: Überreste oder Spuren – z.B. Versteinerungen –, die Aufschluss über die Entwicklung tierischen oder pflanzlichen Lebens in vergangenen Erdperioden oder die Entwicklung der Erde geben) freigelegt werden, sind diese gemäß § 14 Abs. 1 des Niedersächsischen Denkmalschutzgesetzes (NDSchG) meldepflichtig und müssen der Denkmalbehörde des Landkreises Osnabrück (Stadt- und Kreisarchäologie im Osnabrücker Land) oder des Landes (Niedersächsisches Landesamt für Denkmalpflege, Abteilung Archäologie, Stützpunkt Oldenburg) unverzüglich gemeldet werden. Meldepflichtig sind die Finder, die Leiter der Arbeiten oder die Unternehmer. Bodenfunde und Fundstellen sind 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 Hinweis wird insofern entsprochen, dass der Vorhabenträger zusagt die vorgebrachten Hinweise und/ oder Anmerkungen mit den zuständigen Fachbehörden im Rahmen der Detailplanung abzustimmen.

Das Niedersächsische Landesamt für Denkmalpflege, Abteilung Archäologie – Stützpunkt Oldenburg - schließt sich in seiner Stellungnahme der Wahl des festgelegten Trassenkorridors gegenüber der geprüften Alternativen an, da in den Alternativenvarianten deutlich mehr Fundstellen/Denkmale bekannt sind. Es könnten jedoch während der Bauphase Fundstellen angetroffen werden, die bislang noch unbekannt sind; wobei es sich in allen Fällen um Bodendenkmale handelt, die durch das Niedersächsische Denkmalschutzgesetz geschützt sind. Sämtliche Erdarbeiten in diesen Bereichen bedürfen einer denkmalrechtlichen Genehmigung (§13 NDSchG), diese kann verwehrt werden oder mit Auflagen verbunden sein. Eine Beeinträchtigung des Erscheinungsbildes durch obertägige Anlagen der geplanten Leitung, der Blickbeziehungen und der Fernwirkungen der der obertägigen Denkmale sei zudem auszuschließen bzw. zu minimieren. Das Niedersächsische Landesamt für Denkmalpflege bittet überdies darum, im weiteren Verfahren weiterhin beteiligt zu werden und auch die untere Denkmalschutzbehörde, die Kreisarchäologie Osnabrück und Emsland, bei der Beteiligung mit zu berücksichtigen und in Rücksprache mit ihm einen „Archäologischer Fachbeitrag“ bzw. „Bodendenkmalpflegerischen Begleitplan“ zu erstellen, um bodendenkmalpflegerische Konfliktpotentiale darzustellen. Dem Hinweis wird insofern entsprochen, dass der Vorhabenträger zusagt die vorgebrachten Hinweise und/ oder Anmerkungen mit den zuständigen Fachbehörden im Rahmen der Detailplanung abzustimmen. 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. Etwaig notwendige behördliche Entscheidungen, insbesondere öffentlich-rechtliche Genehmigungen und Zustimmungen, werden in die abschließende Entscheidung der Planfeststellungsbehörde einkonzentriert.

Überdies weist das Niedersächsische Landesamt für Denkmalpflege, Abteilung Archäologie – Stützpunkt Oldenburg – in seiner Stellungnahme darauf hin, dass bei den geplanten Bauarbeiten angetroffene ur- oder frühgeschichtliche Bodenfunde (das können u. a. sein: Hölzer von Wegen oder Einbäumen, Knochen oder andere Reste von Moorleichen wie Haut, Stoffe oder Fell, Metallobjekte, Tongefäßscherben, Holzkohleansammlungen, Schlacken sowie auffällige Bodenverfärbungen, Stein- und Holzkonzentrationen, auch geringe Spuren solcher Funde), gemäß § 14 Abs. 1 des Nieders. Denkmalschutzgesetzes meldepflichtig sind und dem Niedersächsischen Landesamt für Denkmalpflege, sowie der zuständigen Unteren Denkmalschutzbehörde unverzüglich gemeldet werden müssen. Bodenfunde und Fundstellen sind nach § 14 Abs. 2 des Niedersächsischen Denkmalschutzgesetzes bis zum Ablauf von 4 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. Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen und werden im Rahmen der weiteren Planung in Vorbereitung auf das Planfeststellungsverfahren vertiefend geprüft und - soweit erforderlich - berücksichtigt.

Der Kreis Steinfurt weist in seiner Stellungnahme darauf hin, dass die kulturelle Identität des Kreises Steinfurt zu wahren sei, geschichtlich wertvolle Elemente der Kulturlandschaft sowie die Vielfalt, Eigenart und Schönheit und der Erholungswert von Natur und Landschaft seien dauerhaft zu sichern. Regional bedeutsame kulturelle Sachgüter, dazu zählen u. a. historische Bausubstanz, historische Gärten und Parkanlagen, einzelne Kultur- und Bodendenkmale, aber auch historisch wertvolle Ortsränder seien an ihrem ursprünglichen Standort und in ihrem Kulturzusammenhang zu sichern, zu erhalten und zu schützen. Historisch wertvolle Gärten, Kultur- und Bodendenkmale seien von der Trassierung auf Ebene des Planfeststellungsverfahrens zu berücksichtigen. Dem Hinweis wird insofern entsprochen, dass die Wirkung auf das Schutzgut kulturelles Erbe sich aufgrund des angestrebten größtmöglichen Abstands zu Wohnbebauung auf Bodendenkmale und kulturhistorisch bedeutsame Landschaften beschränkt, da eine Unterquerung von Gebäuden, die als Bau- und Kulturdenkmale klassifiziert werden, nicht erfolgt. Die Bodendenkmale werden über die archäologische Begleitung, insbesondere im nachgelagerten Verfahren, behandelt. Bodendenkmale wurden im Rahmen der Unterlagen zum § 8 NABEG im Umweltbericht (vgl. Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“) berücksichtigt und sofern aus den Datenabfragen bekannt kartographisch dargestellt. Archäologische Belange werden im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens auf Grundlage einer aktualisierten Datenabfrage durch einen Fachgutachter betrachtet bzw. begleitet. Bei etwaigen identifizierten Konflikten wird ein entsprechendes Maßnahmenkonzept erarbeitet und mit den zuständigen Behörden abgestimmt.

Der Landkreis Emsland weist in seiner Stellungnahme darauf hin, dass sich eine Reihe von Baudenkmalen in der unmittelbaren Umgebung des festgelegten Trassenkorridors sowie innerhalb des alternativen Trassenkorridors befinden. An der Erhaltung und Wahrung des unbeeinträchtigten Erscheinungsbildes dieser Baudenkmale bestehe ein öffentliches Interesse. Jegliche Baumaßnahmen an und im Nahbereich der o. g. Baudenkmalen sind gemäß § 10 NDSchG genehmigungspflichtig und daher frühzeitig mit der Unteren Denkmalschutzbehörde abzustimmen. Zudem ist der sogenannte Umgebungsschutz der o. g. Denkmale zu berücksichtigen. Gemäß § 8 NDSchG dürfen Anlagen in der Umgebung eines Baudenkmales nicht errichtet, geändert oder beseitigt werden, wenn dadurch das Erscheinungsbild des

Denkmales beeinträchtigt wird. Der Stellungnahme wird insofern entsprochen, dass Bau- und Kulturdenkmale (im Außenbereich) im Zuge der Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“ im SG Kulturelles Erbe betrachtet wurden. Die Wirkung auf das Schutzgut kulturelles Erbe beschränkt sich aufgrund des angestrebten größtmöglichen Abstands zu Wohnbebauung auf Bodendenkmale und kulturhistorisch bedeutsame Landschaften, da eine Unterquerung von Gebäuden, die als Bau- und Kulturdenkmale klassifiziert werden, nicht erfolgt. Die Bodendenkmale werden über die archäologische Begleitung, insbesondere im nachgelagerten Verfahren, behandelt. Dennoch werden die Hinweise zur Kenntnis genommen und werden im Rahmen der weiteren Planung in Vorbereitung auf das Planfeststellungsverfahren vertiefend geprüft und - soweit erforderlich - berücksichtigt.

Der Landkreis Cloppenburg weist in seiner Stellungnahme darauf hin, dass die bodendenkmalpflegerischen Angaben (Bodendenkmale, archäologische Fundstellen, archäologische Interessensbereiche) beim Niedersächsischen Landesamt für Denkmalpflege zu erfragen seien. Die Angaben aus dem Niedersächsischen Denkmalatlas seien nicht ausreichend. Dem Hinweis wird insofern entsprochen, dass die Wirkung auf das Schutzgut kulturelles Erbe sich aufgrund des angestrebten größtmöglichen Abstands zu Wohnbebauung auf Bodendenkmale und kulturhistorisch bedeutsame Landschaften beschränkt, da eine Unterquerung von Gebäuden, die als Bau- und Kulturdenkmale klassifiziert werden, nicht erfolgt. Die Bodendenkmale werden über die archäologische Begleitung, insbesondere im nachgelagerten Verfahren, behandelt. Dennoch werden die Hinweise zur Kenntnis genommen und werden im Rahmen der weiteren Planung in Vorbereitung auf das Planfeststellungsverfahren vertiefend geprüft und - soweit erforderlich - berücksichtigt.

Überdies weist der Landkreis Emsland in seiner Stellungnahme darauf hin, dass sich eine Reihe von Baudenkmalen in der unmittelbaren Umgebung des festgelegten Trassenkorridors sowie innerhalb des alternativen Trassenkorridors befinden. Mit weiteren, bisher unbekannten archäologischen Fundplätzen sei daher bei beiden durch den Landkreis Emsland führenden Trassenvarianten zu rechnen. Bei allen bekannten und auch bisher unbekannten archäologischen Fundplätzen handelt es sich um Bodendenkmale im Sinne des Niedersächsischen Denkmalschutzgesetzes (NDSchG). Bodendenkmale stehen unter Denkmalschutz und sind grundsätzlich zu erhalten und zu schützen. Erdarbeiten in diesen Bereichen bedürfen daher einer denkmalrechtlichen Genehmigung. Diese kann verwehrt werden oder mit Auflagen verbunden sein (§ 13 NDSchG). Dem Hinweis wird insofern entsprochen, dass Bodendenkmale im Rahmen der Unterlagen zum § 8 NABEG im Umweltbericht (vgl. Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“) berücksichtigt und sofern aus den Datenabfragen bekannt kartographisch dargestellt wurden. Archäologische Belange werden im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens auf Grundlage einer aktualisierten Datenabfrage durch einen Fachgutachter betrachtet bzw. begleitet. 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.

Zudem fordert der Landkreis Emsland in seiner Stellungnahme, dass die Archäologische Denkmalpflege im weiteren Verfahren bezüglich der exakten Trassenführung zu beteiligen

sei. Ebenso hat die Durchführung der Baumaßnahme in enger Absprache mit der Archäologischen Denkmalpflege zu erfolgen. Die Erdverkabelung sollte nicht über bereits bekannte archäologische Fundplätze geführt werden. Im Vorfeld der Baumaßnahme sind im Umfeld der bekannten Fundstellen sowie in Bereichen mit hohem archäologischem Potenzial sach- und fachgerechte Prospektionen (z. B. mittels Baggersuchschnitten) durchzuführen und/oder die Erdarbeiten archäologisch begleiten zu lassen. Davon betroffen sind bei allen Trassenvarianten mehrere Abschnitte, die im weiteren Verfahren noch genauer durch die Archäologische Denkmalpflege zu definieren sind. Abhängig von dem Untersuchungsergebnis ist anschließend ggf. eine fach- und sachgerechte archäologische Ausgrabung zu gewährleisten, deren Umfang und Dauer von der Befundsituation abhängig ist. Es wird darauf hingewiesen, dass die entstehenden Kosten für die Voruntersuchungen und Ausgrabungen vom Veranlasser der Baumaßnahme zu tragen sind. Die Kosten können nicht von der Archäologischen Denkmalpflege getragen werden. In diesem Zusammenhang wird darauf hingewiesen, dass grundsätzlich bei Erd- und Bauarbeiten gemachte ur- oder frühgeschichtliche Bodenfunde unverzüglich der Denkmalschutzbehörde, der Gemeinde oder einem Beauftragten für die archäologische Denkmalpflege anzuzeigen sind (§ 14 Abs. 1 NDSchG). Bodenfunde und Fundstellen sind bis zum Ablauf von 4 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 (§ 14 Abs. 2 NDSchG). Den Forderungen wird insofern entsprochen, 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.

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. 411 ff.):

- Bodendenkmale

Im Übrigen wurde nachvollziehbar dargestellt, dass erhebliche Umweltauswirkungen vermieden werden können.

Die zuvor genannten SUP-Kriterien, die erhebliche 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 V49-29, voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf 0,07 % 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. 464 ff. sowie Unterlage „Gesamtalternativenvergleich (GAV)“). Vielmehr können in den geprüften Alternativen z.T. voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen im Bereich von Bodendenkmälern nicht ausgeschlossen werden.

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. 303 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. 411 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 in Form von Riegeln oder Engstellen bestehen für die SUP-Kriterien weder im festgelegten Trassenkorridor noch in den Alternativen.

Es wurde schlüssig dargelegt, dass voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen für das SUP-Kriterium innerhalb des festgelegten Trassenkorridors aufgrund der Wirkfaktoren durch entsprechende Maßnahmen voraussichtlich vermieden werden können.

- **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 in Form von Riegeln oder Engstellen bestehen für das SUP-Kriterium weder im festgelegten Trassenkorridor noch in den Alternativen.

Es wurde schlüssig dargelegt, dass voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen für das SUP-Kriterium innerhalb des festgelegten Trassenkorridors aufgrund der Wirkfaktoren durch entsprechende Maßnahmen voraussichtlich vermieden werden können.

- **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 in Form von Riegeln oder Engstellen bestehen für das SUP-Kriterium weder im festgelegten Trassenkorridor noch in den Alternativen.

Es wurde schlüssig dargelegt, dass voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen für das SUP-Kriterium innerhalb des festgelegten Trassenkorridors aufgrund der Wirkfaktoren durch entsprechende Maßnahmen voraussichtlich vermieden werden können.

- **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 in Form von Riegeln oder Engstellen bestehen für das SUP-Kriterium weder im festgelegten Trassenkorridor noch in den Alternativen.

Es wurde schlüssig dargelegt, dass voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen für das SUP-Kriterium innerhalb des festgelegten Trassenkorridors aufgrund der Wirkfaktoren durch entsprechende Maßnahmen voraussichtlich vermieden werden können.

- **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 Mitte befinden sich zwölf sonstige öffentliche und private Belange, die mögliche Konflikte darstellen. Die Einbeziehung folgender Maßnahmen ist in diesem Zusammenhang vorgesehen: V 1.2, V 1.3, V 1.4, V 1.5, V 11.2 und V 11.3.

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. 181 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 Baudenkmalen, 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 Baudenkmalen, 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 Baudenkmalen, 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 Baudenkmalen, 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 Mitte 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. Die geprüften 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“).

Keine TKS innerhalb des festgelegten Trassenkorridors verursachen voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen für das Schutzgut. In folgenden TKS des festgelegten Trassenkorridors können voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen unter Berücksichtigung von Maßnahmen vollständig vermieden werden: V49-18b, V49-21, V49-22, V49-25, V49-31, V49-37, V49-43 und V49-44.

Folgendes TKS innerhalb der Alternativen (Nummerierungen entsprechen Angaben unter Ziff. C.V.5.d) und e) dieser Entscheidung) verursacht voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen für das Schutzgut:

- V49-29 (Teil der Alternativen 3, 7 und 12)

In folgenden TKS der Alternativen können voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen vollständig vermieden werden (s.o. „Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen“):

- V49-18b (Teil der Alternativen 1, 2, 3, 6, 7, 8, 9 und 10)
- V49-21 (Teil der Alternativen 1, 2, 3, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16 und 17)
- V49-22 (Teil der Alternativen 2, 5, 9, 14 und 17)
- V49-23 (Teil der Alternativen 3, 4, 10 und 15)
- V49-24 (Teil der Alternativen 1, 6, 7, 11, 12, 13 und 16)
- V49-25 (Teil der Alternativen 2, 5, 9, 14 und 17)
- V49-26 (Teil der Alternativen 6, 7, 11 und 12)
- V49-27 (Teil der Alternativen 1, 8, 13 und 16)
- V49-28 (Teil der Alternativen 6, 10, 11 und 15)
- V49-30 (Teil der Alternativen 2 und 17)
- V49-31 (Teil der Alternativen 5, 9 und 14)

- V49-34 (Teil der Alternativen 3, 4, 6, 7, 10, 11, 12 und 15)
- V49-36 (Teil der Alternativen 9 und 14)
- V49-37 (Teil der Alternative 5)
- V49-39 (Teil der Alternativen 8 und 13)
- V49-41 (Teil der Alternativen 2, 14 und 17)
- V49-42 (Teil der Alternativen 3, 4, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 13 und 15)
- V49-43 (Teil der Alternativen 2, 5, 9, 14 und 17)
- V49-44 (Teil der Alternativen 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 15 und 17)

Der festgelegte Trassenkorridor weist unter anderem aufgrund von SUP-Kriterien des Schutzguts Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter keine besonderen Konfliktschwerpunkte (Riegel und Engstellen) auf.

Die geprüften alternativen TKS weisen ebenfalls keine Konfliktschwerpunkte (Riegel und Engstellen) aufgrund von SUP-Kriterien des Schutzguts Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter auf (vgl. Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“, Kap. 9.4.4, S. 428 ff.).

Abschließend ist festzustellen, dass unter Berücksichtigung der betroffenen Flächen der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen sowie riegelbildender Bereiche in Bezug auf die Schutzgüter Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter in allen TKS des festgelegten Trassenkorridors sowie auch in den meisten Alternativen voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen vermieden werden können. Der festgelegte Trassenkorridor (TKS V49-18b, V49-21, V49-22, V49-25, V49-31, V49-37, V49-43 und V49-44) ist somit hinsichtlich der Schutzgüter Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter gegenüber den geprüften alternativen Strängen bzw. alternativen TKS (V49-23, V49-24, V49-26, V49-27, V49-28, V49-29, V49-30, V49-34, V49-36, V49-39, V49-41 und V49-42) leicht vorteilig, da innerhalb des festgelegten Trassenkorridors im Gegensatz zu einigen Alternativen keine voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen in Bezug auf das Schutzgut zu erwarten sind.

Nachträgliche Alternative V49-25/31a

Durch die vom Vorhabenträger nachträglich geprüfte Alternative V49-25/31a bei Herzlake wurde in der Detailprüfung nachvollziehbar dargelegt, dass im Bereich der Verschwenkung um ca. 250 m nach Westen keine Änderungen in Bezug auf die Bewertung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter zu erwarten sind. Somit zeigen sich der festgelegte Trassenkorridor und die Alternative diesbezüglich als gleichwertig. Dies begründet sich darin, dass sich Vorschlagstrassenkorridor und die nachträglich geprüfte Alternative zu circa 90 % überlagern (vgl. Unterlage „Prüfung Alternativvorschlag im Bereich der TKS V48-38/44 und V49-25/31 auf Kriterienbasis von § 8 NABEG, Kap. 2.1 bzw. Kap. 3.3.8). So können voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen im Vergleichsbereich im festgelegten Trassenkorridor sowie in der nachträglich geprüften Alternative vermieden werden. Weder für den festgelegten Trassenkorridor noch für die Alternative liegen riegelbildende Bereiche des Schutzgutes Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter im Vergleichsbereich vor.

Das Niedersächsische Landesamt für Denkmalpflege, Abteilung Archäologie – Stützpunkt Oldenburg – weist in seiner Stellungnahme im Rahmen der Nachbeteiligung darauf hin, dass der Verschiebungsbereich im südlichen Bereich des TKS V49-25 zum bestehenden VTK-Verlauf leicht in südliche Richtung schwenkt und parallel zum bisherigen VTK weiter verläuft. Gemäß den Erläuterungen unter Punkt 3.3.8 verläuft die Trasse im Abschnitt V49-25s (sowie in der Variante V49-25/31a) im Bereich eines Moorwegs, in dessen unmittelbarer Umgebung archäologische Prospektionen erforderlich seien. Das Niedersächsische Landesamt für Denkmalschutz führt zudem aus, dass sie den gesamten Mittelabschnitt des Vorhabens 49 analysiert und entsprechende Maßnahmen festgelegt habe. Die räumlichen Daten zu den vorgeschlagenen Maßnahmen wurden der Stellungnahme beigelegt und erläutert. Dem Hinweis wird insofern entsprochen, dass der Vorhabenträger zusagt die vorgebrachten Hinweise und/ oder Anmerkungen mit den zuständigen Fachbehörden im Rahmen der Detailplanung abzustimmen. 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. Etwaig notwendige behördliche Entscheidungen, insbesondere öffentlich-rechtliche Genehmigungen und Zustimmungen, werden in die abschließende Entscheidung der Planfeststellungsbehörde einkonzentriert.

(j) Wechselwirkung zwischen den vorgenannten Schutzgütern gemäß § 2 Abs. 1 Nr. 5 UVPG

Hinsichtlich des festgelegten Trassenkorridors und der betrachteten 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. 261 f., Tab. 7-19 und Kap. 9.3.9, S. 418 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.
- Schutzgüter 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.

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.

Nicht gefolgt wird somit der Stellungnahme des Landesbüro Naturschutz Niedersachsen, wonach bereits auf Ebene der Bundesfachplanung die Daten der Schutzgüter in dem Umfang einzuholen sind, dass bereits eine erste Einschätzung der Wechselwirkungen der Schutzgüter untereinander vorgenommen werden kann. Es ist demgegenüber ausreichend, auf Ebene der Bundesfachplanung allgemein bekannte Wechselwirkungen zu ermitteln und zu berücksichtigen. Wechselwirkungen, welche über die erfolgte Prognose der ggf. erheblichen Umweltauswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter hinaus gehen, sind i.d.R. nur anhand des konkreten Eingriffsortes bzw. der örtlichen Situation zu identifizieren und zu ermitteln. Diese Informationen liegen erst auf Ebene der Planfeststellung vor.

(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.⁵⁶

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.⁵⁷ Dem insoweit zutreffenden Hinweis des Niedersächsischen Ministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz wird mit dieser Entscheidung entsprochen. 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. 43; Unterlage „Sonstige öffentliche und private Belange“, Kap. 7.1, S. 30 ff.). Die raumbedeutsamen Bauleitplanungen für den festgelegten Trassenkorridor sind der nachstehenden Tabelle zu entnehmen (s. Ziff. C.V.4.c)(cc)(1)).

⁵⁶ Vgl. BR-Drs. 11/19.

⁵⁷ Vgl. Methodenpapier - Die Raumverträglichkeitsstudie in der Bundesfachplanung, Bundesnetzagentur, Stand November 2023.

Im Ergebnis liegen keine Konflikte mit dem festgelegten Trassenkorridor (TKS V49-18b, TKS V49-21, TKS V49-22, TKS V49-25, TKS V49-31, TKS V49-37, TKS V49-43 und TKS V49-44) vor (vgl. Unterlage „Sonstige öffentliche und private Belange“, Kap. 7.1, S. 30).

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. 30 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 38 Bauleitplanungen, im festgelegten Trassenkorridor und den Alternativen identifiziert (vgl. Unterlage „Sonstige öffentliche und private Belange“, Kap. 7.1, S. 31 f.). Die nachfolgenden Bauleitplanungen werden von den festgelegten und alternativen Trassenkorridorsegmenten betroffen:

Tabelle 31: Von festgelegten sowie alternativen Trassenkorridorsegmenten betroffene Bauleitplanungen

Kommune	Belang	Maßnahmen	Nächstgelegener TKS*
Essen (Oldenburg)	Bebauungsplan Nr. 35a „Steuerung Tierhaltung/Freihaltung des Außenbereichs“ der Gemeinde Essen (Oldb.) (Steuerung Tierhaltung/Freihaltung des Außenbereichs)	1.2, 11.2 und 11.3	V49-23; V49-24
Essen (Oldenburg)	Bebauungsplan Nr. 35b „Steuerung Tierhaltung/Freihaltung des Außenbereichs“ der Gemeinde Essen (Oldb.) (Steuerung Tierhaltung/Freihaltung des Außenbereichs)	1.2, 11.2 und 11.3	V49-24; V49-26; V49-27
Essen (Oldenburg)	Bebauungsplan Nr. 35c „Steuerung Tierhaltung/Freihaltung des Außenbereichs“ der Gemeinde Essen (Oldb.)	1.2, 11.2 und 11.3	V49-23; V49-26; V49-27

Kommune	Belang	Maßnahmen	Nächstgelegener TKS*
	(Steuerung Tierhaltung/Freihaltung des Außenbereichs)		
Freren	Bebauungsplan Nr.34 „Windpark im Bardel“ der Stadt Freren (Windenergienutzung)	1.2, 11.2, 11.3	V49-36
Alfhausen	Außenbereichssatzung „Bühner Esch“	keine, da nicht von PTA gequert	V49-27
Alfhausen	Bebauungsplan Nr. 46 „Gewerbegebiet Ankumer Straße“	keine, da nicht von PTA gequert	V49-27
Alfhausen	Bebauungsplan Nr. 21 „Gewerbegebiet Heeker Straße Nord-Erweiterung, Teil II“	keine, da nicht von PTA gequert	V49-27
Ankum	Bebauungsplan Nr. 21 „Jagd- und Sportschießplatz“	keine, da nicht von PTA gequert	V49-29
Ankum	Bebauungsplan Nr. 23 „Industriegebiet Nord“	keine, da nicht von PTA gequert	V49-29
Beesten	Bebauungsplan Nr. 25 „Tierhaltung Surmann“	keine, da nicht von PTA gequert	V49-30
Dohren	Bebauungsplan Nr.3 „Auf der Ahe“	keine, da nicht von PTA gequert	V49-30
Eggermühlen	Bebauungsplan Nr. 13 „Bramberg – Erweiterung“	keine, da nicht von PTA gequert	V49-28
Eggermühlen	Bebauungsplan Nr. 15 „Sondergebiet Reiterhof“	keine, da nicht von PTA gequert	V49-28

Kommune	Belang	Maßnahmen	Nächstgelegener TKS*
Eggermühlen	Bebauungsplan Nr. 20 „Bramberg – Erweiterung II“	keine, da nicht von PTA gequert	V49-28
Eggermühlen	Bebauungsplan Nr.21 „Gewerbegebiet Bippener Straße“	keine, da nicht von PTA gequert	V49-28
Eggermühlen	„gewerbliche Entwicklungsfläche“	keine, da nicht von PTA gequert	V49-28
Eggermühlen	„wohnbauliche Entwicklungsfläche“	keine, da nicht von PTA gequert	V49-28
Essen (Oldenburg)	Bebauungsplan Nr.21 „Gewerbegebiet Brokstreek der Gemeinde Essen/Oldb.“	keine, da nicht von PTA gequert	V49-26
Essen (Oldenburg)	Bebauungsplan Nr.22c „Gewerbegebiet Osteressen“	keine, da nicht von PTA gequert	V49-26
Essen (Oldenburg)	Bebauungsplan Nr.22d „Gewerbegebiet Osteressen, südlich Beverner Straße“	keine, da nicht von PTA gequert	V49-26
Essen (Oldenburg)	Bebauungsplan Nr.31 „Sondergebiet Biogasanlage Ahausen, Gravenhorster Weg“	keine, da nicht von PTA gequert	V49-23
Fürstenau	Bebauungsplan Nr.33 „Windpark Swatte Poele“	keine, da nicht von PTA gequert	V49-31
Fürstenau	Sondergebiet Windpark Fürstenauer Mühlenbach	keine, da nicht von PTA gequert	V49-31
Gersten	Bebauungsplan Nr.6 „Gewerbegebiet Gersten“	keine, da nicht von PTA gequert	V49-30
Hopsten	Bebauungsplan Nr.92 „Biogasanlage Hauernweg“	keine, da nicht von PTA gequert	V49-42
Langen	Bebauungsplan Nr.13 „Tannenkämpfe“	keine, da nicht von PTA gequert	V49-30
Lastrup	Satzung „Ortslage Matrum“	keine, da nicht von PTA gequert	V49-23
Lengerich (Emsland)	Bebauungsplan Nr.18 „Öings Sand“	keine, da nicht von PTA gequert	V49-30

Kommune	Belang	Maßnahmen	Nächstgelegener TKS*
Löningen	Bebauungsplan Nr.123 „Aufschüttungsflächen“	keine, da nicht von PTA gequert	V49-25
Löningen	Bebauungsplan Nr.96 „Gewerbegebiet Hömmen, Vehrensande-Plangebiet“	keine, da nicht von PTA gequert	V49-25
Löningen	Bebauungsplan Nr.96 „Gewerbegebiet Hömmen, Vehrensande-Kompensationsfläche“	keine, da nicht von PTA gequert	V49-25
Nortrup	Bebauungsplan Nr.10 „Am Friedhof“	keine, da nicht von PTA gequert	V49-29
Nortrup	Bebauungsplan Nr.22 „Lange Wand“	keine, da nicht von PTA gequert	V49-29
Nortrup	Bebauungsplan Nr.29 „Windfarm im Asbruch“	keine, da nicht von PTA gequert	V49-29
Nortrup	Bebauungsplan Nr.30 „Windfarm im Asbruch – Erweiterung“	keine, da nicht von PTA gequert	V49-29
Quarkenbrück	Bebauungsplan Nr.69 „Gewerbegebiet Mimmelager Straße“	keine, da nicht von PTA gequert	V49-29
Schapen	Bebauungsplan Nr.17 „Gewerbegebiet an der Beestener Straße – 1. Teilb.“	keine, da nicht von PTA gequert	V49-41
Thuine	Bebauungsplan Nr.22 „Gewerbegebiet – Westlich der K322 – Erweiterung“	keine, da nicht von PTA gequert	V49-30

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

Die zahlreichen Bauleitplanungen, wodurch die betreffenden Bereiche für die industrielle und gewerbliche Nutzung vergrößert werden, erhöhen hier generell das Restriktionsniveau. Es verbleibt jedoch ausreichend Trassierungsraum (vgl. Unterlage „Raumverträglichkeitsstudie“, Kap. 7.5, S. 89).

Die oben aufgelisteten Bauleitplanungen betreffen entweder alternative TKS oder werden nicht von der potenziellen Trassenachse (PTA) gequert, weshalb diese im Folgenden nicht weiterbetrachtet werden.

Eine potenzielle Betroffenheit von kommunaler Bauleitplanung im Trassenkorridor muss ggf. auf Ebene der Planfeststellung im Zuge der Trassierung erneut überprüft werden.

Auf das Vorbringen des Landkreises Cloppenburg, der Stadt Rheine, Stadt Hörstel und Samtgemeinde 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.

Unter anderen begrüßen die Samtgemeinde Freren und die Gemeinde Essen/Oldb. den mit dieser Entscheidung festgelegten Trassenkorridor.

Für den vom Landkreis Osnabrück erwähnten Bebauungsplan Nr. 33 „Windpark Swarre Po-ele“ verweist die Bundesnetzagentur auf deren Berücksichtigung in der Unterlage „Sonstige öffentliche und private Belange“, Kap. 7.1. Die 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 33 führt zu keiner Veränderung der räumlichen Abgrenzung. Alle bestehenden WFA Planungen wurden im Rahmen der § 8 Unterlagenerarbeitung abgefragt und wurden bei der Korridorbewertung berücksichtigt. Auch im Rahmen der Erarbeitung der § 21 Unterlagen finden solche Abfragen statt. Die Vorhabenträgerin wird auch von Landkreisen und Kommunen im Rahmen der Offenlage an den entsprechenden Genehmigungsverfahren beteiligt.

Soweit der Kreis Steinfurt auf einen in Aufstellung befindlichen Landschaftsplan verweist, wird dieser Hinweis zur Kenntnis genommen und bei Relevanz bzw. Betroffenheit im Rahmen 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.

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 liegt beispielsweise im TKS V49-44 am Dortmund-Ems-Kanal eine neu gebaute Pumpstation der Stadtwerke Rheine GmbH im Trassenkorridor. Diese wird nach aktuellem Planungsstand im Zuge der geschlossenen Querung des Dortmund-Ems-Kanals randlich von der PTA gequert. Der hierdurch auftretende Konflikt stellt insbesondere ein (bau-)technisches Hindernis dar und kann im Rahmen einer Detailplanung durch die technische Planung unter Berücksichtigung von Maßnahmen wie z.B. Feintrassierung, aufgelöst werden. Jedoch ist der Trassierungsraum in diesem Bereich, durch Bestandsflächen der Realnutzung (u.a. Wohngebäude), die beidseitig des Dortmund-Ems-Kanal liegen, eingeschränkt. Es ist aber zusammenfassend davon auszugehen, dass für die Pumpstation am Dortmund-Ems-Kanal unter Anwendung von konfliktmindernden Maßnahmen (z.B. V 1.2) eine Vereinbarkeit erreicht werden kann.

Im TKS V49-25 liegt eine Planung für ein Allgemeines Wohngebiet (Bebauungsplan Nr. 116 „Evenkamp – Zu den Steingräbern“) der Stadt Lönigen vor. Die Planung liegt südlich der B 213 randlich im Trassenkorridor. Nach aktuellem Planungsstand werden diese Flächen nicht von der PTA gequert. Aufgrund der räumlichen Lage der Planung im Trassenkorridor wird auf Grundlage des aktuellen Planungsstands von einer Nicht-Betroffenheit und somit einer Vereinbarkeit mit dem Vorhaben ausgegangen. Nach aktuellem Stand ist die Planung auch noch nicht hinreichend verfestigt, um auf Ebene der Bundesfachplanung berücksichtigt zu werden. Ggf. muss auf Ebene der Planfeststellung im Zuge der Trassierung eine potenzielle Betroffenheit erneut überprüft werden (vgl. Unterlage „Sonstige öffentliche und private Belange“, Kap. 7.2, S. 36).

Des Weiteren liegt im Koppelpunkt der TKS V49-22 und 25 eine Planung für ein Gewerbegebiet (Bebauungsplan Nr. 93A „Gewerbegebiet an der Dustfelder Straße“ – 1. Änderung) der Stadt Lönigen vor. Die Planung liegt nördlich der Bundesstraße B213 mittig im Trassenkorridor. Nach aktuellem Planungsstand grenzt die PTA an diese Fläche und es finden Abstimmungen zwischen der Stadt und Amprion statt. Ggf. muss auf Ebene der Planfeststellung im Zuge der Trassierung eine potenzielle Betroffenheit erneut überprüft werden.

Zudem liegt im TKS V49-25 eine Planung für die Errichtung eines Einfamilienhauses vor. Die Planung liegt mittig im Trassenkorridor angrenzend an die Ortslage Helmighausen und wird nach aktuellem Stand der Planung nicht von der PTA gequert. Zudem liegt im TKS V49-22 eine Planung für ein Sondergebiet (Recyclinghof inkl. Wohnen, Bebauungsplan Nr. 91 „Lasturp, Hohes-Feld II“). Diese Planung liegt mittig im Trassenkorridor nördlich der B 213 und wird nach aktuellem Planungsstand nicht von der PTA gequert. Aufgrund der räumlichen Lage der Planungen im Trassenkorridor wird auf Grundlage des aktuellen Planungsstands von einer Nicht-Betroffenheit und somit einer Vereinbarkeit mit dem Vorhaben ausgegangen. Auf Ebene der Planfeststellung im Zuge der Trassierung muss ggf. eine potenzielle Betroffenheit erneut überprüft werden (vgl. Unterlage „Sonstige öffentliche und private Belange“, Kap. 7.2, S. 36).

Weiter liegt im TKS V49-22 eine Planung für ein Sondergebiet (Pferdezucht). Die Planung liegt nördlich der B 213 randlich im Trassenkorridor und wird nach aktuellem Planungsstand nicht von der PTA gequert. Aufgrund der räumlichen Lage der Planung im Trassenkorridor wird auf Grundlage des aktuellen Planungsstands von einer Nicht-Betroffenheit und somit einer Vereinbarkeit mit dem Vorhaben ausgegangen. Eine potenzielle Betroffenheit muss ggf.

auf Ebene der Planfeststellung im Zuge der Trassierung erneut überprüft werden. Ggf. kann durch Festlegungen von konfliktmindernden Maßnahmen (z.B. V 1.2, V. 11.2, V. 11.3) sowie eine frühzeitige Abstimmung mit den Eigentümern eine Vereinbarkeit beider Nutzungsarten hergestellt werden (vgl. Unterlage „Sonstige öffentliche und private Belange“, Kap. 7.2, S. 36 f.).

Weiteren Planungen von Gebieten für die Windenergienutzung (einschließlich Repowering), 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. Ebenso besteht die Möglichkeit nach Abschluss der Bundesfachplanung eine Veränderungssperre nach § 16 NABEG zu erlassen (so zur Stellungnahme der Gemeinde Hörstel).

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 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.

Die Bundesnetzagentur berücksichtigt die im Rahmen der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung abgegebenen allgemeinen und konkreten Hinweise zum Umgang mit Fremdanlagen (Freileitungen, Abwasserleitungen, Hinweise auf zu beachtende DIN-Vorschriften und Abstände etc.). Näheres in Bezug auf Kreuzungen und Parallelführungen ist der Detailplanung des Planfeststellungsverfahrens vorbehalten. Die Bundesnetzagentur verweist aber auch auf die Unterlage 1 zu dieser Bundesfachplanungsentscheidung, konkret auf Kapitel 2.2.4, wo sich der Vorhabenträger bereits zu technischen Rahmenbedingungen von Querungen und Parallelführungen mit Infrastruktur geäußert hat.

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 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.

Im Rahmen von Detailplanungen kann erst auf der Ebene des Planfeststellungsverfahrens unter Einbezug der im Rahmen der Behörden und-Öffentlichkeitsbeteiligung erteilten Hinweise der Betreiber sichergestellt werden, dass die Sicherheit und Leichtigkeit des Eisenbahnbetriebs, auch bei der Nutzung und Instandhaltung der Anlagen nicht beeinträchtigt wird. Soweit erforderlich, werden mit den Betreibern Kreuzungsvereinbarungen abgeschlossen (Stellungnahmen des Eisenbahn-Bundesamts, der DB AG – DB Immobilien, Standort Köln und der Emsländischen Eisenbahn GmbH).

- 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 Hinweise 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 und soweit erforderlich auf Ebene der Planfeststellung berücksichtigt.

Soweit die Deutsche Telekom Technik GmbH, Technikniederlassung West, Bedenken hinsichtlich einer Beeinflussung einer 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. Es werden im weiteren Verlauf der Planungen Abstimmungen zwischen dem Vorhabenträger und dem Einwender stattfinden, um den Bestand und Betrieb der Fremdleitungen zu gewährleisten und die Kosten gering zu halten. Der Hinweis hinsichtlich der Kostentragung wird zur Kenntnis genommen. Zudem findet im Abschnitt Mitte 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 coaxialen Aufbau der Kabel mit Innen- und Außenleiter ausgeschlossen. Die Regelungen des § 35 BauGB finden zudem im anschließendem Planfeststellungsverfahren aufgrund des Fachplanungspri- vilegs nach § 38 Satz 1 BauGB i.V.m. § 18 Abs. 4 Satz 9 NABEG keine Anwendung.

- Erdgasnetz und Gasleitungen

Soweit im Rahmen der Behörden und- Öffentlichkeitsbeteiligung mögliche Beeinflussungen von Erdgashochdrucknetzen oder Gasleitungen durch die Näherung der Baumaßnahmen des Erdkabels besorgt werden, werden diese Bedenken nicht von der Bundesnetzagentur geteilt. Die technischen Rahmenbedingungen zur Querung oder Parallelführung mit Infrastrukturen des Erdgasnetzes einschließlich der einzuhaltenden Abstände sind in der Unterlage "Erläuterungsbericht und allgemeinverständliche Zusammenfassung" (s. Kapitel 2.2.4) beschrieben. Der Vorhabenträger wird sich mit den Leitungsbetreibern entsprechend der im Rahmen der Behörden und- Öffentlichkeitsbeteiligung erteilten Hinweise und unter Berück-

sichtigung der Hinweise auf einzuhaltende Schutzbestimmungen, in Abstimmungen begeben. Er wies im Rahmen der Behörden und- Öffentlichkeitsbeteiligung auch bereits darauf hin, dass sich eine Beeinflussung durch Gleichstromleitungen von einer Beeinflussung durch Wechselstromsysteme wesensmäßig unterscheidet, sodass aufgrund einer vergleichsweise geringeren Einwirkungszeit und der geringeren Amplituden von einer insgesamt geringeren DC-Beeinflussung von Fremdanlagen ausgegangen werden kann. Dieser Einschätzung schließt sich die Bundesnetzagentur an.

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 und der GasLINE GmbH & Co. KG.

Soweit um frühzeitige Kontaktaufnahme bzgl. der Versorgungseinrichtungen in den Sparten Strom, Gas und Breitband der SWTE Netz GmbH & Co. KG. gebeten wird, so wird der Hinweis zur Kenntnis genommen.

Der weitere Hinweis der SWTE Netz GmbH & Co. KG bezüglich der Rücksichtnahme auf die vorhandenen erdverlegten Versorgungseinrichtungen bei Tiefbauarbeiten, wird ebenfalls zur Kenntnis genommen und im Planfeststellungsverfahren, soweit erforderlich, berücksichtigt.

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).

- Wasser- und Abwasserleitungen

Im Rahmen der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung wurde durch den Trink- und Abwasserverband (TAV) darauf hingewiesen, dass sich in dem TKS V49-25, das Teil des festgelegten Trassenkorridors ist, Trink- und Abwasserdruckrohrleitungen bzw. Abwasserkanäle des TAV „Bourtanger Moor“ befinden können. Der Verband bittet im Fall einer notwendig werdenden Überschneidung des Vorhabens mit solchen Leitungen bzw. Kanälen um eine frühzeitige Abstimmung zwischen allen Beteiligten, äußert darüber hinaus aber keine Bedenken gegen das Vorhaben. Die Hinweise werden im Rahmen der weiteren Planung in Vorbereitung auf das Planfeststellungsverfahren vertiefend geprüft und - soweit erforderlich - berücksichtigt.

(4) Wetterradar- und Messstationen des Deutschen Wetterdienstes (DWD)

Eine Vereinbarkeit des Vorhabens mit dem Belang Wetterradar- und Messstationen wurde durch den Vorhabenträger nachvollziehbar dargelegt, da die Wetterradarstationen des DWD außerhalb des Untersuchungsraums liegen.

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 Feintrassierung (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. 39 f.).

Die Ertragskraft landwirtschaftlicher Standorte sowie die aktuelle Nutzung der Flächen beeinflussen deren ökonomische Bedeutung stark. Die wirtschaftliche Beeinträchtigung je Betrieb ist je nach Anteil der betroffenen Flächen unterschiedlich. Ein weiterer Faktor der Beeinträchtigung der Betriebe ist 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 Flächenbesitzer 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, der Obstplantagen 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 soll, nicht mehr für landwirtschaftliche Dauerkulturen zur Verfügung. Baubedingt kann es im vorliegenden Abschnitt Mitte 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 tiefwurzeln- den 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 werden 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 eingegatterter Regelarbeitsstreifen (V 1.4), eine Erhöhung der Verlegetiefen des Erdkabels bei offener und geschlossener Bauweise (V 1.5) sowie Maßnahmen zum Schutz des Bodens (V 11.2, V 11.3).

Es liegen im Untersuchungsraum zudem drei landwirtschaftliche Dauerkulturen (Baumschulen) ausschließlich im Wirkraum, eine Obstplantage, zehn Gartenlandbereiche und 24 Baumschulen, die nicht von der PTA gequert werden, vor. 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 i.d.R. uneingeschränkt eine landwirtschaftliche und gärtnerische Nutzung uneingeschränkt möglich. In den Bereichen mit Erdverkabelung kann auf der Trasse des Erdkabels ein landwirtschaftlicher Anbau unter Beachtung bestimmter Maßgaben für Sonder- und Dauerkulturen eingeschränkt erfolgen.

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. Auch die Abstandsregelungen zur Bebauung im Innen- und Außenbereich werden berücksichtigt, wobei zu beachten ist, dass diese als Grundsatz der Raumordnung nach § 4 Abs. 1 ROG zu berücksichtigen und nicht zwingend einzuhalten sind.

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 und über die Höhe zu leistender Entschädigungen 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 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 von Trägern öffentlicher Belange und Einwendungen Privater.

Eine konkrete Kontaktaufnahme mit den Grundstückseigentümern und Bewirtschaftern erfolgt im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens durch den Vorhabenträger. Teil der Planfeststellung ist eine ausführliche Zuwegungsplanung als auch ein Bodenschutzkonzept. Diese würdigen nebst allen anderen planungsrelevanten Belangen ebenfalls landwirtschaftliche Nutzflächen. (Stellungnahmen der Landwirtschaftskammer Niedersachsen und Stellungnahmen der Gemeinden Hopsten und Hörstel)

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 Bewirtschaftungerschwernissen – 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 wird die Leitung 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 Leitung gefährden.

Sachverständige Bodenkundler werden bei wichtigen Bodenarbeiten während der Bauausführung anwesend sein, um entsprechend zu beraten und um alle ausgeführten Arbeiten zu dokumentieren. 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. Die potenzielle Trassenachse der Bundesfachplanung hat keinen verbindlichen Charakter. Neben der Entscheidung über den konkreten, flurstückscharfen Leitungsverlauf wird auch zur Art des anzuwendenden Bauverfahrens aufgrund einer Abhängigkeit von vielen verschiedenen Faktoren (Bodenverhältnissen oder der Länge der Querung) erst im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens entschieden. Die Bauzeit ist abhängig von verschiedenen Faktoren, u.a. den örtlichen Bodenverhältnissen, den Witterungsbedingungen, dem Grundwasser, bauzeitlichen Vorgaben aus dem Naturschutz (Zuwegungen, Baustraße etc.). Darüber hinaus spielt die Länge des Abschnitts eine Rolle,

ebenso wie die gewählte Bauweise. Da zunächst nur die Schutzrohre in die Erde verlegt und die Kabel zu einem späteren Zeitpunkt eingezogen werden, werden die Gräben schnellstmöglich wieder verfüllt. Nur die Stellen, an denen die einzelnen Kabelstücke über Muffen verbunden werden, bleiben über mehrere Wochen offen. Das beantwortet neben der Stellungnahme des Westfälisch-Lippischen Landwirtschaftsverbands e.V. (Kreisverband Steinfurt) und der Stellungnahme des Kreises Steinfurt auch private Einwendungen.

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 noch einmal darauf hinzuweisen, 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 Bodenschutzkonzepts im Rahmen des Planfeststellungsbeschlusses. Die Bundesnetzagentur teilt die Auffassung der Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen, wonach die Raumverträglichkeitsprüfung den langfristigen Gesamtauswirkungen auf die Agrarstruktur im Münsterland nicht gerecht werde, nicht. Die Möglichkeit der Bündelung mit weiteren, auch erst geplanten Infrastrukturen wurde im Rahmen der Trassenkorridorsuche beachtet und ist auch in die Analyse und Bewertung der Trassenkorridorsegmente eingeflossen. Hierbei war zu beachten, dass es, insbesondere bei der sukzessiven Bündelung mit mehreren bestehenden Elementen, zu einer ungleichen Belastung einzelner Räume kommen kann („Überbündelung“). Die Bundesnetzagentur erkennt wegen der entsprechenden Detailplanung, möglicher Rekultivierungen durch geeignete Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen und als letztes Mittel durch mögliche Entschädigung auch keine ernsthaften Wettbewerbsnachteile der Landwirtschaft.

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 (Stellungnahmen des Westfälisch-Lippischer Landwirtschaftsverband e.V., Kreisverband Steinfurt und der Landwirtschaftskammer Niedersachsen).

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 üblicherweise lokale und anerkannte Fachfirmen (oder Sub-Unternehmen) 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 Drainagesysteme nicht zu zerstören.

Soweit Beeinträchtigungen der Wasserversorgung von Hofstellen befürchtet werden, verweist die Bundesnetzagentur darauf, dass konkrete Aussagen zur Wasserhaltung erst im nachfolgenden Planfeststellungsverfahren getroffen werden können.

Soweit auf eine mögliche Mineralisation des im Boden organisch gebundenen Stickstoffs hingewiesen wurde und insoweit eine Freisetzung von Nitrat, die zu Bewirtschaftungseinschränkungen führt, befürchtet wird, 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 Nitratsmobilisierung 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. Soweit der Westfälisch-Lippische Landwirtschaftsverband e.V., Kreisverband Steinfurt für das Bundesfachplanungsverfahren eine Beweissicherung fordert, wird dies von der Bundesnetzagentur hierfür als nicht notwendig erachtet. Die entsprechende Forderung weist sie daher zurück.

(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 wird in TKS V49-18b zwar ein bergrechtlicher Berechtsamsbereich berührt. Bei den bergbaurechtlichen Belangen im Abschnitt V49 Mitte handelt es sich insbesondere um Lagerstätten von volkswirtschaftlicher Bedeutung bzw. potenziell wertvolle Rohstoffvorkommen von Sand bzw. Ton und Tonstein. Durch konfliktmildernde Maßnahmen wird eine Vereinbarkeit des Vorhabens mit bergbaulichen Flächen erreicht (Unterlage „Sonstige öffentliche und private Belange“, Kap. 7.6, S. 41 ff.). So kann beispielsweise durch Feintrassierung (V 1.2) der Standort von KKÜS und Repeaterstationen bzw. der Verlauf der Trasse so gewählt werden, dass sensible Bereiche nicht vom Vorhaben betroffen werden und so eine Vereinbarkeit hergestellt werden kann.

Eine detaillierte Betrachtung erfolgt im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens.

TKS V49-18b

Im TKS V49-18b in der Kommune Molbergen wird ein Gebiet mit potenziell wertvollen Rohstoffvorkommen von Sand (S/1) der PTA in Regelbauweise gequert. Gemäß dem Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG) ist eine genaue Bewertung des Gebiets, mangels ausreichender Untersuchungsergebnisse, noch nicht möglich. Somit steht die Festlegung

dem Erdkabelvorhaben zunächst nicht entgegen. Um bei Umsetzung des geplanten Vorhabens die zukünftige Nutzung und Sicherung der potenziell wertvollen Rohstoffvorkommen nicht zu beeinträchtigen, ist das LBEG rechtzeitig von der Betroffenheit eines Gebiets zu unterrichten und im Planfeststellungsverfahren zu beteiligen.

Im Zuge der Detailplanung auf Planfeststellungsebene wird eine Abstimmung mit den zuständigen Fachbehörden und möglicherweise betroffenen Unternehmen durch den Vorhabenträger zugesagt.

Bestehende Flächen zum Rohstoffabbau und der Rohstoffsicherung innerhalb von Vorrang- und Vorsorgegebieten werden bereits in der RVS erfasst (s. Unterlage „Raumverträglichkeitsstudie“, Kap. 7.3.9.1, S. 87). Sämtliche betroffene Abbauflächen liegen innerhalb der Kulisse der Vorbehalts- oder Vorsorgegebiete für Rohstoffgewinnung. Es verbleibt ausreichend Trassierungsraum. 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. 7.6, S. 41 f.).

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. Die Raumwiderstandsklasse 1* umfasst Sachverhalte, die die Realisierung einer Erdkabelverbindung in der Regelbauweise verhindern. Grundsätzlich wird 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 das planerische Ziel, einen größtmöglichen Abstand zu Wohnbebauungen oder anderen Bauungen einzuhalten. Gesetzliche Vorgaben werden eingehalten (so zu der Stellungnahme des Westfälisch-Lippischen Landwirtschaftsverbands e.V., Kreisverband Steinfurt und der Stellungnahme der IHK Osnabrück - Emsland - Grafschaft Bentheim, deren Anliegen, betriebliche Entwicklungsmöglichkeiten nicht einzuschränken, die

im Rahmen der weiteren Detailplanung vertieft geprüft werden). Des Weiteren weist die IHK Osnabrück auf die mögliche Betroffenheit von Gebieten zur Rohstoffsicherung und -gewinnung und Windenergieerzeugung hin, und dass wenn ein Konsens mit den Eigentümern möglich ist keine Bedenken ihrerseits bestehen. In Vorbereitung auf das Planfeststellungsverfahren werden zudem erneute Datenabfragen, darunter auch zu Bauvorhaben privater Eigentümer, bei den zuständigen Behörden abgefragt. Die Ergebnisse dieser Datenabfrage fließen neben weiteren in die Erstellung der Planfeststellungsunterlagen mit ein und finden somit Beachtung.

Die Bundesnetzagentur geht mit dem Vorhabenträger davon aus, dass durch das in der Bauphase praktizierte Wanderbaustellenkonzept keine ersatzpflichtigen Beeinträchtigungen von Jagdausübungen entstehen werden. Sollte es dennoch dazu kommen, dass sich solche ersatzpflichtigen Beeinträchtigungen entstehen, wird der Vorhabenträger diese nach den gesetzlichen Bestimmungen ausgleichen.

Soweit private Einwander 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. Der Vorhabenträger sieht auf Ebene der Planfeststellung vor, größtmögliche Abstand zur Wohnbebauung oder anderen Bebauungen einzuhalten. Im Falle von konkreten und unmittelbaren Betroffenheiten von Grundstücken bzw. Eigentum, gibt es gesetzliche Regelungen zu Entschädigungen, die von dem Vorhabenträger zu tragen sind. Sobald endgültig feststeht, ob und in welchem Umfang ein Grundstück durch die Erdkabeltrasse in Anspruch genommen wird, wird der Vorhabenträger sich mit den Eigentümern der betroffenen Flächen auf privatrechtlichem Wege auch über die dauerhafte Inanspruchnahme einigen. Dies beinhaltet die Eintragung einer beschränkten persönlichen Dienstbarkeit in das jeweilige Grundbuch, um den Bau und Betrieb der Leitung dauerhaft zu sichern. Die Bundesnetzagentur beantwortet hiermit auch die Stellungnahmen von Trägern öffentlicher Belange, darunter des Westfälisch-Lippischen Landwirtschaftsverbands e.V. (Kreisverband Steinfurt) und privater Einwander.

(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. 7.7, S. 46 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. Im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens und spätestens vor Baubeginn wird zudem eine sogenannte Kampfmittelsondierung durchgeführt. Die Hinweise in der Stellungnahme des Landesamtes für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen – Kampfmittelbeseitigungsdienst nimmt die Bundesnetzagentur zur Kenntnis.

Die wurden Belange der Ver- und Entsorgungsanlagen, Hochwasserschutzanlagen, militärische Belange, Forstwirtschaft, Altablagerungen, Tourismus, Erzeugungsanlagen für erneuerbare Energien sowie andere behördliche Verfahren wurden auch bereits im Rahmen der RVS (s. „Raumverträglichkeitsstudie“, Kap. 7, S. 59 ff.) berücksichtigt.

Darüber hinaus gilt für die folgenden Kategorien:

- Forstwirtschaft und waldrechtliche Belange

Für die Ebene der Bundesfachplanung sind keine Konflikte zu erwarten, die nicht im Rahmen der nachfolgenden Verfahrensschritte gelöst werden können. Die Niedersächsischen Landesforsten – Forstamt Ankum - fordern, sollte eine Querung oder die Inanspruchnahme von Waldfläche unvermeidbar sein, dass der in Anspruch zu nehmende Flächenanteil auf das Notwendigste zu beschränken ist. Dem kann insoweit gefolgt werden, dass konfliktmindernde Maßnahmen, wie die Nutzung von Bündelungsoptionen im Rahmen der Feintrassierung (V 1.2), einer geschlossenen Querung (V 1.3) zur Verhinderung dauerhafter Nutzungsbeschränkungen im Schutzstreifen sowie ein eingegengter Regelarbeitsstreifen (V 1.4) vorgesehen sind. So werden auch vorhabenbedingte Mindererträge für die einzelnen Waldbesitzer 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 tiefwurzelnde Gehölze im Schutzstreifen ermöglicht, denkbar. Auch die weiteren Hinweise in den während der Behörden und- Öffentlichkeitsbeteiligung abgegebenen Stellungnahmen, u.a. zur waldrechtlichen Kompensation, werden von der Bundesnetzagentur zur Kenntnis genommen und im weiteren Verfahren – soweit erforderlich - berücksichtigt.

Soweit das Landesbüro der Naturschutzverbände NRW und die Bezirksregierung Münster darauf verweist, 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. 49).

Mögliche Konflikte mit punktuellen Tourismusbelangen wie Aussichtspunkten sowie flächige Tourismusbelange wie das Landschaftsbild werden auch im Rahmen des Umweltberichtes (s. Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen 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 Feintrasseierung (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. 79 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 der Landkreis Emsland durch die Vielzahl von laufenden und aktuell geplanten Ausbauprojekten Belastungen für den Tourismus befürchtet, wird dies zur Kenntnis genommen und darauf hingewiesen, dass die Detailplanungen 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 erteilte im Rahmen der Behörden und- Öffentlichkeitsbeteiligung Hinweise auf militärische Interessengebiete und Produktfernleitungen, welche die Bundesnetzagentur zur Kenntnis genommen hat und im weiteren Verfahren berücksichtigen wird.

Soweit die Stadt Hörstel auf den ehemaligen NATO-Flugplatz in Dreierwalde hinweist, so wird erwidert, dass dieser lediglich randlich in den Korridor ragt, größtenteils aber außerhalb des TKS V49-43 liegt. Es verbleibt daher ausreichend Trassierungsraum.

- Erzeugungsanlagen, insbesondere für Erneuerbare Energien

Soweit ein privater Einwender auf Flurstücke hinweist, die für Windenergie nutzbar gemacht werden sollen, wird entgegnet, dass bei der Trassenkorridorfindung bestehende und in Planung befindlich 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.

- 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 die betrifft aber den hier vorliegenden Abschnitt nicht.

Aus diesem Grund treten auch keine Störungen von Funkverbindungen auf, auf die die Generaldirektion Wasserstraßen und Schifffahrt ebenfalls hingewiesen hat.

- Vermessungswesen

Die Hinweise aus der Stellungnahme des Landesamts für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen bezüglich einer potenziellen Gefährdung von Festpunkten werden zur Kenntnis genommen und im Rahmen der weiteren Planung in Vorbereitung auf das Planfeststellungsverfahren vertiefend geprüft und - soweit erforderlich - berücksichtigt. Der Vorhabenträger sagt zu, dass die vorgebrachten Hinweise und/oder Anmerkungen mit den zuständigen Fachbehörden im Rahmen der Detailplanung abgestimmt werden.

(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

Im TKS V49-18b sind ausschließlich Bauwiderstände der BWK III vertreten. Die niedrigen Grundwasserflurabstände treten nur sehr vereinzelt im TKS auf. Darüber hinaus befinden sich zwei bautechnische Hindernisse im TKS, die unter mittleren Anforderungen zu queren sind.

Daher ergibt sich für dieses TKS V49-18b ein geringes Realisierungshemmnis.

Im TKS V49-21 handelt es sich bei den auftretenden Bauwiderständen um niedrige Grundwasserflurabstände der BWK III und tiefgründige Torfe der BWK II. Beide kommen jedoch nur sehr lokal begrenzt vor. Darüber hinaus muss in diesem TKS eine Straße gequert werden. Daraus ergibt sich für das TKS V49-21 ein geringes Realisierungshemmnis.

Im TKS V49-22 treten kleine Bereiche mit niedrigen Grundwasserflurabständen und flachgründigen Torfen der BWK III auf. Die Torfe werden jedoch nicht von der PTA durchquert. Es müssen mehrere bautechnische Hindernisse mit geringen und mittleren Anforderungen gequert werden. Daher ergibt sich für das TKS V49-22 ein mittleres Realisierungshemmnis.

In Bezug auf den TKS V49-25 sind niedrige Grundwasserflurabstände und flachgründige Torfe der BWK III die einzigen Bauwiderstände, die von der PTA durchquert werden. Durch die hohe Anzahl an bautechnischen Hindernissen mit mittleren und hohen Anforderungen an die Umsetzbarkeit wird dem TKS V49-25 insgesamt ein hohes Realisierungshemmnis zugeordnet.

Im TKS V49-31 sind der überwiegende Teil an Bauwiderständen in diesem TKS niedrige Grundwasserflurabstände, die im gesamten TKS verteilt vorkommen. Deutlich weniger ausgeprägt ist das Vorkommen der flachgründigen Torfe. Vereinzelt tritt auch tiefgründiger Torf der BWK II auf. Es müssen fünf klassifizierte Straßen unter mittleren Anforderungen gequert werden. Daher wird dem TKS V49-31 ein mittleres Realisierungshemmnis zugeordnet.

Bezüglich des TKS V49-37 treten auf nahezu der gesamten Fläche geringe Grundwasserflurabstände der BWK III auf. Hinzu kommen weite Bereiche in senkungsgefährdeten Gebieten und vereinzelt flachgründige Torfe. Die zwei Straßenquerungen sind die einzigen bautechnischen Hindernisse mit einem mittleren Realisierungshemmnis. Die übrigen Grabenquerungen sind ohne erhöhte Anforderungen umsetzbar. Das Realisierungshemmnis des TKS V49-37 wird somit als gering eingestuft.

Im TKS V49-43 überlagern sich die Bauwiderstände geringer Grundwasserflurabstand und senkungsgefährdete Gebiete der BWK III auf nahezu der gesamten Fläche des TKS. Hinzu kommt ein geringer Anteil an flachgründigen Torfen der BWK III, welcher jedoch nicht durch die PTA durchschnitten wird. Die Querungen einer Landesstraße und der Hörsteler Aa weisen als einzige ein mittleres Realisierungshemmnis auf. Die übrigen Grabenquerungen sind ohne erhöhte Anforderungen umsetzbar. Dem TKS V49-43 wird demnach ein geringes Realisierungshemmnis zugeordnet.

Im TKS V49-44 treten niedrige Grundwasserflurabstände und senkungsgefährdete Gebiete der BWK III nahezu flächendeckend auf. Zudem ist felsiger Baugrund vorhanden. Die Querungen einer Autobahn und des Dortmund-Ems-Kanals sowie die zwei Bahnquerungen sind

nur unter hohen Anforderungen und zusätzlichen Maßnahmen realisierbar. Hinzu kommen einige Querungen mit einem mittleren Realisierungshemmnis sowie sieben Grabenquerungen. Dem TKS V49-44 wird insgesamt ein hohes Realisierungshemmnis zugewiesen.

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 finden⁵⁸.

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 werden⁵⁹. Ein alternativer Trassenkorridor, der aufgrund einer fehlerfrei erstellten Grobanalyse, das heißt einer Gewichtung und Bewertung zusammengestellter Vergleichswerte jeweiliger Trassenkorridore

⁵⁸ Vgl. BVerwG, Beschl. v. 24.04.09 – 9 B 10/09, Rn. 5 ff.

⁵⁹ Vgl. BVerwG, Urte. v. 14.11.02 – 4 A 15/02, Rn. 46.

für bestimmte Kriteriengruppen (z. B. Gebiets- und Artenschutz), als weniger geeignet erscheint, darf vielmehr schon in einem frühen Verfahrensstadium ausgeschlossen werden⁶⁰.

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 werden⁶¹. Insoweit ist die Ermittlung des Sachverhalts und der berührten öffentlichen und privaten Belange relativ zur jeweiligen Problemstellung und der erreichten Planungsphase⁶².

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 möglichst 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 möglichst 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 und allgemeinverständliche Zusammenfassung“, Kap. 0.3.1, S. 22 ff., Kap. 3.2.1, S. 143 ff., dokumentiert ist. Aus dem vorhabenspezifischen 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 und allgemeinverständliche Zusammenfassung“, Kap. 3.1, S. 139 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

⁶⁰ Vgl. BVerwG, Beschl. v. 24.04.09 – 9 B 10/09, Rn. 6.

⁶¹ Vgl. BVerwG, Beschl. v. 24.04.2009 – 9 B 10/09, Rn. 6.

⁶² Vgl. BVerwG, Beschl. v. 26.06.1992 – 4 B 1-11/92, Rn. 25.

Konfliktisiko 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 Natura 2000-Prüfung (N2000) und der artenschutzrechtlichen Ersteinschätzung (ASE) sowie indirekt die Ergebnisse der Immissionsschutzrechtlichen Ersteinschätzung (ISE) und des Fachbeitrags zur Wasserrahmenrichtlinie (WRRL), die bereits in die Betrachtung der entsprechenden Schutzgüter in der SUP eingeflossen sind (vgl. Unterlage „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“, 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 Konfliktisiko 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 Ein-

schätzung 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 5: 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. 47 ff., verwiesen.

- Teil 1: Konfliktrisikooanalyse innerhalb der **Trassenkorridorsegmente** und der umlaufenden Wirkzone (WZ) (vgl. Unterlage „Gesamtalternativenvergleich (GAV)“, Kap. 2, S. 47 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. 87 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. 126 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 und allgemeinverständliche Zusammenfassung“, Kap. 3, S. 139 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. 49 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. 73).

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 Vorhabenwirkungen, 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, E und F (Erstellung von Gewichtungsszenarien) (Teil 2)

Die Bewertung von Konfliktrisiken anhand eines vorhabensspezifisch 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 und allgemeinverständliche Zusammenfassung“, Kap. 3, S.139 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. 87 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. hohen technischen Aufwand höher gewichtet als mittlere oder niedrige. Im AGS 2 liegt das Gewicht auf mittleren und im AGS 3 auf niedrigen Konfliktrisiken.

Die Berücksichtigung der Stammstrecke der beiden Einzelvorhaben im Korridor B stellt eine ergänzende Betrachtung dar, bei der geprüft wird, ob und inwieweit sich das für das BS und die AGS ermittelte Konfliktrisiko reduziert, wenn die mit der gemeinsamen Stammstrecke verbundenen Vorteile über einen Gewichtungsfaktor definiert und auf das in den Analyseschritten D und E zuvor ermittelte Konfliktrisiko angerechnet werden. Die Vorteile der Stammstrecke ergeben sich, wenn der Fokus vom Einzelvorhaben gelöst und das Gesamtvorhaben im Korridor B betrachtet wird. Mit der gemeinsamen Stammstrecke werden umfangreiche Synergieeffekte

1. in der Planungs- und Genehmigungsphase inkl. Bauvorbereitung
2. während der Bauphase
3. durch die Anlage
4. während der Betriebsphase

angestrebt. Dazu zählen bspw. Zeitersparnisse bei Felduntersuchungen, die Verringerung des bauplanologischen Aufwands sowie Reduzierungen von Flächeninanspruchnahme und Zerschneidungseffekten.

Für den Gesamtalternativenvergleich werden die Vorteile der Stammstrecke in einen quantitativen Ansatz gebracht. So verringert sich die erforderliche Regelarbeitsstreifenbreite mit der Zusammenlegung der beiden Einzelvorhaben (40 m + 40 m = 80 m) zu einer gemeinsamen Stammstrecke (60 m) um 20 m. Dies entspricht einer Verringerung der Gesamtflächeninanspruchnahme von 25 %, was unter fachlichen Gesichtspunkten auch auf die insgesamt mit der Stammstrecke angestrebten Vorteile übertragen werden kann. Daraus leitet sich der Gewichtungsfaktor „Stammstrecke“ ab, mit dem das in den Stammstreckensegmenten im Abschnitt Mitte anteilig gesenkt wird.

In der Umsetzung schließt die ergänzende Betrachtung der gemeinsamen Stammstrecke unmittelbar am vorangegangenen Schritt E an, d. h. die Grundlage für die ergänzende Betrachtung der Stammstrecke ist das segmentbezogene Gesamt-Konfliktrisiko, wie es im Zuge des Teils 1 (Schritte A, B und C) i. V. m. den in den Schritten D und E definierten, szenariospezifischen Gewichtungsfaktoren berechnet worden ist. Auf dieser Grundlage wird im Schritt F unter Verwendung des Gewichtungsfaktors „Stammstrecke“ der sogenannte „Stammstreckenbonus“ errechnet – ein zusätzlicher Flächenäquivalentwert, der vom Gesamt-Konfliktäquivalentwert abgezogen wird und dieses entsprechend verringert. Da die gemeinsame Stammstrecke auf den Abschnitt Mitte beschränkt ist, kommt dieser Bonus ausschließlich bei den Trassenkorridorsegmenten des gegenständlichen Abschnitts Mitte zum Tragen; d. h. in den Trassenkorridorsegmenten der übrigen Abschnitte entfällt der Schritt F. Voraussetzung für die Berücksichtigung des Stammstreckenvorteils ist jedoch, dass auf den betreffenden Trassenkorridorsegmenten tatsächlich auch je eine Route der Vorhaben Nr. 48 und Nr. 49 gemeinsam verlaufen ((s. dazu Unterlage „Gesamtalternativenvergleich (GAV)“, Kap. 3.1.2, S. 114 ff.).

(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-Konflikttrisikos wurden die für die einzelnen TKS ermittelten Konfliktäquivalente in Gesamt-Konfliktisikoklassen eingeteilt (vgl. Unterlage „Gesamtalternativenvergleich (GAV)“, Anlage 13-0a „Vertiefende Ausführungen zur Methodik“, Kap. 1.2.3, S.11 ff.).

(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 BBPIG 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 m = 25 % von 80 m) gegenüber getrennten Verläufen zweier Einzelvorhaben. Der Stammstreckenbonus wird anhand der Länge der gemeinsamen Stammstrecke berechnet und wird von dem Gesamt-Konflikt-äquivalent einer Route abgezogen (vgl. Unterlage „Gesamtalternativenvergleich (GAV)“, Anlage 13-0a „Vertiefende Ausführungen zur Methodik“, Kap. 1.3.1, S. 16 ff.). 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

Der Vorhabenträger hat die Ergebnisse der Arbeitsschritte A-I auf Grundlage der zum Zeitpunkt der Vorlage der Unterlagen nach § 8 NABEG anzuwendenden Rechtslage ermittelt. Damit basieren die § 8 - Unterlagen auf der vorherigen Fassung des Regionalen Raumordnungsprogrammes des Landes Osnabrück. Zwischenzeitlich ist am 15.01.2026 die Neuaufstellung des Regionalen Raumordnungsprogramms in Kraft getreten (Regionales Raumordnungsprogramm Osnabrück 2025). Dies hat Auswirkungen auf den Alternativenvergleich. Hierbei haben sich insb. Änderungen für das TKS V49-29 ergeben. Hier liegt nunmehr insb. ein Vorranggebiet Rohstoffgewinnung flächig im Trassenkorridor und kann somit nicht umgangen werden. Für Vorranggebiete Rohstoffgewinnung ist eine Konformität nicht herstellbar (vgl. Unterlage „Raumverträglichkeitsstudie“, Kap. 7.3.9.1, S. 87), es handelt sich damit um ein zulassungskritisches Konfliktrisiko. Folglich ist eine Trassierung innerhalb des TKS V49-29 nunmehr nicht möglich, ohne gegen zwingendes Recht zu verstoßen. Dementsprechend handelt es sich bei den das TKS V49-29 enthaltenden Alternativen 3 und 4, die zunächst ernsthaft in Betracht kommend waren (vgl. Ziff. C.V.5.e)), nicht mehr um ernsthaft in Betracht kommende Alternativen.

Aufgrund des räumlichen Anwendungsbereichs des Regionalen Raumordnungsprogramms Osnabrück 2025 haben sich auch für weitere TKS-Änderungen in ihrer raumordnungsrechtlichen Bewertung ergeben. In diesen ist aber jeweils eine raumordnungskonforme Trassierung weiterhin möglich. Für den festgelegten Trassenkorridor handelt es sich bspw. um die Vergrößerung eines Vorbehaltsgebiets Natur und Landschaft, das nunmehr zu queren ist. Insbesondere für die TKS V49-27, -28 und -39 sind verschiedene Vorrang- und Vorbehaltsgebiete hinzugekommen, die jedoch Konformität hergestellt werden kann oder die umgangen

werden können (Vorranggebiet Rohstoffgewinnung, Vorranggebiete Wald, Vorbehaltsgebiet Rohstoffgewinnung, Vorranggebiete Torf; s. hierzu auch Ziff. C.V.5.d) dieser Entscheidung).

Die im Folgenden dargestellten Ergebnisse der Arbeitsschritte A-I haben diese rechtlichen Änderungen nicht berücksichtigen können und stellen damit hinsichtlich der Ziel-(Teil-)Komponente „Raumverträglichkeit“ nicht die derzeitige Rechtslage dar. Im Übrigen haben die Ausführungen jedoch weiterhin Bestand. Hilfsweise wurden sie dennoch zusammenfassend aufbereitet. Dies erfolgt auch zur Würdigung der Vielzahl der Einwendungen und Stellungnahmen, die sich mit dem Abwägungsmaterial beschäftigt haben sowie der besseren Nachvollziehbarkeit hinsichtlich der noch ernsthaft in Betracht kommenden Alternativen. Die Hilfsweise zusammenfassende Darstellung des Abwägungsmaterials ändert jedoch nichts an dem Umstand, dass die Alternativen 3 und 4 aufgrund von der Abwägung entzogenen Belangen nicht mehr ernsthaft in Betracht kommen.

Darüber hinaus haben sich ebenfalls Änderungen aufgrund des Inkrafttretens des Regionalplans Münsterland 2025 und des Sachlichen Teilprogramms Windenergie 2024 des Landkreises Emsland ergeben, die allerdings keine Auswirkungen auf das Ergebnis der Abwägung zwischen dem festgelegten Trassenkorridor und den noch ernsthaft in Betracht kommenden Alternativen haben (s. hierzu Ziff. C.V.5.f)(bb)(2)).

(aa) Flächenhaft ausgeprägte Konfliktrisiken im Trassenkorridor (Schritt A)

Im Abschnitt Mitte des Vorhabens Nr. 49 BBPIG ist der Vorhabenträger auf der zum Zeitpunkt der Vorlage der Unterlagen nach § 8 NABEG zugrunde zu legenden Rechtslage zu dem Ergebnis gekommen, dass die Konfliktrisiken im potenziellen Trassierungsraum und in der Wirkzone grundsätzlich unterhalb der Zulassungsschwelle (KRK 3-8) lagen.⁶³ Dies bedeutet, dass die mit der Regelbauweise verbundenen Vorhabenwirkungen (ggf. unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen) grundsätzlich keine zulassungskritischen Konfliktrisiken auslösten.

Die Analyse zeigt, dass die Ziel-(Teil-)Komponente „Umweltverträglichkeit“ (UV) ein deutlich höheres aufsummiertes Konfliktrisiko aufwies als die Ziel-(Teil-)Komponente „Raumverträglichkeit“ (RV) und die Zielkomponente „Technische und Wirtschaftliche Effizienz“ (TWE). Dies lag nicht nur daran, dass die Ziel-(Teil-)Komponente „Umweltverträglichkeit“ im Rahmen des GAV eine größere Anzahl an Fachgutachten (SUP, Natura 2000 und ASE) umfasste, 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.

⁶³ S. Ziff. C.V.5.f)(bb)(2) und C.V.5.d) zu den Änderungen, die sich aus dem Inkrafttreten der Neuaufstellung des Regionalen Raumordnungsprogramms Osnabrück 2025 ergeben haben.

Die Summation der Konfliktrisiken aller den Ziel-(Teil-)Komponenten zugeordneten Fachgutachten ergab ein differenziertes Bild der in den Trassenkorridorsegmenten ausgeprägten flächigen Konfliktrisiken (vgl. Unterlage „Gesamtalternativenvergleich (GAV)“, Kap. 2.1.2, S. 65 ff.). Im Abschnitt V49 Mitte ließen sich nach Summation der Konfliktrisiken aller den Ziel-(Teil-) bzw. Zielkomponenten zugeordneten Fachgutachten 15 Bereiche identifizieren, in denen ein sehr hohes oder hohes flächiges – in allen Fällen jedoch unterhalb der Zulassungsschwelle eingestuftes – Konfliktrisiko vorlag. Besondere Relevanz aufgrund zulassungskritischer Konfliktrisiken oder aufgrund einer stark erhöhten Konflikintensität wies jedoch keiner dieser Konfliktschwerpunkte auf.⁶⁴

Diese Bereiche sind nachfolgend zusammenfassend dargestellt (vgl. nachfolgende Abbildung 6):

1. Vorranggebiet für Trinkwassergewinnung (TKS V49-22, V49-23, V49-24)
2. Niederungen der Süd- und Mittelradde und der Marka: VSG, LSG (TKS V49-25, TKS V49-22)
3. Ehemaliges Niedermoor, nordwestlich an das Hahnenmoor angrenzend, Vorranggebiet Hochwasserschutz, Baugrund tiefgründige Torfböden (TKS V49-25)
4. Westlicher Ausläufer des Hahnenmoores: FFH-Gebiet „Hahnenmoor, Hahlener Moor, Suddenmoor“, NSG „Hahnenmoor“, Baugrund tiefgründige Torfböden (TKS V49-25, V49-30, V49-31)
5. Vorranggebiet Trinkwassergewinnung, Vorranggebiet/Vorbehaltsgebiet Wald (TKS V49-30)
6. Vorranggebiet Windenergienutzung, Bebauungsplan Freren 34 „Windpark im Bardel“ (TKS V49-30, V49-36, V49-41)
7. Vorranggebiet für Trinkwassergewinnung, Bebauungsplan Nr. 35a „Steuerung Tierhaltung/Freihaltung des Außenbereichs“ der Gemeinde Essen (Oldb.) (TKS V49-23)
8. Vorranggebiet Natura 2000, Vorranggebiet für Natur und Landschaft, Historische Kulturlandschaften und Landschaften mit herausragenden archäologischen Denkmälern (TKS V49-28)
9. Bäche im Artland: FFH-Gebiet, LSG (TKS V49-28)
10. Vorranggebiet für Trinkwassergewinnung, Vorranggebiet für ruhige Erholung in Natur und Landschaft, Vorsorgegebiet für Rohstoffgewinnung (TKS V49-28, V49-29, V49-34)
11. Heiliges Meer und Hopstener Aa: FFH-Gebiet „Heiliges Meer – Heupen“, NSG „Heiliges Meer – Heupen“ (TKS V49-42)

⁶⁴ S. Ziff. C.V.5.f)(bb)(2) und C.V.5.d) zu den Änderungen, die sich aus dem Inkrafttreten der Neuaufstellung des Regionalen Raumordnungsprogramms Osnabrück 2025 ergeben haben.

12. Vorranggebiet für ruhige Erholung in Natur und Landschaft, Vorranggebiet Kulturelles Sachgut, Vorranggebiet für Natur und Landschaft, Bebauungsplan Nr. 35b „Steuerung Tierhaltung/Freihaltung des Außenbereichs“ der Gemeinde Essen (Oldb.) (TKS V49-24, V49-26, V49-27)
13. Vorranggebiet für Natur und Landschaft (TKS V49-27)
14. Vorranggebiet für Natur und Landschaft, Vorranggebiet für Trinkwassergewinnung, Vorranggebiet Wald, Vorranggebiet für ruhige Erholung in Natur und Landschaft, Vorranggebiet für Rohstoffgewinnung (TKS V49-27)
15. Landwirtschaftlich geprägte Kulturlandschaft südlich Voltlage: NSG „Baakensmoor“ (kleinflächig), Baugrund tiefgründige Torfböden (TKS V49-39)

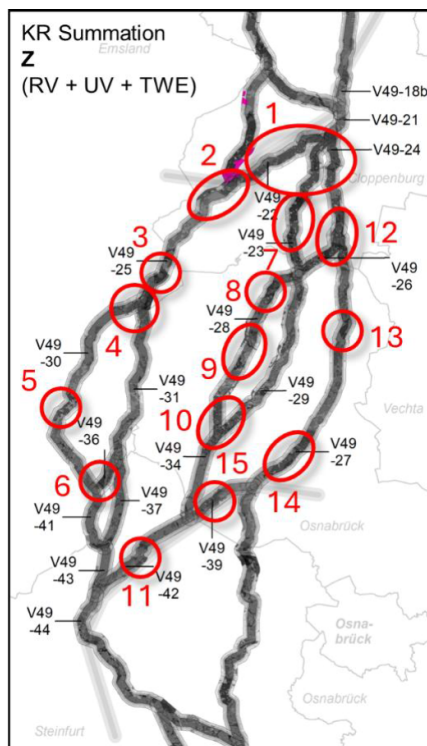


Abbildung 6: Aufsummierte Konfliktrisiken aller den Ziel-(Teil-)Komponenten (RV und UV) und der Zielkomponente TWE zugeordneten Fachgutachten mit Markierung der besonders konfliktträchtigen Bereiche (Quelle: Unterlage „Gesamtalternativenvergleich (GAV)“, Kap. 2.1.2, S. 71)

(bb) Anteilige Einschränkung der Planungsfreiheit entsprechend der Reduzierung des potenziellen Trassierungsraums (Schritt B)

Der Vorhabenträger ist bei Zugrundelegung der zum Zeitpunkt der Vorlage der Unterlagen nach § 8 NABEG geltenden Rechtslage nachvollziehbar zum Ergebnis gekommen, dass die Restraumvorkommen in den Trassenkorridorsegmenten des Abschnitts V49 Mitte moderat ausgeprägt (Einstufung „gering“ bis „mittel“) und überwiegend homogen verteilt waren. Der

überwiegende Anteil der Restraumflächen in allen TKS des Abschnitts V49 Mitte wurde durch potenziell zulassungskritische Werte und Funktionen der Ziel- (Teil-)Komponente „Umweltverträglichkeit“ verursacht.

Der Vorhabenträger ist weiter nachvollziehbar zum Ergebnis gelangt, dass in allen Trassenkorridorsegmenten eine Umgehung der Resträume ohne deutlich erkennbare Richtungswechsel der PTA und/oder Mehrlängen möglich war.⁶⁵ Sollte die Umgehung von Restraumflächen im Einzelfall nicht möglich gewesen sein, wurden sowohl das damit verbundene flächige Konfliktrisiko (Schritt A) als auch das technische Realisierungshemmnis der Querung (Schritt C) berücksichtigt.

Der TKS-spezifische Restraumanteil betrug zwischen 7,0 % und 25,3 % der Fläche. Die geringsten Restraum-Anteile fanden sich demnach in den TKS V49-43 (7,0 %) und TKS V49-36 (8,8 %), welche im südlichen Bereich des Abschnitts liegen. Der mit Abstand größte Restraumanteil befand sich im TKS V49-29 (25,3%) im mittleren Teil des Abschnitts, gefolgt von dem ebenfalls im mittleren Strang verlaufendem TKS V49-28 (21,3 %) und dem TKS V49-26 (20,7 %) in der Querverbindung zwischen mittlerem und östlichem Strang.

(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, erfolgte anhand eines fünfschrittigen Stufensystems („sehr hoch“, „hoch“, „mittel“, „gering“ und „nachrangig“), das für alle drei Konfliktbereichstypen (BH, PH und PE) gleichermaßen angewendet wurde.

Der Vorhabenträger ist bei Anwendung der zum Zeitpunkt der Vorlage der Unterlagen nach § 8 NABEG geltenden Rechtslage nachvollziehbar zum Ergebnis gekommen, dass Konfliktbereiche mit sehr hohem Realisierungshemmnis („rot“) im Abschnitt V49 Mitte nicht vorhanden waren.

Bei den übrigen Realisierungshemmnisstufen fällt ein sehr ungleichmäßiges Vorkommen der drei Konfliktbereichstypen auf. Die höchste Gesamtanzahl an Vorkommen lag bei den Bautechnischen Hindernissen vor. Davon entfällt jedoch der überwiegende Teil (75 %) 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 entfielen alle 18 Konfliktbereiche mit hohem Realisierungshemmnis („orange“) auf die Bautechnischen Hindernisse, während im gesamten Abschnitt V49 Mitte kein einziges „orangefarbenes“ Planerisches Hindernis vorlag.

⁶⁵ S. Ziff. C.V.5.f)(bb)(2) und C.V.5.d) zu den Änderungen, die sich aus dem Inkrafttreten der Neuaufstellung des Regionalen Raumordnungsprogramms Osnabrück 2025 ergeben haben.

Von den insgesamt 18 „orangen“ Bautechnischen Hindernissen entfällt die Hälfte auf die Querung von stationierten Gewässern, einschließlich der Querung der Hase (dreimal), der Großen Hase (zweimal), des Dortmund-Ems-Kanals (einmal), des Essener Kanals (einmal) sowie eines unbenannten Gewässers. Sieben weitere Querungen betreffen Bahnlinien. Die verbleibenden drei „orangen“ Bautechnischen Hindernisse resultieren aus der Querung einer Museumsbahn (zweimal) sowie der A 30 (einmal).

Von den insgesamt 143 Konfliktbereichen mit mittlerem Realisierungshemmnis („gelb“) entfällt ebenfalls ein erheblicher Anteil (76 %) auf die Bautechnischen Hindernisse. Die restlichen betreffen Planerische Hindernisse sowie eine Planerische Engstelle.

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 152 Vorkommen. Sie stellen den überwiegenden Anteil (92 %) des Gesamtaufkommens dieser Realisierungshemmnisstufe dar. Der Rest entfällt auf Planerische Engstellen.

Somit repräsentiert die Realisierungshemmnisstufe „gering“ den höchsten Anteil des Gesamtvorkommens 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 13 „gering“ bewerteten Vorkommen eine untergeordnete Bedeutung für den GAV aufweisen.

(dd) Zusammenfassung der Bewertung der Konfliktrisiken (Schritte A-C)

Der Vorhabenträger ist bei Zugrundelegung der zum Zeitpunkt der Vorlage der Unterlagen nach § 8 NABEG geltenden Rechtslage damit zum folgenden nachvollziehbaren Ergebnis gekommen:

Die im Schritt A beschriebenen Konfliktschwerpunkte zeigen auf, dass es Bereiche mit hohen oder stellenweise auch sehr hohen Konfliktrisiken gibt, die sich deutlich von ihrer jeweiligen Umgebung abheben.

In den TKS der östlichen Hälfte des Abschnitts V49 Mitte liegt eine etwas höhere Dichte an Konfliktschwerpunkten als in der westlichen Hälfte.

Die TKS V49-29 und V49-28 des mittleren Strangs und die Querverbindung TKS V49-26 schneiden am schlechtesten ab, da dort die höchsten Aufkommen von Restraumflächen vorliegen (Ergebnis des Schritt B).

In den TKS des mittleren Strangs liegen auch die meisten Planerischen Hindernisse vor. Zwar sind es die Bautechnischen Hindernisse, die das in den TKS vorliegende punktuelle Konfliktrisiko maßgeblich prägen, da sie sowohl quantitativ als auch qualitativ stärker ausgeprägt sind als die Planerischen Hindernisse. Doch auch hier ist ein deutlicher Schwerpunkt

im nordöstlichen Bereich des Abschnitts V49 Mitte festzustellen. Es werden Bahnlinien, Flüsse und Bäche des Gewässersystems der Hase gequert.

Ein weiterer Schwerpunkt liegt in der südlichen Spitze (TKS V49-44) des Abschnitts V49 Mitte vor, wo in dichter Abfolge mehrere Querungen mit hohem Realisierungshemmnis (Dortmund-Ems-Kanal, A 30, zwei Bahnlinien) erforderlich werden.

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 ist der Vorhabenträger auf Grundlage der zum Zeitpunkt der Vorlage der Unterlagen nach § 8 NABEG zugrunde zu legenden Rechtslage zu dem Ergebnis gekommen, dass die flächigen und punktuellen Konfliktrisiken (Schritte A und C) moderat ausgeprägt und gleichmäßig über alle Trassenkorridorsegmente verteilt waren, sodass keine Schwerpunkte hervorstachen.⁶⁶ Die im Rahmen des Schritts B bewertete anteilige Einschränkung der Planungsfreiheit zeigte ebenfalls eine vergleichsweise moderate Ausprägung und homogene Verteilung der Restraumflächen in den Trassenkorridorsegmenten des Abschnitts V49 Mitte.

Die Möglichkeit einer durchgängigen Trassierung ist war damit in allen Trassenkorridorsegmenten gegeben. Der Vorhabenträger kam nachvollziehbar zu dem Ergebnis, dass sofern die Querung von Vorkommen potenziell zulassungskritischer Kriterien bzw. Belange innerhalb des Trassenkorridors nicht vermeidbar erschien, sich die Querung der Konfliktbereiche mit technischen Standardlösungen realisieren ließ. Unter Berücksichtigung der erforderlichen – teils sehr aufwendigen – Vermeidungsmaßnahmen (z. B. Bauzeitenregelung) verblieb stellenweise ein sehr hohes, aber nicht zulassungskritisches Konfliktrisiko.⁶⁷

Im Übrigen wird für die abschließende Bewertung der Konfliktrisiken in Bezug auf das jeweilige Trassenkorridorsegment (TKS) auf die Unterlage „Gesamtalternativenvergleich (GAV)“, Kap. 2, S. 47 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 Zusammenstellung 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, E und F)

Die Prüfungen zum Gesamt-Konfliktrisiko mit Bezug zum Einzelvorhaben haben zunächst nachvollziehbar ergeben, dass die Gesamt-Konfliktrisiken im Abschnitt V49 Mitte relativ

⁶⁶ S. Ziff. C.V.5.f)(bb)(2) und C.V.5.d) zu den Änderungen, die sich aus dem Inkrafttreten der Neuaufstellung des Regionalen Raumordnungsprogramms Osnabrück 2025 ergeben haben.

⁶⁷ S. Ziff. C.V.5.f)(bb)(2) und C.V.5.d) zu den Änderungen, die sich aus dem Inkrafttreten der Neuaufstellung des Regionalen Raumordnungsprogramms Osnabrück 2025 ergeben haben.

niedrig ausgeprägt und gleichmäßig verteilt waren(s. dazu Unterlage „Gesamtalternativenvergleich (GAV)“, Kap. 3, S. 87 ff., sowie die Karten und die vergleichende Gegenüberstellung der Gewichtungsszenarien in den Anlagen 13-2a bis 13-2i zur Unterlage „Gesamtalternativenvergleich (GAV)“).⁶⁸ Der Vorhabenträger ist im Rahmen der Unterlage „Gesamtalternativenvergleich (GAV)“ zu den folgenden Ergebnissen gekommen:

Aus der Abbildung 3-18 (Unterlage „Gesamtalternativenvergleich (GAV)“, Kap. 3.2.1, S.119), lässt sich erkennen, dass gemessen an dem Maximalwert die im Abschnitt V49 Mitte festgestellten Gesamt-Konfliktrisiken vergleichsweise gering ausgeprägt waren. In keiner der beiden Ziel-(Teil-)Komponenten überschritt das ermittelte Gesamt-Konfliktrisiko im Basisszenario (BS) für die Trassenkorridorsegmente die Schwelle von „extrem gering“ zu „sehr gering“. Bei der Zusammenführung der Konfliktrisiken aus allen Fachgutachten (Z) ergaben sich dennoch Unterschiede zwischen den einzelnen „extrem geringen“ Gesamt-Konfliktrisikowerten.

Bei der Zielkomponente „Technische und Wirtschaftliche Effizienz“ ist der Vorhabenträger ebenfalls zum Ergebnis gekommen, dass ein „extrem geringes“ Gesamtkonfliktrisiko vorliegt, allerdings stellen die TKS V49-26 und V49-44 Ausnahmen dar: Beide TKS sind vergleichsweise kurz, beinhalten jedoch ein überdurchschnittlich hohes Aufkommen an Bautechnischen Hindernissen mit hohem Realisierungshemmnis. Daher weist das TKS V49-26 ein „sehr geringes“ und das TKS V49-44 ein „mittleres“ Gesamt-Konfliktrisiko auf.

Das höchste Gesamt-Konfliktrisiko bei Zusammenführung der Gesamtkonfliktrisiken aller Fachgutachten (Z) lag nach den Ergebnissen des GAV im TKS V49-44 vor („mittel“), das zweithöchste im TKS V49-26 („gering“). In allen anderen TKS lag ein „extrem geringes“ oder „sehr geringes“ Gesamtkonfliktrisiko vor. Zu vergleichbaren Ergebnissen ist der Vorhabenträger gekommen, als er das BS durch die Gewichtungsfaktoren der Alternativen Gewichtungsszenarien (AGS 1, AGS 2, AGS 3) ausgetauscht und diese zugrunde gelegt hat.

Mit Ausnahme des TKS V49-44 an der südlichen Spitze lag in allen Trassenkorridorsegmenten über alle Gewichtungsszenarien hinweg ein „extrem geringes“, „sehr geringes“ oder „gering“ Gesamt-Konfliktrisiko vor. Im AGS 1 wiesen der nördliche und östliche Teil des Abschnitts V49 Mitte tendenziell höhere Gesamt-Konfliktrisiken auf als der südwestliche. Im AGS 2 erhöhte sich das Gesamt-Konfliktrisiko in den südlichen und westlichen Trassenkorridorsegmenten überwiegend von „extrem gering“ auf „sehr gering“. Allerdings schnitten die TKS V49-28 und V49-29 im mittleren Strang des Abschnitts schlechter ab als im BS (gering statt „sehr geringes“ Gesamt-Konfliktrisiko). Im AGS 3 wurden die ohnehin gering ausgeprägten Unterschiede zwischen den Trassenkorridorsegmenten weiter verringert und es lag fast durchgängig ein „sehr geringes“ Konfliktrisiko mit nur vereinzelt Abweichungen um eine Stufe vor.

Unter ergänzender Betrachtung der Stammstrecke überwogen im Abschnitt V49 Mitte die „extrem geringen“ Konfliktrisiken, wobei der Großteil der Trassenkorridorsegmente im mittleren Strang des Abschnitts „sehr geringe“ Gesamt-Konfliktrisiken aufwies und damit konfliktträchtiger erschien als der Rest des Abschnitts. Vereinzelt Abweichungen lagen im TKS V49-22, im Norden des westlichen Strangs, („extrem geringes“ Gesamt-Konfliktrisiko), im

⁶⁸ S. Ziff. C.V.5.f)(bb)(2) und C.V.5.d) zu den Änderungen, die sich aus dem Inkrafttreten der Neuaufstellung des Regionalen Raumordnungsprogramms Osnabrück 2025 ergeben haben.

TKS V49-26 („geringes“ Gesamt-Konfliktrisiko) sowie im TKS V49-44, an der südlichen Spitze, („mittleres“ Gesamt-Konfliktrisiko) vor.

(ff) Ermittlung der Zielführenden Routen (Schritt G)

Im Trassenkorridornetz vorhandene Raum- und Umweltkonflikte wurden über das Gesamt-Konfliktrisiko abgebildet, quantifiziert über das für jede Route berechnete Gesamt-Konflikt-äquivalent.

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.132 ff.). Da sich einige der Routen in mehreren Szenarien als zielführend erwiesen haben, verblieben im Ergebnis 23 Routen, von denen sich 4 ausschließlich mit Blick auf das Gesamtvorhaben als zielführend erwiesen haben.

Die vergleichsrelevanten Zielführenden Routen (vZR) des Gesamtvorhabens wiesen nur eine geringe Schnittmenge mit den vZR des Einzelvorhabens auf. Bei der Betrachtung des Einzelvorhabens dominierten die kürzeren Routen, wohingegen unter ergänzender Betrachtung der Stammstrecke tendenziell längere Routen zielführend waren.

(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 übergeordne-

ten 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 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, S.132 ff.).

Die Routen im Abschnitt V49 Mitte werden maßgeblich davon geprägt, auf welchem Strang sie in den Abschnitt Mitte eintreten und über welchen der Stränge sie verlaufen.

Insgesamt treten alle acht vZR des Einzelvorhabens an der nördlichen Spitze, teilweise auch direkt über das TKS V49-21 unter Auslassung des noch weiter nördlich beginnenden TKS V49-18b, in den Abschnitt V49 Mitte ein und verteilen sich von dort ungleichmäßig auf die Stränge West, Mitte und Ost. Fünf von acht der Routen führen über den östlichen Strang und verlassen den Abschnitt V49 Mitte bereits deutlich vor der südlichen Spitze. Von den verbleibenden drei Routen führen zwei über den Strang West (auf der östlichen Untervariante) zur südlichen Spitze des Abschnitts. Die verbleibende Route verläuft auf dem Strang Mitte (östliche Untervariante) zur südlichen Spitze. (vgl. Abb. 6).

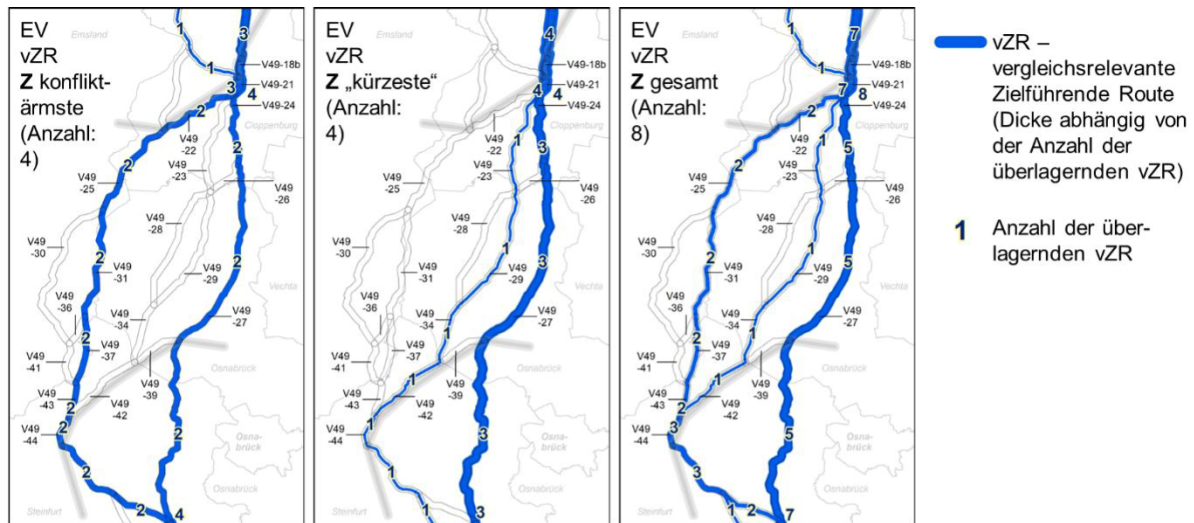


Abbildung 7: Vergleichsrelevante Zielführende Routen des Einzelvorhabens im Abschnitt V49 Mitte (Quelle: Unterlage „Gesamtalternativenvergleich (GAV)“, Kap. 4.3.2.1, S. 155)

Im Hinblick auf das Gesamtvorhaben, einschließlich der gemeinsamen Stammstrecke mit dem Partnervorhaben Nr. 48 BBPIG, durchqueren alle acht vZR den Abschnitt Mitte von der nördlichen (TKS V49-18b) bis zur südlichen Spitze (TKS V49-44), wobei die „konfliktärmste“ vZR des AGS 1 im Norden unmittelbar an das VTK V49-21 unter Auslassung des noch weiter im Norden beginnenden TKS V49-18b anschließt. Alle Routen verlassen den Abschnitt V49 Mitte an dessen südlicher Spitze (V49-44), damit sie im nachfolgenden Abschnitt V49 Süd 1 über den dortigen westlichen Strang verlaufen können. Der östliche Strang des Abschnitts V49 Mitte wird dagegen von den Routen des Gesamtvorhabens nicht angesteuert.

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.

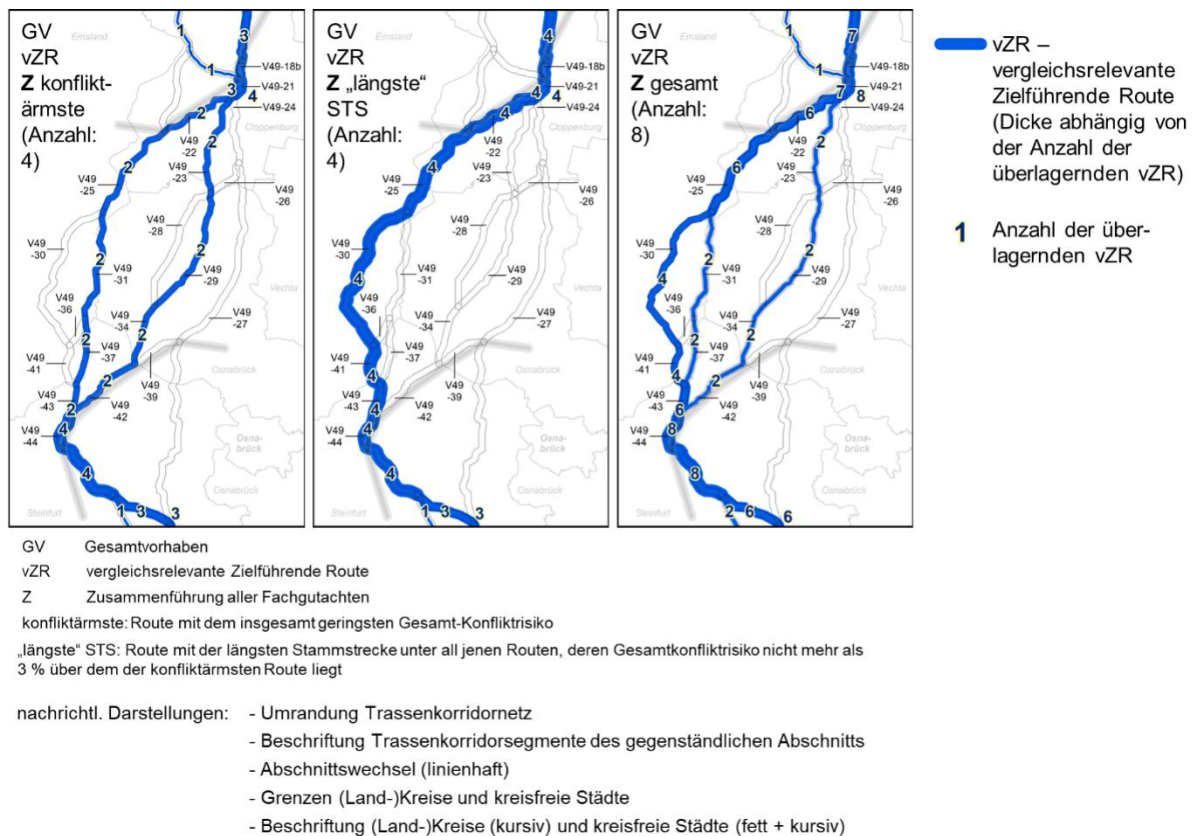
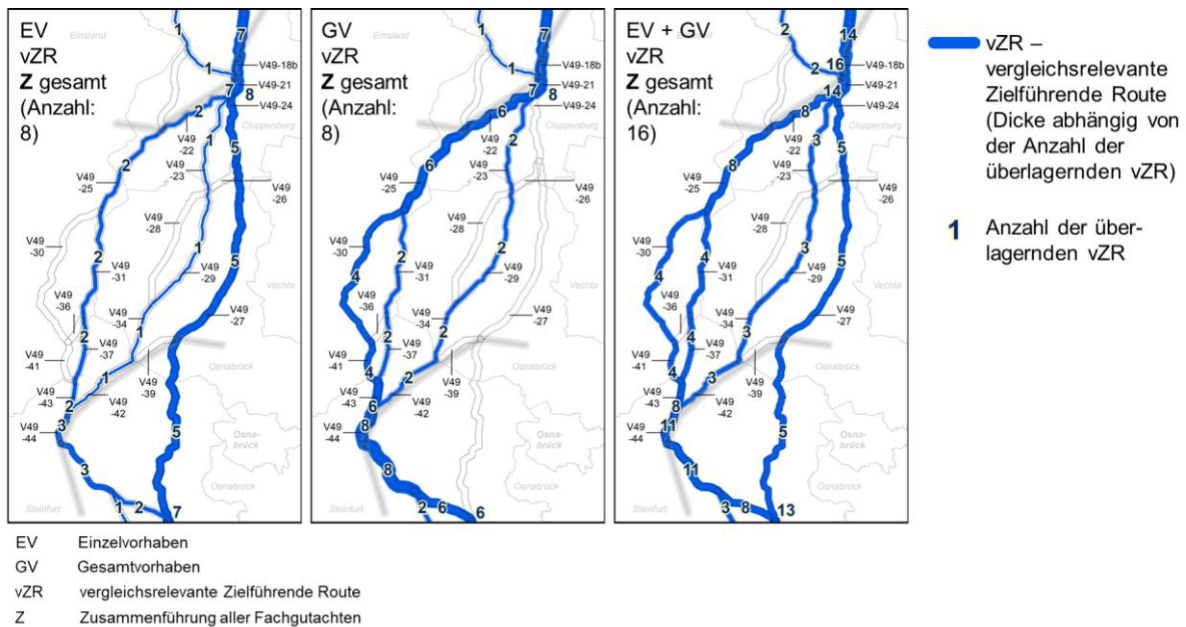


Abbildung 8: Vergleichsrelevante Zielführende Routen des Gesamtvorhabens Nr. 49 BBPIG im Abschnitt Mitte (unter Berücksichtigung der gemeinsamen Stammstrecke mit Vorhaben Nr. 48 BBPIG) (Quelle: Unterlage „Gesamtalternativenvergleich (GAV)“, Kap. 4.3.2.2, S.156)

Die konfliktärmsten Routen des Gesamtvorhabens verteilen sich im Abschnitt V49 Mitte gleichmäßig auf zwei Verläufe. Zwei der vier Routen führen über den westlichen Strang und dessen östliche Untervariante (V49-31) bis zur südlichen Spitze des Abschnitts (V49-44). Die anderen beiden Routen führen über die östliche Untervariante des mittleren Strangs (V49-29) zum südlichen Abschnittsende. Alle vier Routen der „längsten“ Stammstrecke verlaufen auf dem westlichen Strang und dort auf der westlichen Untervariante (V49-30). Eine Überlagerung der Routen des Einzel- und des Gesamtvorhabens zeigt, dass auf allen drei Strängen im Abschnitt V49 Mitte vZR verlaufen, der Schwerpunkt der Routen aber auf dem westlichen Strang liegt. Es zeichnet sich jedoch ab, dass nur die Routen auf dem westlichen und mittleren Strang bis zur südlichen Spitze des Abschnitts V49 Mitte führen und damit eine maximale Stammstrecke ermöglichen (vgl. Abb. 8):



nachrichtl. Darstellungen:

- Umrandung Trassenkorridornetz
- Beschriftung Trassenkorridorsegmente des gegenständlichen Abschnitts
- Abschnittwechsel (linienhaft)
- Grenzen (Land-)Kreise und kreisfreie Städte
- Beschriftung (Land-)Kreise (kursiv) und kreisfreie Städte (fett + kursiv)

Abbildung 9: Vergleichsrelevante Zielführende Routen des Einzelvorhabens Nr. 49 BBPIG und des Gesamtvorhabens Nr. 49 BBPIG im Abschnitt Mitte (Quelle: Unterlage „Gesamtalternativenvergleich (GAV)“, Kap. 4.3.2.3, S.158)

In der Überlagerung aller vZR wird deutlich, dass der Schwerpunkt der Routen auf dem westlichen Strang mit Verläufen auf beiden Untervarianten liegt.

d) Nicht ernsthaft in Betracht kommende Alternativen

Die Bundesnetzagentur bewertet diejenigen Trassenkorridorsegmentkombinationen (TKSK) als nicht ernsthaft in Betracht kommend, die auf keiner Route des Einzelvorhabens oder des Gesamtvorhabens liegen, welche der Vorhabenträger als vZR ermittelt hat.

VZR sind ausschließlich diejenigen Zielführenden Routen, die aus der Zusammenführung aller Fachgutachten hervorgehen und somit die Ziel-(Teil-)Komponenten „Raumverträglichkeit“, „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, S. 132 ff.).

Aus Sicht der Bundesnetzagentur hat der Vorhabenträger in der Unterlage „Gesamtalternativenvergleich (GAV)“ zunächst die ernsthaft in Betracht kommenden alternativen Trassenkorridorverläufe nachvollziehbar identifiziert.⁶⁹

Ausgehend von der nachvollziehbaren Methodik des GAV haben sich neben dem festgelegten Trassenkorridor (bestehend aus den TKS V49-18b, V49-21, V49-22, V49-25, V49-31, V49-37, V49-43, V49-44) innerhalb des Abschnitts Mitte zunächst weitere Alternativen nach Prüfung der Unterlagen gemäß § 8 NABEG als ernsthaft in Betracht kommend erwiesen, die jedoch von der Bundesnetzagentur im Weiteren als nicht (mehr) ernsthaft in Betracht kommend zu bewerten und abzuschichten sind. Die Bundesnetzagentur bewertet unter Zugrundelegung dieser Kriterien die Trassenkorridorsegmentkombinationen (TKSK)

- V49-18b, -21, -24, -26, -28, -34, -42, -44 (Alternative 6),
- V49-18b, -21, -24, -26, -29, -34, -42, -44 (Alternative 7),
- V49-18b, -21, -24, -27, -39, -42, -44 (Alternative 8),
- V49-18b, -21, -22, -25, -31, -36, -41, -43, -44 (Alternative 9),
- V49-18b, -21, -23, -28, -34, -42, -44 (Alternative 10),

- V49-21, -24, -26, -28, -34, -42, -44 (Alternative 11),
- V49-21, -24, -26, -29, -34, -42, -44 (Alternative 12),
- V49-21, -24, -27, -39, -42, -44 (Alternative 13),
- V49-21, -22, -25, -31, -36, -41, -43, -44 (Alternative 14),
- V49-21, -23, -28, -34, -42, -44 (Alternative 15)
- V49-21, -24, -27 (Alternative 16)
- V49-21, -22, -25, -30, -41, -43, -44 (Alternative 17)
- V49-25, -30 (Alternative 18)
- V49-25, -30, -41, -43, -44 (Alternative 19)
- V49-25, -31, -36 (Alternative 20)
- V49-25, -31, -36, -41, -43, -44 (Alternative 21)
- V49-25, -31, -37, -43, -44 (Alternative 22)

als nicht ernsthaft in Betracht kommend.

Über die oben genannten TKSK verläuft keine vZR. Die nachfolgend (Ziff. C.V.5.e)) dargestellten Alternativen sowie der festgelegte Trassenkorridor haben sich damit im Vergleich zu den Alternativen 6 bis 22 als kürzer oder konfliktärmer erwiesen oder sie ermöglichen eine längere gemeinsame Stammstrecke. Konfliktärmste Routen verlaufen entweder über die TKS V49-22, V49-25, V49-31, V49-37, V49-43, V49-44 des westlichen Strangs, über die TKS V49-23, V49-29, V49-34, V49-42, V49-44 des mittleren Strangs oder über die TKS V49-24, V49-27 des östlichen Strangs, mit gemeinsamem Anfangsverlauf über die TKS V49-18b und V49-21.

⁶⁹ S. auch Ziff. C.V.5.f)(bb)(2) zu den Änderungen, die sich insb. für das TKS V49-29 aus dem Inkrafttreten der Neuaufstellung des Regionalen Raumordnungsprogramms Osnabrück 2025 ergeben haben.

Bedingt ist dies im Wesentlichen durch die Häufung der Konfliktschwerpunkte mit Blick auf die Ziel-(Teil-)Komponente „Raumverträglichkeit“. Während hinsichtlich der Ziel-(Teil-)Komponente „Umweltverträglichkeit“ und der Zielkomponente „Technische und Wirtschaftliche Effizienz“ die Konfliktschwerpunkte moderat ausgeprägt und mehr oder weniger gleichmäßig über die TKS des westlichen, mittleren und östlichen Strangs verteilt sind (vgl. Unterlage „Gesamtalternativenvergleich (GAV)“, Kap. 2.1.2, S. 67, Abb. 2-10, und S. 70, Abb. 2-12), zeigen die TKS der oben genannten nicht ernsthaft in Betracht kommenden Alternativen im Vergleich zu den TKS der ernsthaft in Betracht kommenden Alternativen ein hohes Aufkommen an Konfliktschwerpunkten hinsichtlich der Ziel-(Teil-)Komponente „Raumverträglichkeit“ (vgl. Unterlage „Gesamtalternativenvergleich (GAV)“, Kap. 2.1.2, S. 69, Abb. 2-11).⁷⁰ Konflikte erwachsen hier verstärkt aus raumordnerischen Festlegungen zum Schutz der Trinkwassergewinnung und des Natur- und Landschaftsschutzes.

Sichtbar wird die Konfliktrichtigkeit der oben genannten nicht ernsthaft in Betracht kommenden Alternativen wiederum im jeweiligen Gesamt-Konfliktrisiko der TKS, welches der Vorhabenträger der, noch zum Zeitpunkt der Vorlage der Unterlagen nach § 8 NABEG geltenden, Rechtslage zugrunde gelegt hat. In der Einzelbetrachtung der Ziel-(Teil-)Komponenten weisen alle TKS des Abschnitts nahezu durchgängig ein „extrem geringes“ Gesamt-Konfliktrisiko auf. Ausnahmen bilden insofern lediglich die TKS V49-26 und V49-44 mit einem sehr geringen bzw. mittleren Gesamt-Konfliktrisiko hinsichtlich der Zielkomponente „Technische und Wirtschaftliche Effizienz“. In der Zusammenführung der Ziel-(Teil-)Komponenten zeigen sich dann aber Unterschiede. In einigen TKS steigt das Gesamt-Konfliktrisiko von „extrem gering“ auf „sehr gering“ (in TKS V49-26 und V49-44 auf „gering“ bzw. „mittel“). Diese Verschiebung im Gesamt-Konfliktrisiko betrifft mehrheitlich die oben genannten nicht ernsthaft in Betracht kommenden Alternativen (s. Unterlage „Gesamtalternativenvergleich (GAV)“, Kap. 3.2.1, S. 118 f.).

Die „kürzesten“ vZR bleiben entweder vollständig auf dem östlichen Strang (TKS V49-18b, V49-21, V49-24, V49-27) oder auf dem mittleren Strang (TKS V49-18b, V49-21, V49-23, V49-29, V49-34, V49-42, V49-44), wiederum jeweils mit deckungsgleichem Verlauf über die nördlichen TKS V49-18b, V49-21. Alle vZR mit der „längsten“ gemeinsamen Stammstrecke mit dem Partnervorhaben Nr. 48 BBPIG verlaufen über den ganz westlichen Strang mit den TKS V49-18b, V49-21, V49-22, V49-25, V49-30, V49-41, V49-43, V49-44.

Die Alternativen 18 bis 22, die einen geradlinigen Verlauf über den westlichen Strang wiedergeben, sind aufgrund abschnittsübergreifender Belange im Abschnitt Nord 2 nicht Teil der vergleichsrelevanten Zielführenden Routen (Ziff. C.V.5.f)(ff)) geworden. Im TKS V49-19 kommt es vor allem aufgrund der Querung einer Gewässerniederung zu zulassungskritischen Konfliktrisiken (KRK 2) über die gesamte Breite des TKS bezüglich der Natura-2000-Verträglichkeit (VSG „Niederungen der Süd- und Mittelradde und der Marka“) und des Artenschutzes (Lebensräume der Uferschnepfe, des Großen Brachvogels und des Kiebitzes). Damit scheidet eine Trassierung über dieses TKS aus zwingenden Gründen des Arten- und Gebietsschutzes aus.

⁷⁰ S. auch Ziff. C.V.5.e) sowie C.V.5.f)(bb)(2) zu den Änderungen, die sich insb. für das TKS V49-29 aus dem Inkrafttreten der Neuaufstellung des Regionalen Raumordnungsprogramms Osnabrück 2025 ergeben haben.

Die Alternativen 6 bis 22 wurden dem Zielsystem somit bereits bei Zugrundelegung der zum Zeitpunkt der Unterlagenvorlage nach § 8 NABEG geltenden Rechtslage nicht im gleichen Maße gerecht wie die nachfolgend unter Kap. C.V.5.e) dargestellten Alternativen sowie der festgelegte Trassenkorridor. Denn die TKS, über die vZR verlaufen, setzen das Planungsziel grundsätzlich optimal um. Insofern werden die Alternativen 6 bis 22 nicht in den folgenden Alternativenvergleich eingestellt.

Am 15.01.2026 ist die Neuaufstellung des Regionalen Raumordnungsprogramms Osnabrück 2025 in Kraft getreten. Aufgrund dessen hat sich u. a. für die TKS V49-28 sowie V49-39 (Alternativen 6, 8, 10, 11, 13, 15) die raumordnungsrechtliche Bewertung nachträglich geändert bzw. deren Konfliktrichtigkeit hinsichtlich der Ziel-(Teil-)Komponente „Raumverträglichkeit“ weiter verstärkt. Im TKS V49-28 sind insb. ein Vorbehaltsgebiet Rohstoffgewinnung, das den Trassenkorridor fast flächig überdeckt, und ein Vorranggebiet Wald, das sich über die gesamte Korridorbreite erstreckt, hinzugekommen. Im TKS V49-39 sind zwei Vorranggebiete Torf hinzugekommen, wobei sich eines mittig im Trassenkorridor befindet und das andere kleinräumig in den Trassenkorridor hineinragt.

Es haben sich darüber hinaus auch Änderungen für das TKS V49-29 ergeben. Hier liegt nunmehr insbesondere ein Vorranggebiet Rohstoffgewinnung flächig im Trassenkorridor und kann somit nicht von einer potentiellen Trasse umgangen werden. Für Vorranggebiete Rohstoffgewinnung ist eine Konformität nicht herstellbar (vgl. Unterlage „Raumverträglichkeitsstudie“, Kap. 7.3.9.1, S. 87), es handelt sich damit um ein zulassungskritisches Konfliktrisiko. Folglich ist eine Trassierung innerhalb des TKS V49-29 nunmehr voraussichtlich nicht möglich, ohne gegen zwingendes Recht zu verstoßen. Dementsprechend handelt es sich bei den das TKS V49-29 enthaltenden Alternativen 3 und 4 (s. zur Benennung der Alternativen Ziff. C.V.5.e) dieser Entscheidung), die zunächst ernsthaft in Betracht kommend waren (vgl. Ziff. C.V.5.e)), nicht mehr um ernsthaft in Betracht kommende Alternativen.

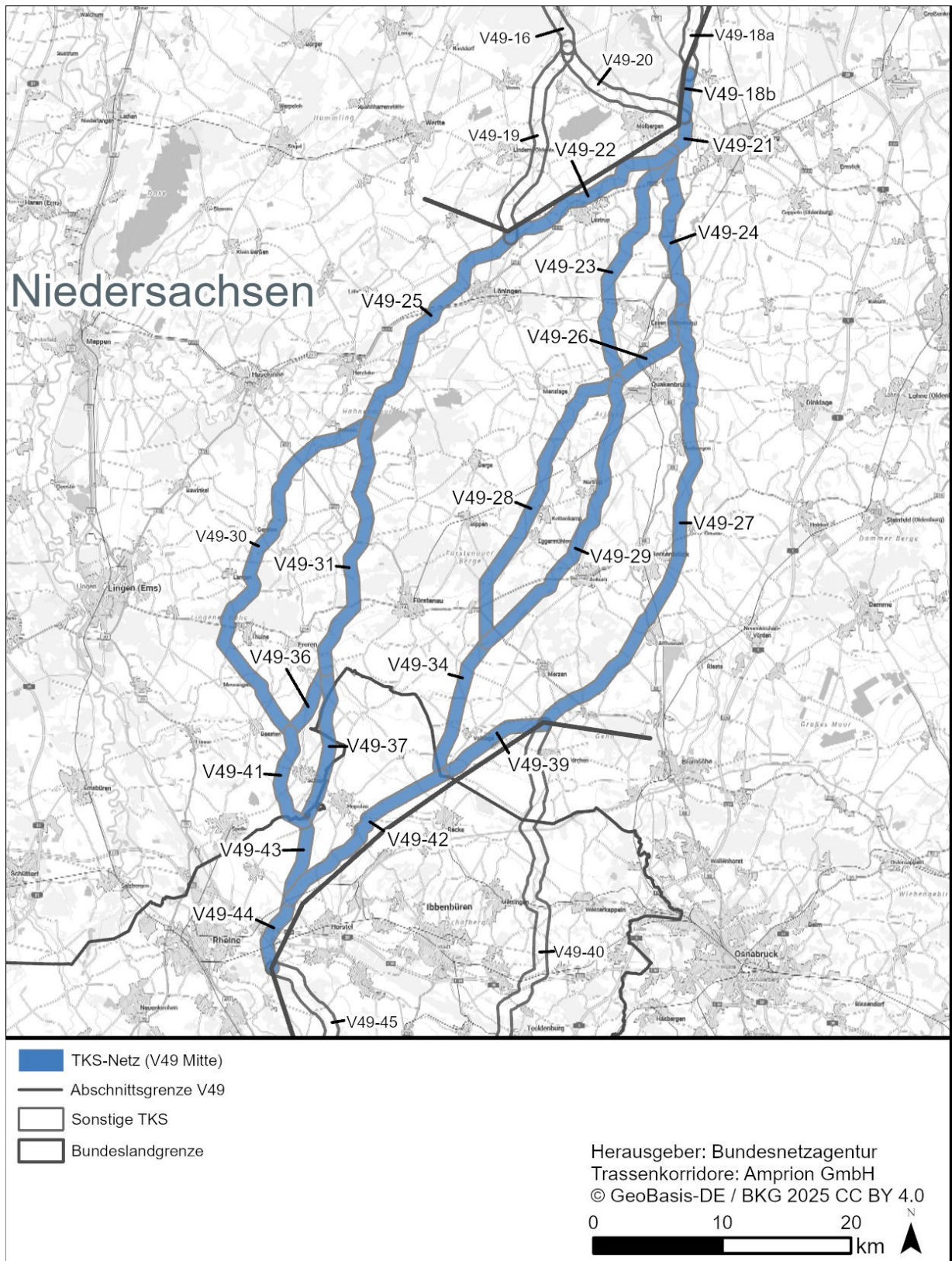


Abbildung 10: Netz der Trassenkorridorsegmente in Abschnitt Mitte, V 49 BBPIG

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 auf dem von dem Vorhabenträger mit dem Antrag nach § 6 NABEG vorgelegten Trassenkorridornetz.

Nach Erhalt des Untersuchungsrahmens für diesen Abschnitt hat der Vorhabenträger mehrere Änderungen des Verlaufs in verschiedenen TKS vorgenommen und der Bundesnetzagentur angezeigt und diese nachvollziehbar dargelegt und begründet (s. dazu auch Ziff. C.IV.3.d)). Die angepassten TKS wurden in die Unterlagen gemäß § 8 NABEG aufgenommen und einer umfassenden Untersuchung unterzogen.

Teil der Unterlagen war insbesondere eine im Nachgang zur Festlegung des Untersuchungsrahmens erfolgte Anpassung der nördlichen Abschnittsgrenzen (Grenzen zwischen V48 Nord 3, V49 Nord 2 sowie V48/49 Mitte). Das TKS V48-31d/ V49-18b wurde nicht mehr dem Abschnitt V48 Nord 3, sondern dem Abschnitt V48 Mitte/ V49 Mitte zugeordnet. Ursächlich ist eine Vorgabe aus dem Untersuchungsrahmen des Vorhabens V48 Nord 3, wonach eine Querverbindung zwischen V48-31 (nördl. von Varrelbusch) und V49-18 zu entwickeln war, um eine Option für die Umgehung des Flugplatz Varrelbusch zu bieten. Dadurch ergibt sich eine Parallelführung der beiden Vorhaben im Bereich der TKS V48-31d/ V49-18b, die aus Gründen der Nachvollziehbarkeit dem Abschnitt Mitte zugeordnet wurden.

Das TKS V49-22 wurde in einem Teilbereich geringfügig nach Nordwesten verschoben. Die sehr geringfügige Verschiebung begründet sich in der Weiterentwicklung der potenziellen Trassenachse (PTA) im TKS, welche im ursprünglichen Verlauf die Gefahr eines Konfliktes mit der Platzierung des Arbeitsstreifens, der für den Bau benötigt wird, aufgewiesen hat. Durch die Verschiebung sind mit Blick auf das Planfeststellungsverfahren zudem mehr Freiheiten für die Führung der Trassenachse entstanden.

Das TKS V49-31 wurde in einem Teilbereich geringfügig nach Westen verschoben. Auch diese geringfügige Verschiebung begründet sich in der Weiterentwicklung der PTA im TKS, welche im ursprünglichen Verlauf die Gefahr eines Konfliktes mit der Platzierung des Arbeitsstreifens, der für den Bau benötigt wird, aufgewiesen hat. Durch die Verschiebung sind zudem mit Blick auf das Planfeststellungsverfahren mehr Möglichkeiten für die spätere Trassenführung entstanden. Die westlich hinzugekommenen Flächen werden landwirtschaftlich genutzt. Die Querung dieser Bereiche ist somit grundsätzlich weniger konfliktbehaftet als die der Waldbereiche, die zuvor im TKS lag.

Schließlich wurde das TKS V49-24 im südlichen Teilbereich geringfügig (um ca. 40 m) nach Osten verschoben. Die im Osten des TKS gelegenen PTA stellt dabei die wahrscheinlichste Lösung für einen Trassenverlauf im entsprechenden Teilbereich dar. Um mit Blick auf das Planfeststellungsverfahren westlich der PTA gelegene Waldflächen umgehen zu können, wurde der Korridor geringfügig nach Osten verschoben. Dadurch wäre es möglich, die Trasse im östlichen Korridorbereich führen zu können, ohne die entsprechenden Waldflächen in Anspruch zu nehmen.

Nach Überzeugung der Bundesnetzagentur hat der Vorhabenträger in der Unterlage „Gesamtalternativenvergleich (GAV)“ die zum Zeitpunkt der Vorlage der Unterlagen gem. § 8 NABEG ernsthaft in Betracht kommenden alternativen Trassenkorridorverläufe nachvollziehbar identifiziert. Ernsthaft in Betracht kommende Alternativen waren damit, wie bereits dargelegt, alle TKSK im Abschnitt Mitte des Vorhabens Nr. 49 BBPIG, über die abschnittsübergreifende vergleichsrelevante zielführende Verbindungsmöglichkeiten zwischen den Netzknapfungspunkten (Routen) verlaufen, die sich ohne oder mit Einbeziehung der gemeinsamen Stammstrecke mit dem Partnervorhaben Nr. 48 nach BBPIG im „Korridor B“ ergeben haben.

Ausgehend von der nachvollziehbaren Methodik des GAV haben sich neben dem festgelegten Trassenkorridor (bestehend aus den TKS V49-18b, V49-21, V49-22, V49-25, V49-31, V49-37, V49-43, V49-44) zunächst fünf weitere TKSK als ernsthaft in Betracht kommend erwiesen (vgl. Abbildung 11). Hierbei handelt es sich um die in dieser Entscheidung als **Alternative 1** bezeichnete TKSK V49-18b, -21, -24, -27, die hier als **Alternative 2** bezeichnete TKSK V49-18b, -21, -22, -25, -30, -41, -43, -44, die hier als **Alternative 3** bezeichnete TKSK V49-18b, -21, -23, -29, -34, -42, -44, die hier als **Alternative 4** bezeichnete TKSK V49-21, -23, -29, -34, -42, -44, die sich nur hinsichtlich des TKS V49-18b von der Alternative 3 unterscheidet, und die hier als **Alternative 5** bezeichnete TKSK V49-21, -22, -25, -31, -37, -43, -44, die sich nur hinsichtlich des TKS V49-18b vom festgelegten Trassenkorridor unterscheidet (vgl. Abb. 7).⁷¹ Diese Alternativen ergeben sich aus dem Ergebnis des Teil 3 Schritt I. Sie wurden als vZR ermittelt.

Am 15.01.2026 ist jedoch die Neuaufstellung des Regionalen Raumordnungsprogramms Osnabrück 2025 in Kraft getreten. Aufgrund dessen hat sich insbesondere für das TKS V49-29 (Alternativen 3 und 4) die raumordnungsrechtliche Bewertung nachträglich geändert. Hier liegt nunmehr insbesondere ein Vorranggebiet Rohstoffgewinnung flächig im Trassenkorridor und kann somit nicht von einer potentiellen Trasse umgangen werden. Für Vorranggebiete Rohstoffgewinnung ist eine Konformität nicht herstellbar (vgl. Unterlage „Raumverträglichkeitsstudie“, Kap. 7.3.9.1, S. 87), es handelt sich damit um ein zulassungskritisches Konfliktrisiko. Folglich ist eine Trassierung innerhalb des TKS V49-29 voraussichtlich nicht möglich, ohne gegen zwingendes Recht zu verstoßen. Dementsprechend handelt es sich bei den das TKS V49-29 enthaltenden Alternativen 3 und 4, die zunächst ernsthaft in Betracht kommend waren, nicht mehr um ernsthaft in Betracht kommende Alternativen. Dennoch sei an dieser Stelle darauf hingewiesen, dass die genannten Alternativen sich in der Summe aller Belange als nicht vorzugswürdig zeigen. Hilfsweise werden im Folgenden diesbezügliche Erkenntnisse zusammenfassend aufbereitet. Dies erfolgt auch zur Würdigung der Vielzahl der Einwände und Stellungnahmen, die sich mit dem Abwägungsmaterial beschäftigt haben, sowie der besseren Nachvollziehbarkeit hinsichtlich der noch ernsthaft in Betracht kommenden Alternativen. Die Hilfsweise zusammenfassende Darstellung des Abwägungsmaterials ändert jedoch nichts an dem Umstand, dass die Alternativen 3 und 4 aufgrund von der Abwägung entzogenen Belangen nicht mehr ernsthaft in Betracht kommen.

⁷¹ S. auch Ziff. C.V.5.e)(bb)(2) zur in Folge des Inkrafttretens der Neuaufstellung des Regionalen Raumordnungsprogramms Osnabrück 2025 geänderten Bewertung hinsichtlich der Alternativen 3 und 4.

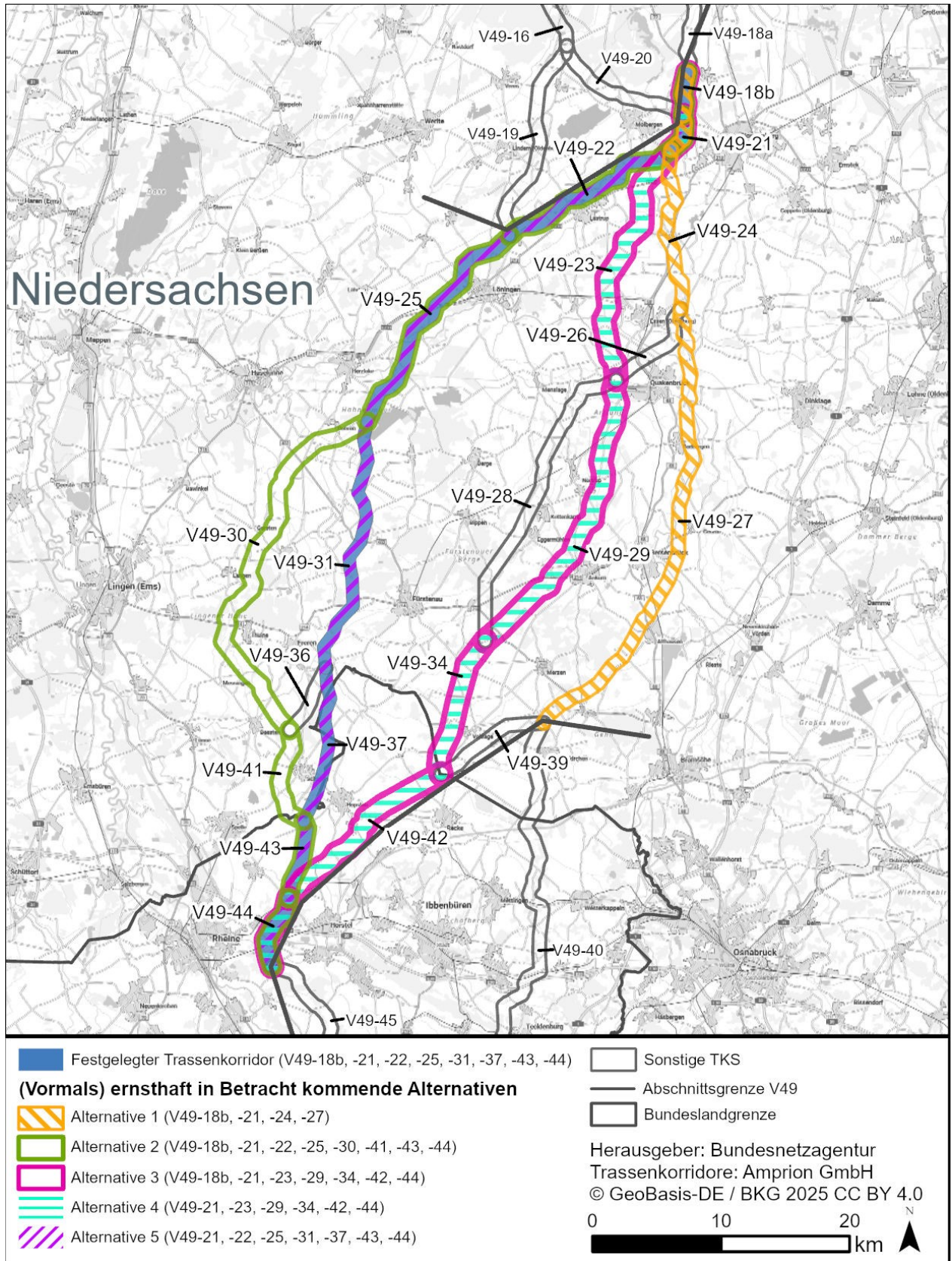


Abbildung 11: Festgelegter Trassenkorridor und (vormals) ernsthaft in Betracht kommende Alternativen im Abschnitt Mitte, V 49 BBIG

Die ernsthaft in Betracht kommende **Alternative 1** (TKSK V49-18b, -21, -24, -27) beginnt ebenso wie der festgelegte Trassenkorridor am nördlichen Koppelpunkt des TKS V49-18b westlich der Ortslage Varrelbusch (Gemeinde Garrel). Das TKS verläuft mit einem leichten Schwenk nach Südosten geradlinig auf den südlichen Koppelpunkt zu. Wie auch der festgelegte Trassenkorridor führt die Alternative 1 sodann über das TKS V49-21. Das TKS V49-21 verläuft von Norden nach Süden und passiert westlich die Stadt Cloppenburg. Vom nördlichen Koppelpunkt zwischen den Ortslagen Stalförden und Ambühren der Gemeinde Cloppenburg aus biegt das TKS nach Osten ab, um ein Waldgebiet bei Schmertheim (Gemeinde Cloppenburg) zu umgehen. Der südliche Koppelpunkt befindet sich nordwestlich von Vahren (Gemeinde Cloppenburg). Das TKS V49-24 verläuft ebenfalls von Norden nach Süden und weist mehrere kleinräumige Verschwenkungen auf. Im nördlichen Drittel schwenkt es nach Osten, um die Ortslage Kneheim (Gemeinde Lastrup) zu umfahren. Danach wird der Ortsteil Hemmelte (Gemeinde Lastrup) durch einen westlichen Schwenk umgangen. Bevor das TKS auf den südlichen Koppelpunkt zuläuft, wird durch einen Ostschenk die vollständige Überlagerung mit einem Waldkomplex vermieden, wodurch ein Passageraum am östlichen Rand des TKS entsteht. Das TKS V49-27 führt geradlinig vom nördlichen Koppelpunkt nach Süden. Dies ermöglicht eine Umgehung des Siedlungskerns Quakenbrück. Auch die Siedlungskerne Badbergen, Gehrde und Bersenbrück werden durch kleinräumige Verschwenkungen umgangen. Im Bereich des Siedlungskerns Bersenbrück biegt das TKS nach Westen, um die Ortslagen Wehbergen, Heeke und Balkum, den Siedlungskern Alfhausen sowie das FFH-Gebiet „Alfsee“ zu meiden. Südlich des Siedlungskerns Merzen und südwestlich der Ortslage Ueffeln endet das TKS am südlichen Koppelpunkt zum Abschnitt Süd 1 mit dem TKS V49-40.

Die ernsthaft in Betracht kommende **Alternative 2** (TKSK V49-18b, -21, -22, -25, -30, -41, -43, -44) beginnt – wie auch der festgelegte Trassenkorridor sowie die Alternative 1 – am nördlichen Koppelpunkt des TKS V49-18b westlich der Ortslage Varrelbusch (Gemeinde Garrel) und führt über das TKS V49-21. Wie auch der festgelegte Trassenkorridor verläuft die Alternative 2 sodann über das TKS V49-22 und das TKS V49-25. Das TKS V49-22 verläuft von Nordost nach Südwest und weist einige kleinräumige Verschwenkungen auf. Im nördlichen Drittel macht das TKS einen Nordschwenk, um den Siedlungskern der Ortslage Matrum (Gemeinde Lastrup) zu umgehen. Daraufhin wird der Siedlungskern der Gemeinde Lastrup durch einen weiteren Schwenk nach Norden umgangen. Bevor das TKS anschließend in den südlichen Koppelpunkt verläuft, werden mit einem Südschwenk etwas dichter besiedelte Bereiche umgangen. Das TKS V49-25 erstreckt sich von Norden nach Süden. Beginnend am nördlichen Koppelpunkt, südwestlich der Ortslage „Benstrup“, verläuft das Segment mit kleinräumigen Verschwenkungen westlich an der Ortslage Elbergen und dem Siedlungskern Lönningen vorbei in südwestlicher Richtung. Dabei wird eine Querung des Vogelschutzgebiets „Niederungen der Süd- und Mittelradde und der Marka“ (DE-3311-301) vermieden. Nach der Querung der Bundesstraße B213 (E233) ändert das TKS die Richtung und verläuft weiter geradlinig nach Süden. Im südlichen Bereich des TKS erstreckt es sich zwischen der Geländeerhebung „Felser Höhe“ im Westen und dem FFH-Gebiet „Hahnenmoor, Hahlener Moor, Suddenmoor“ im Osten und führt schließlich zum südlichen Koppelpunkt. Im weiteren Verlauf verläuft die Alternative 2 – anders als der festgelegte Trassenkorridor – über den westlichsten Strang mit den TKS V49-30 und V49-41 anstelle der TKS V49-31 und

V49-37 des festgelegten Trassenkorridors, um sodann – wiederum wie der festgelegte Trassenkorridor – in die TKS V49-43 und schließlich V49-44 zu münden. Das TKS V49-30 verläuft von Norden nach Süden. Vom nördlichen Koppelpunkt verläuft es zuerst südwestlich, südlich des Siedlungskerns von Dohren. Dann verläuft es mit leichten Windungen in südwestlicher Richtung, um die dichter besiedelten Gebiete zwischen Gersten im Westen und Lengerich im Osten zu umgehen. Weiter südlich verschwenkt das TKS nach Osten, um den Ortsteil Espel der Gemeinde Langen zu umgehen, und läuft westlich an der Gemeinde Thuine vorbei. Von dort führt das TKS relativ geradlinig südöstlich auf den nächsten Koppelpunkt zu, zwischen den Siedlungsflächen bei Suttrup (Stadt Freren) und der Gemeinde Beesten hindurch. Ein südöstlicher Bogen zwischen diesen Siedlungen sorgt für einen möglichst konfliktfreien Verlauf, der dann geradlinig am südlichen Koppelpunkt endet. Das TKS V49-41 verläuft ebenfalls von Norden nach Süden und umgeht den östlich gelegenen Siedlungskern der Gemeinde Schapen, indem es südwestlich verschwenkt. Im Weiteren verläuft das TKS geradlinig in südöstlicher Richtung auf den südlichen Koppelpunkt zu. Das TKS V49-43 verläuft ebenfalls in Nord-Süd-Richtung. Es beginnt mit einem Schwenk nach Südwesten und verläuft anschließend geradlinig zum südlichen Koppelpunkt. Kleine westliche Verschwenkungen ermöglichen die Umgehung der östlich gelegenen Streusiedlung und des westlich anschließenden Landeplatzes Hörstel-Dreierwalde. Das TKS V49-44 verläuft ebenso von Norden nach Süden. Vom nördlichen Koppelpunkt aus schwenkt es leicht nach Westen, um den östlich gelegenen Siedlungskern des Ortsteils Rodde (Gemeinde Rheine) zu umgehen und die A 30 sowie den Dortmund-Ems-Kanal rechtwinklig zu queren. Im südlichen Drittel schwenkt das TKS nach Südosten und umgeht ein westlich gelegenes WSG Zone II sowie einen schmalen Waldbereich. Es endet am südlichen Koppelpunkt.

Die vormals ernsthaft in Betracht kommende **Alternative 3** (TKSK V49-18b, -21, -23, -29, -34, -42, -44) beginnt – wie auch der festgelegte Trassenkorridor und die Alternativen 1 und 2 – mit den TKS V49-18b und V49-21. Sie führt sodann aber über das von Norden nach Süden verlaufende TKS V49-23. Das TKS V49-23 weist mehrere Verschwenkungen auf. Um die Siedlungskerne der Ortslagen Nieholte und Kneheim der Stadt Lastrup zu umgehen, schwenkt das TKS westlich. Danach verläuft es relativ geradlinig und umgeht durch einen weiteren Westschwenk mehrere kleine Industriegebiete und ein großflächig ausgeschriebenes, avifaunistisch wertvolles Gebiet für Brutvögel. Durch einen weiteren westlichen Schwenk überlappt das TKS nur geringfügig die Ortslage Herbergen der Gemeinde Essen (Oldenburg) und meidet ein großes Industriegebiet von Essen (Oldenburg) im Osten. Anschließend führt das TKS geradlinig zum südlichen Koppelpunkt. Im Anschluss verläuft die Alternative 4 über den mittel-östlichen Strang des Abschnitts V49 Mitte mit den TKS V49-29, V49-34, V49-42 und V49-44. Das TKS V49-29 verläuft in Nord-Süd-Richtung und umgeht – ausgehend vom nördlichen Koppelpunkt östlich von Quakenbrück - die Ortslage Groß Mimmelage (Gemeinde Badbergen) und den Siedlungskern Nortrup (Samtgemeinde Artland) östlich. Es verläuft weiter nach Südwesten, westlich am Siedlungskern von Ankum (Samtgemeinde Bersenbrück) vorbei, und schließt nordwestlich von Merzen (Samtgemeinde Neuenkirchen) an den südlichen Koppelpunkt an. Das TKS V49-34 verläuft in Nord-Süd-Richtung und schwenkt in westliche Richtung, um die Ortslage Engeln zu umgehen. Im Nahbereich des südlichen Koppelpunktes schwenkt es nochmals westlich, um den Siedlungskern Voltlage und die Ortslage Weese zu umgehen. Das TKS V49-42 verläuft in Nord-Süd-Richtung.

Ab dem nördlichen Koppelpunkt verläuft es in südwestliche Richtung und schwenkt nochmals kleinräumig südwestlich, um den Siedlungskern der Gemeinde Hopsten zu umgehen. Dann schwenkt es kleinräumig südwestlich, um zwei östlich und westlich gelegene Naturschutzgebiete und ein östlich gelegenes FFH-Gebiet randlich zu queren. Anschließend verläuft das TKS mit kleinräumigen Verschwenkungen geradlinig auf den südlichen Koppelpunkt zu. Das TKS V49-44 verläuft in Nord-Süd-Richtung und schwenkt leicht nach Westen, um den Siedlungskern von Rodde der Gemeinde Rheine zu umgehen und die A 30 sowie den Dortmund-Ems-Kanal rechtwinklig zu queren. Im südlichen Drittel schwenkt das TKS südöstlich, um ein westlich gelegenes WSG Zone II und einen Waldbereich möglichst schmal zu queren. Anschließend endet das TKS am südlichen Koppelpunkt.

Die vormals ernsthaft in Betracht kommende **Alternative 4** (TKSK V49-21, -23, -29, -34, -42, -44) verläuft grundsätzlich deckungsgleich zur Alternative 3, beginnt jedoch im Norden des Abschnitts anders als die Alternative 3 nicht mit dem TKS V49-18b, sondern mit dem TKS V49-21.

Die ernsthaft in Betracht kommende **Alternative 5** (TKSK V49-21, -22, -25, -31, -37, -43, -44) verläuft grundsätzlich deckungsgleich zum festgelegten Trassenkorridor, beginnt jedoch im Norden des Abschnitts anders als der festgelegte Trassenkorridor nicht mit dem TKS V49-18b, sondern wie auch die Alternative 4 mit dem TKS V48-21.

Eine Beschreibung des räumlichen Verlaufs des festgelegten Trassenkorridors mit der TKSK V49-18b, -21, -22, -25, -31, -37, -43, -44 findet sich unter Ziff. A.I. dieser Entscheidung.

Der festgelegte Trassenkorridor (TKSK V49-18b, -21, -22, -25, -31, -37, -43, -44) sowie die Alternative 2 (TKSK V49-18b, -21, -22, -25, -30, -41, -43, -44), die vormals ernsthaft in Betracht kommenden Alternativen 3 (TKSK V49-18b, -21, -23, -29, -34, -42, -44) und 4 (TKSK V49-21, -23, -29, -34, -42, -44) und die Alternative 5 (TKSK V49-21, -22, -25, -31, -37, -43, -44) enden mit dem TKS V49-44 beim Übergang zum folgenden Abschnitt Süd 1 an einem anderen Koppelpunkt als die Alternative 1 (TKSK V49-18b, -21, -24, -27) mit dem TKS V49-27.

Entsprechendes gilt für den Anschluss an den Abschnitt Nord 2. An der Grenze zum Abschnitt Nord 2 trifft das TKS V49-18b des festgelegten Trassenkorridors sowie der Alternativen 1, 2 und der vormals ernsthaft in Betracht kommenden Alternative 3 auf das TKS V49-18a des Abschnitts Nord 2. Die vormals ernsthaft in Betracht kommende Alternative 4 und die Alternative 5 enden dagegen bereits mit dem TKS V49-21.

Zusammenfassend ist das an den Abschnitt Mitte angrenzende TKS V49-18b mit Blick auf den festgelegten Trassenkorridor und die vormals ernsthaft in Betracht kommende Alternative 3 nicht in allen vZR enthalten. Dies betrifft die bis auf das TKS V49-18b mit der vormals ernsthaft in Betracht kommenden Alternative 3 deckungsgleich verlaufende vormals ernsthaft in Betracht kommende Alternative 4 sowie die mit dem festgelegten Trassenkorridor bis auf das TKS V48-31d deckungsgleich verlaufende Alternative 5. Die Entscheidung, ob das TKS V49-18b mit festgelegt werden soll, kann nur im Zusammenhang mit der Entscheidung über den angrenzenden Abschnitt Nord 2 des Vorhabens Nr. 49 getroffen werden (s. dazu die entsprechende Bundesfachplanungsentscheidung gemäß § 12 NABEG vom 24.10.2025). Daher wird für die Abwägung des festgelegten Trassenkorridors mit den ernsthaft in Betracht

kommenden Alternativen im Rahmen der nachfolgenden Ziff. C.V.5.f)(bb)-(ee) das TKS V49-18b zunächst für die betroffenen Alternativen dennoch pauschal miteinbezogen, sodass die vormals ernsthaft in Betracht kommende Alternative 4 (im Übrigen deckungsgleich mit der vormals ernsthaft in Betracht kommenden Alternative 3) und die Alternative 5 (im Übrigen deckungsgleich mit dem festgelegten Trassenkorridor) nicht separat betrachtet werden. In Ziff. C.V.5.f)(ee) folgt sodann eine differenzierte Darlegung der Festlegung des TKS V49-18b.

Im Rahmen der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung wurde bei der Bundesnetzagentur eine kleinräumige Alternative im Bereich der TKS V49-25 und V49-31 eingebracht. Da dieser neu betroffene Bereich nicht im Rahmen der Unterlagenerstellung nach § 8 NABEG, und damit auch nicht im Rahmen der Unterlage „Gesamtalternativenvergleich (GAV)“, untersucht worden ist, hat der Vorhabenträger die Auswirkungen des alternativen Verlaufs nachträglich gutachterlich untersucht und dem festgelegten Trassenkorridor gegenübergestellt. Die Bundesnetzagentur hat in der Folge nachträglich eine Abwägung zwischen dem festgelegten Trassenkorridor und der Alternative vorgenommen (s. Ziff. C.V.5.f)(gg)).

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 Mitte von Cloppenburg nach Steinfurt, geeignet ist und es keine ernsthaft in Betracht kommende Alternative gibt, die diesem gegenüber vorzugswürdig ist.

Nachdem nicht ernsthaft in Betracht kommende Alternativen bereits abgeschichtet werden konnten, wurde schon im Rahmen der Prüfung der Abwägung entzogener öffentlicher und privater Belange (siehe oben Ziff. C.V.5.c), d) und e)) festgestellt, dass aufgrund eines mit Inkrafttreten des Regionalen Raumordnungsprogramms Osnabrück 2025 hinzugekommenen Vorranggebiets Rohstoffgewinnung im TKS V49-29 nach Untersuchung § 8 NABEG die Alternativen 3 und 4 keine ernsthaft in Betracht kommenden Alternativen mehr darstellen. Da sich viele der Einwendungen bzw. Stellungnahmen aus der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung nach § 8 NABEG auf die Alternativenauswahl bezogen haben, wird aus Transparenzgründen hilfsweise eine Alternativenprüfung dieser zum Zeitpunkt der Vorlage der Unterlagen nach § 8 NABEG noch ernsthaft in Betracht kommenden Alternativen durchgeführt, die zum Ergebnis führen würde, dass selbst bei Annahme des Vorliegens der zu diesem Zeitpunkt noch ernsthaft in Betracht kommenden Alternativen der festgelegte Trassenkorridor vorzugswürdig wäre.

(aa) Betrachtung der vergleichsrelevanten Zielführenden Routen (vZR)

Unter ergänzender Betrachtung der Stammstrecke ergeben sich deutliche Unterschiede zwischen den vZR des Einzelvorhabens und denen des Gesamtvorhabens. Die Routen des Einzelvorhabens verlaufen überwiegend (5 von 8) über den östlichsten Strang (TKS 49-18b, V49-21, V49-24, V49-27 der Alternative 1), der den Abschnitt V49 Mitte bereits deutlich vor Erreichen der südlichen Spitze des Abschnitts verlässt, und weisen – in der abschnittsübergreifenden Betrachtung – eine ausgeprägte Geradlinigkeit auf. Im Gegensatz dazu verschieben sich die Routen des Gesamtvorhabens auf die westlicheren Stränge (2 von 8 Routen über die TKS V49-18b, V49-21, V49-22, V49-25, V49-31, V49-37, V49-43, V49-44 des festgelegten Trassenkorridors, 4 von 8 Routen über die TKS V49-18b, V49-21, V49-22, V49-25, V49-30, V49-41, V49-43, V49-44 der Alternative 2, und 2 von 8 Routen über die TKS V49-18b, V49-21, V49-23, V49-29, V49-34, V49-42, V49-44 der vormals ernsthaft in Betracht kommenden Alternative 3) und weisen dadurch einen durchgängigen Verlauf von der nördlichen bis zur südlichen Spitze des Abschnitts V49 Mitte auf, 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. Denn auch wenn der festgelegte Trassenkorridor rechnerisch nicht die längste Stammstrecke bildet (dies ist die Alternative 2 mit der TKS V49-18b, V49-21, V49-22, V49-25, V49-30, V49-41, V49-43, V49-44, vgl. Anlage 13-3I), sorgt er doch für eine Verbindung zwischen den am weitesten auseinander liegenden Koppelpunkten im Wege einer Stammstrecke und bewirkt somit eine optimale Realisierung des Stammstreckenvorteils.

Über den im Abschnitt festgelegten Trassenkorridor verlaufen insgesamt 3 vZR:

- Einzelvorhaben: konfliktärmste vZR im BS,
- Gesamtvorhaben: konfliktärmste vZR im BS,
- Gesamtvorhaben: konfliktärmste vZR im AGS 2.

Über die Alternative 1 verlaufen insgesamt 5 vZR:

- Einzelvorhaben: kürzeste vZR im BS,
- Einzelvorhaben: kürzeste vZR im AGS 2,
- Einzelvorhaben: konfliktärmste vZR im AGS 2,
- Einzelvorhaben: kürzeste vZR im AGS 3,
- Einzelvorhaben: konfliktärmste vZR im AGS 3.

Über die Alternative 2 verlaufen insgesamt 4 vZR:

- Gesamtvorhaben: vZR mit längster Stammstrecke im BS,
- Gesamtvorhaben: vZR mit längster Stammstrecke im AGS 1,
- Gesamtvorhaben: vZR mit längster Stammstrecke im AGS 2,

- Gesamtvorhaben: vZR mit längster Stammstrecke im AGS 3.

Über die vormals ernsthaft in Betracht kommende Alternative 3 verlaufen insgesamt 2 vZR:

- Einzelvorhaben: kürzeste vZR im AGS 1,
- Gesamtvorhaben: konfliktärmste vZR im AGS 3.

Über die vormals ernsthaft in Betracht kommende Alternative 4 verläuft insgesamt 1 vZR:

- Gesamtvorhaben: konfliktärmste vZR im AGS 1.

Über die Alternative 5 verläuft insgesamt 1 vZR:

- Einzelvorhaben: konfliktärmste vZR im AGS 1.

Die Ergebnisse wurden einer qualitativen Analyse unterzogen und verbal-argumentativ unter Einbezug des Zielsystems ausgewertet und begründet, was im Folgenden dargestellt wird. Im Ergebnis wird diejenige TKS 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). Im Übrigen wird darauf hingewiesen, dass die Alternativen 3 und 4 aufgrund von der Abwägung entzogener Belange nicht mehr ernsthaft in Betracht kommen.

(bb) Ziel-(Teil-)Komponente „Raumverträglichkeit“

(1) TKS-bezogene Darstellung

Ausweislich der Unterlage „Raumverträglichkeitsstudie“, Kap. 9, S. 95 ff., der Unterlage „Sonstige öffentliche und private Belange“, Kap. 9, S. 52 ff. und der Anlage 13-1a „Tabellarische Übersicht zur Analyse von Konfliktrisiken innerhalb der Trassenkorridorsegmente“ zur Unterlage „Gesamtalternativenvergleich“ (GAV), stellen sich die konfliktsschwerpunktbildenden RVS-Kriterien wie folgt dar. Dieser Auswertung liegt die Rechtslage zugrunde, wie sie sich bei Vorlage der Unterlagen nach § 8 NABEG dargestellt hat. Die den vormals ernsthaft in Betracht kommenden Alternativen 3 (und 4) zugeordneten TKS werden hilfsweise aufgeführt. Dies ändert jedoch nichts daran, dass diese Alternativen aufgrund von der Abwägung entzogener Belange nicht mehr ernsthaft in Betracht kommen.

TKS V49-18b

Hinsichtlich der „Raumverträglichkeitsstudie“ umfasst der Restraum im TKS **V49-18b** rd. 3 % des TKS. Restraumauslösende Kriterien sind v. a. Bereiche der Siedlungsentwicklung sowie Entwicklung von Gewerbe und Industrie. Insgesamt nehmen auf rd. 6 % der TKS-Fläche zzgl. Wirkzone (WZ) u. a. Vorranggebiete für ruhige Erholung in Natur und Landschaft, besondere Schutzfunktionen des Waldes und Vorsorgegebiete für Forstwirtschaft ein mittleres Konfliktrisiko ein. Die KRK 7 (rd. 47 % des TKS zzgl. WZ) wird u. a. durch Vorsorgegebiete

für Landwirtschaft, Vorsorgegebiete für Trinkwassergewinnung und Vorsorgegebiete für Forstwirtschaft ausgelöst. Für etwa 48 % des TKS zzgl. WZ liegen keine Konfliktrisiken vor.

Hinsichtlich der „sonstigen öffentlichen und privaten Belangen“ sind im TKS V49-18b keine restraumauslösenden Kriterien vorhanden. Im mittleren Bereich des TKS liegt ein Kleinstvorkommen einer Baumschule vor (KRK 3). Bereiche der Rohstoffsicherung (Sand) (KRK 7, rd. 12 % des TKS zzgl. WZ) liegen im nördlichen Drittel des TKS vor. Kein Konfliktrisiko liegt für etwa 88 % des TKS und der WZ vor.

TKS V49-21

Hinsichtlich der „Raumverträglichkeitsstudie“ umfasst der Restraum im TKS **V49-21** rd. 3 % des TKS. Ausgelöst wird dieser durch Bereiche der Siedlungsentwicklung, die verteilt im TKS vorliegen. Insgesamt stellen u. a. Vorranggebiete für Trinkwassergewinnung, Vorsorgegebiete für Forstwirtschaft und besondere Schutzfunktionen des Waldes ein mittleres Konfliktrisiko auf etwa 4 % der TKS-Fläche zzgl. WZ dar. Die KRK 7 (rd. 48 % des TKS zzgl. WZ) wird u. a. durch Vorsorgegebiete für Landwirtschaft, Vorsorgegebiete für Forstwirtschaft und Vorsorgegebiete für Trinkwassergewinnung ausgelöst. Für etwa 48 % des TKS zzgl. WZ liegen keine Konfliktrisiken vor.

Hinsichtlich der „sonstigen öffentlichen und privaten Belangen“ sind im TKS V49-21 keine restraumauslösenden Kriterien vorhanden.

TKS V49-22

Hinsichtlich der „Raumverträglichkeitsstudie“ umfasst der Restraum im TKS V49-22 rd. 7 % des TKS. Ausgelöst wird dieser u. a. durch Bereiche der Raum- und Siedlungsstruktur und vereinzelte Sportanlagen. Insgesamt nimmt die KRK 4 < 1 % des TKS zzgl. WZ ein und wird durch Vorranggebiete für Natura 2000 ausgelöst. Ein mittleres Konfliktrisiko wird auf etwa 41 % v. a. in der WZ u. a. durch Vorranggebiete für Trinkwassergewinnung, Vorsorgegebiete für Forstwirtschaft und Vorranggebiete für Biotopverbund ausgelöst. Die KRK 7 (rd. 16 % des TKS zzgl. WZ) wird u. a. durch Vorranggebiete für Trinkwassergewinnung, Vorsorgegebiete für Landwirtschaft und Vorsorgegebiete für Natur und Landschaft ausgelöst. Für etwa 42 % des TKS zzgl. WZ liegen keine Konfliktrisiken vor.

Hinsichtlich der „sonstigen öffentlichen und privaten Belangen“ sind keine restraumauslösende Kriterien im TKS V49-22 vorhanden. Die KRK 3 stellt ein Kleinstvorkommen dar und wird durch eine Baumschule ausgelöst. Von annähernd 100 % des TKS und der WZ geht kein Konfliktrisiko aus.

TKS V49-23

Hinsichtlich der „Raumverträglichkeitsstudie“ umfasst der Restraum im TKS **V49-23** rd. 5 % des TKS. Ausgelöst wird dieser u. a. durch lose verteilte Flächen der Raum- und Siedlungsstruktur sowie Kraftwerke zur Energieversorgung. Insgesamt entsprechen rd. 30 % der TKS-Fläche zzgl. WZ der KRK 5 und werden u. a. durch Vorranggebiete für Trinkwassergewinnung ausgelöst. Diese Bereiche liegen, ausgenommen vom südlichen Drittel, im gesamten TKS vor. Weiter lösen Kriterien wie Vorranggebiete für Natur und Vorsorgegebiete für Forst-

wirtschaft die KRK 5 aus. Die KRK 7 (rd. 28 % des TKS zzgl. WZ) wird u. a. durch Vorranggebiete für Trinkwassergewinnung, Vorsorgegebiete für Natur und Landschaft und Vorsorgegebiet für Landwirtschaft und Forstwirtschaft ausgelöst. Für etwa 42 % des TKS zzgl. WZ liegen keine Konfliktrisiken vor.

Hinsichtlich der „sonstigen öffentlichen und privaten Belangen“ nimmt der Restraum < 1 % des TKS V49-23 zzgl. WZ ein. Ausgelöst wird dieser durch Wohngebiete (Bauleitplanung) sowie Biogasanlagen (Bauleitplanung). Diese Belange beschränken sich fast ausschließlich auf die südliche TKS-Hälfte. Etwa 18 % der TKS-Fläche zzgl. WZ weisen ein mittleres Konfliktrisiko durch v. a. Sondergebiete der Tierhaltung/ Steuerung Tierhaltung auf. Die KRK 7 (rd. 7 % des TKS zzgl. WZ) und KRK 8 (rd. 75 % des TKS zzgl. WZ) nehmen den Großteil des TKS und der WZ ein.

TKS V49-24

Hinsichtlich der „Raumverträglichkeitsstudie“ umfasst der Restraum im TKS **V49-24** etwa 6 % des TKS. Ausgelöst wird dieser u. a. durch Bereiche der Raum- und Siedlungsstruktur und eine Sportanlage in der Mitte des TKS im östlichen Randbereich. Insgesamt nehmen u. a. Vorranggebiete für Trinkwassergewinnung und Vorsorgegebiete für Forstwirtschaft die KRK 5 auf etwa 27 % der TKS-Fläche zzgl. WZ ein. Diese sind v. a. in der nördlichen TKS-Hälfte verteilt. Die KRK 7 (rd. 31 % des TKS zzgl. WZ) wird u. a. durch Vorsorgegebiete für Natur und Landschaft, Vorsorgegebiet für Landwirtschaft und Vorsorgegebiete für Trinkwassergewinnung ausgelöst. Für etwa 42 % des TKS zzgl. WZ liegen keine Konfliktrisiken vor.

Im Hinblick auf die „sonstigen öffentlichen und privaten Belangen“ sind keine restraumauslösenden Kriterien im TKS vorhanden. Eine Baumschule (Kleinstvorkommen) liegt im südlichen Randbereich und löst die KRK 3 aus. Weitere söpB beschränken sich auf das südliche Drittel des TKS. Dort lösen u. a. Sondergebiete der Tierhaltung/ Steuerung Tierhaltung die KRK 5 (rd. 14 % des TKS zzgl. WZ) aus. Der Großteil des TKS zzgl. WZ (rd. 81 % des TKS zzgl. WZ) löst kein Konfliktrisiko aus.

TKS V49-25

Hinsichtlich der „Raumverträglichkeitsstudie“ nimmt der Restraum im TKS **V49-25** rd. 5 % des TKS ein. Ausgelöst wird dieser u. a. durch lose verteilte Flächen für Raum- und Siedlungsstruktur, Kraftwerke zur Energieversorgung sowie vereinzelte Sport- und Grünanlagen. Insgesamt lösen in Randbereichen kleinflächig v. a. Vorranggebiete für Natura 2000 und ein Vorbehaltsgebiet für Rohstoffgewinnung (Sand) im TKS zzgl. WZ die KRK 4 (< 1 % des TKS zzgl. WZ) aus. Die KRK 5 (rd. 12 % des TKS zzgl. WZ) wird bspw. durch Vorsorgegebiete für Forstwirtschaft, Vorranggebiete Hochwasserschutz, Vorranggebiete für Natur und Landschaft, Vorranggebiete Biotopverbund und Vorbehaltsgebiete Wald ausgelöst. Die KRK 7 (rd. 46 % des TKS zzgl. WZ) dominiert innerhalb des TKS und wird u. a. durch Vorbehaltsgebiete Wald, Vorranggebiete für Natura 2000 und Vorsorgegebiete für Landwirtschaft ausgelöst. Für etwa 42 % des TKS zzgl. WZ liegen keine Konfliktrisiken vor. Hinsichtlich der „sonstigen öffentlichen und privaten Belangen“ nimmt der Restraum eine Kleinstfläche im TKS V49-25 ein. Ausgelöst wird dieser v. a. durch Gewerbegebiete in der Bauleitplanung. Insgesamt nehmen Flächen der Rohstoffsicherung (Sand) die KRK 5 (< 1 % des TKS zzgl. WZ) und 7

(< 1 % des TKS zzgl. WZ) ein. Annähernd 100 % des TKS zzgl. WZ weisen jedoch kein Konfliktrisiko auf.

TKS V49-27

Im Hinblick auf die „Raumverträglichkeitsstudie“ umfasst der Restraum im TKS **V49-27** RVS ca. 5 % des TKS. Ausgelöst wird dieser u. a. durch lose verteilte Bereiche der Raum- und Siedlungsstruktur und für Rohstoffabbau und -sicherung kleinflächig in der südlichen Hälfte des TKS. Insgesamt nimmt die KRK 4 etwa 1 % der TKS-Fläche und der WZ v. a. im südlichen Drittel des TKS ein, etwa durch Vorranggebiete für Wälder, Vorsorgegebiete für Rohstoffgewinnung und Vorranggebiete für Natura 2000 ein. Die KRK 5 (rd. 11 % des TKS zzgl. WZ) dominiert das südliche Drittel des TKS, mit Ausnahme des südlichen Randbereichs, und wird z. B. durch Vorranggebiete für Trinkwassergewinnung, Vorranggebiete für Natur und Landschaft und Vorsorgegebiete für Forstwirtschaft ausgelöst. Die KRK 7 (rd. 44 % des TKS zzgl. WZ) wird u. a. durch Vorsorgegebiete für Landwirtschaft, Vorsorgegebiete für Trinkwassergewinnung und Vorsorgegebiet für Erholung ausgelöst. Für etwa 44 % des TKS zzgl. WZ liegen keine Konfliktrisiken vor.

Der Restraum hinsichtlich der „sonstigen öffentlichen und privaten Belangen“ wird kleinstflächig v. a. durch Gewerbegebiete und Wohngebiete in der Bauleitplanung ausgelöst. Insgesamt wird die KRK 3 kleinstflächig durch eine Baumschule ausgelöst. Die KRK 5 (rd. 6 % des TKS zzgl. WZ) wird durch Sondergebiete Tierhaltung und Rohstoffsicherung (Sand) ausgelöst. Die Konfliktrisiken beschränken sich im TKS auf das nördliche Achtel. Für knapp 92 % besteht kein Konfliktrisiko im TKS und der WZ.

TKS V49-29

Hinsichtlich der „Raumverträglichkeitsstudie“ nimmt der Restraum im TKS **V49-29** etwa 6 % des TKS ein. Ausgelöst wird dieser u. a. durch Flächen der Raum- und Siedlungsstruktur, die über das gesamte TKS verteilt sind, der Energieversorgung (Kraftwerke), Sportanlagen sowie Rohstoffabbau und -sicherung. Insgesamt nimmt die KRK 4 etwa 4 % der TKS-Fläche zzgl. WZ durch z. B. Vorranggebiete für Wälder, Vorranggebiete für Natura 2000 und Vorsorgegebiete für Rohstoffgewinnung (Sand) kleinflächig in der südlichen Hälfte des TKS ein. Die KRK 5 (rd. 8 % des TKS zzgl. WZ) wird bspw. durch Vorranggebiete für Trinkwassergewinnung, Vorranggebiete für Natur und Landschaft, Vorranggebiete für Wälder und Vorranggebiete für ruhige Erholung in Natur und Landschaft ausgelöst und liegt v. a. im südlichen Viertel vor. Der Großteil wird durch die KRK 7 (rd. 45 % des TKS zzgl. WZ) u. a. durch Vorsorgegebiete für Natur und Landschaft, Vorsorgegebiete für Erholung und Vorsorgegebiete für Landwirtschaft ausgelöst. Für etwa 42 % des TKS zzgl. WZ liegen keine Konfliktrisiken vor. Hinsichtlich der „sonstigen öffentlichen und privaten Belangen“ nimmt der Restraum < 1 % des TKS V49-29 ein. Ausgelöst wird dieser v. a. durch Flächen der Bauleitplanung. Das sind u. a. Gewerbegebiete, Wohngebiete und ein Sondergebiet (Reiterhof mit Hotel). Die Belange liegen im TKS westlich der Ortslage „Eggermühlen“. Die KRK 3 (< 1 % des TKS zzgl. WZ) wird durch vereinzelte Baumschulen in den nördlichen drei Vierteln des TKS ausgelöst. Die KRK 5 (< 1 % des TKS zzgl. WZ) wird u. a. durch Rohstoffsicherung (Sand) ausgelöst. Für etwa 98 % des TKS zzgl. WZ besteht kein Konfliktrisiko.

TKS V49-30

Hinsichtlich der „Raumverträglichkeitsstudie“ umfasst der Restraum im TKS **V49-30** rd. 4 % des TKS. Ausgelöst wird dieser u. a. durch Flächen für Raum- und Siedlungsstruktur, die über das gesamte TKS verteilt sind, der Energieversorgung (Kraftwerke), die vereinzelt im TKS vorkommen, sowie einen Bereich der Abfallwirtschaft im südöstlichen Randbereich. Insgesamt liegt die KRK 4 z. B. durch Vorranggebiete für Wälder, Vorranggebiete für Natura 2000 und Vorbehaltsgebiete für Rohstoffgewinnung (Sand) als Kleinstgebiet im TKS zzgl. WZ vor. Die KRK 5 wird bspw. durch Vorranggebiete für Natur und Landschaft, Vorbehaltsgebiete für Wälder, Vorranggebiete für Trinkwassergewinnung und Windenergie auf etwa 5 % der TKS-Fläche zzgl. WZ ausgelöst. Die KRK 7 (rd. 53 % des TKS zzgl. WZ) dominiert das TKS zzgl. WZ und wird u. a. durch Vorbehaltsgebiete für Landwirtschaft, Vorbehaltsgebiete für Wälder und Vorbehaltsgebiete für Trinkwassergewinnung ausgelöst. Für etwa 42 % des TKS zzgl. WZ liegen keine Konfliktrisiken vor.

Hinsichtlich der „sonstigen öffentlichen und privaten Belangen“ nimmt der Restraum im TKS V49-30 < 1 % des TKS ein. Ausgelöst wird dieser u. a. durch Gewerbegebiete (Bauleitplanung), Sondergebiete der Tierhaltung (Bauleitplanung) sowie Wohn- und Mischgebiet (Bauleitplanung). Die KRK 5 (rd. 1 % des TKS zzgl. WZ) wird durch Rohstoffsicherung (Sand) östlich der Ortslage „Langen“ (Samtgemeinde Lengerich) auf annähernd der gesamten TKS-Breite ausgelöst. Für den Großteil (rd. 98 % des TKS zzgl. WZ) besteht kein Konfliktrisiko im TKS und der WZ.

TKS V49-31

Hinsichtlich der „Raumverträglichkeitsstudie“ umfasst der Restraum im TKS **V49-31** rd. 3 % des TKS. Ausgelöst wird dieser u. a. durch lose verteilte Flächen für Raum- und Siedlungsstruktur sowie Bereiche der Energieversorgung (Kraftwerke) im nördlichen Randbereich. Insgesamt wird die KRK 4 durch kleinstflächige Vorkommen von Vorranggebieten für Natura 2000 ausgelöst. Die KRK 5 wird durch Kriterien wie Vorranggebiete für Natur und Landschaft, Vorbehaltsgebiete für Wälder und Vorranggebiete für Windenergienutzung auf etwa 3 % der TKS-Fläche zzgl. WZ ausgelöst. Die KRK 7 (rd. 52 % des TKS zzgl. WZ) dominiert innerhalb des TKS und wird u. a. durch Vorbehaltsgebiete für Erholung, Vorbehaltsgebiete für Landwirtschaft und Vorbehaltsgebiete für Natur und Landschaft ausgelöst. Für etwa 45 % des TKS zzgl. WZ liegen keine Konfliktrisiken vor.

Hinsichtlich der „sonstigen öffentlichen und privaten Belangen“ sind restraumauslösende Kriterien im TKS nicht vorhanden. Die KRK 3 wird auf < 1 % des TKS zzgl. WZ durch eine Baumschule ausgelöst, die nordöstlich der Ortslage „Wettrup“ (Samtgemeinde Lengerich) liegt. Die KRK 5 (< 1 % des TKS zzgl. WZ) wird durch ein Sondergebiet (Windenergieanlagen) in der Gemeinde Bippin und durch eine Kleinstfläche der Rohstoffsicherung (Sand), randlich im nördlichen Randbereich, ausgelöst. Der Großteil des TKS zzgl. WZ (rd. 99 % des TKS zzgl. WZ) löst keine Konfliktrisiken aus.

TKS V49-34

Hinsichtlich der „Raumverträglichkeitsstudie“ umfasst der Restraum im TKS **V49-34** rd. 4 % des TKS. Ausgelöst wird dieser u. a. durch im gesamten TKS verteilte Flächen für Raum-

und Siedlungsstruktur sowie Sport- und Freizeiteinrichtungen im nördlichen und südlichen Bereich. Insgesamt wird die KRK 4 durch kleinstflächige Vorkommen von Waldbereichen ausgelöst. Die KRK 5 wird v. a. durch die Vorranggebiete für Trinkwassergewinnung auf etwa 11 % im nördlichen Viertel des TKS zzgl. WZ ausgelöst. Die KRK 7 (rd. 45 % des TKS zzgl. WZ) dominiert innerhalb des TKS und wird u. a. durch Vorranggebiete für Trinkwassergewinnung, Vorsorgegebiete für Landwirtschaft und Vorsorgegebiete für Forstwirtschaft ausgelöst. Für etwa 43 % des TKS zzgl. WZ liegen keine Konfliktrisiken aus.

Hinsichtlich der „sonstigen öffentlichen und privaten Belangen“ sind im TKS V49-34 keine restraumauslösenden Belange vorhanden.

TKS V49-37

Hinsichtlich der „Raumverträglichkeitsstudie“ umfasst der Restraum im TKS **V49-37** etwa 4 % des TKS. Ausgelöst wird dieser v. a. durch Bereiche der Raum- und Siedlungsstruktur, welche im gesamten TKS lose verteilt vorliegen. Insgesamt wird die KRK 4 (< 1 % des TKS zzgl. WZ) durch Waldbereiche ausgelöst. Die KRK 5 (rd. 5 % des TKS zzgl. WZ) wird u. a. durch Vorbehaltsgebiete für Wälder, Überschwemmungsbereiche und Gebiete für den Schutz der Natur ausgelöst. Die KRK 7 (rd. 52 % des TKS zzgl. WZ) dominiert innerhalb des TKS und wird u. a. durch Allgemeine Freiraum- und Agrarbereiche, Schutz der Landschaft und landschaftsorientierte Erholung und Vorbehaltsgebiet für Landwirtschaft ausgelöst. Für etwa 43 % des TKS zzgl. WZ liegen keine Konfliktrisiken vor.

Hinsichtlich der „sonstigen öffentlichen und privaten Belangen“ sind restraumauslösende Kriterien im TKS nicht vorhanden. Die KRK 4 wird durch eine Obstplantage auf < 1 % des TKS zzgl. WZ ausgelöst. Für annähernd 100 % des TKS zzgl. WZ liegt kein Konfliktrisiko vor.

TKS V49-41

Hinsichtlich der „Raumverträglichkeitsstudie“ umfasst der Restraum im TKS **V49-41** rd. 4 % des TKS V49-41. Ausgelöst wird dieser u. a. durch Bereiche der Raum- und Siedlungsstruktur, welche vorwiegend im mittleren Bereich des TKS vorkommen, sowie einen Bereich der Abfallwirtschaft im nordöstlichen Randbereich. Insgesamt wird die KRK 5 (rd. 6 % des TKS zzgl. WZ) u. a. durch Vorbehaltsgebiete für Wälder, Überschwemmungsbereiche und Schutz der Natur ausgelöst. Die KRK 7 (rd. 50 % des TKS zzgl. WZ) dominiert innerhalb des TKS und wird u. a. durch Vorbehaltsgebiete für Natur und Landschaft, Vorbehaltsgebiete für Landwirtschaft und Vorbehaltsgebiete für Trinkwassergewinnung ausgelöst. Für etwa 44 % des TKS zzgl. WZ liegen keine Konfliktrisiken vor.

Hinsichtlich der „sonstigen öffentlichen und privaten Belangen“ umfasst der Restraum knapp 1 % des TKS. Ausgelöst wird dieser durch ein Gewerbegebiet in der Bauleitplanung. Dieses Gewerbegebiet (Bauleitplanung) ist in die KRK 7 (< 1 % des TKS zzgl. WZ) eingeordnet. Für etwa 99 % des TKS zzgl. WZ liegt kein Konfliktrisiko vor.

TKS V49-42

Hinsichtlich der „Raumverträglichkeitsstudie“ umfasst der Restraum im TKS **V49-42** etwa 5 % des TKS. Ausgelöst wird dieser durch Bereiche der Raum- und Siedlungsstruktur, wel-

che verteilt im TKS vorliegen und einen Schwerpunkt südöstlich der Gemeinde Hopsten bilden. Insgesamt wird die KRK 4 (< 1 % des TKS zzgl. WZ) durch Waldbereiche ausgelöst. Die KRK 5 (rd. 7 % des TKS zzgl. WZ) wird u. a. durch Waldbereiche und Vorrangflächen für Windenergie ausgelöst. Die KRK 7 (rd. 51 % des TKS zzgl. WZ) dominiert innerhalb des TKS und wird u. a. durch Allgemeine Freiraum- und Agrarbereiche, Schutz der Landschaft und landschaftsorientierte Erholung und Überschwemmungsbereiche ausgelöst. Für etwa 42 % des TKS zzgl. WZ liegen keine Konfliktrisiken vor.

Hinsichtlich der „sonstigen öffentlichen und privaten Belangen“ umfasst der Restraum < 0,1 % des TKS. Ausgelöst wird dieser durch eine Biogasanlage in der Bauleitplanung und einen Modellflugplatz. Eine Baumschule im Nahbereich des südlichen Randbereichs löst die KRK 3 als Kleinstfläche aus. Für annähernd 100 % des TKS zzgl. WZ liegt kein Konfliktrisiko vor.

TKS V49-43

Hinsichtlich der „Raumverträglichkeitsstudie“ umfasst der Restraum im TKS **V49-43** rd. 3 % des TKS. Ausgelöst wird dieser v. a. durch Bereiche der Raum- und Siedlungsstruktur, die lose verteilt im TKS vorliegen. Insgesamt wird die KRK 4 durch Waldbereiche auf < 1 % des TKS zzgl. WZ ausgelöst. Die KRK 5 (rd. 7 % des TKS zzgl. WZ) wird durch Waldbereiche, Gebiete für den Schutz der Natur und Überschwemmungsbereiche ausgelöst. Die KRK 7 (rd. 48 % des TKS zzgl. WZ) dominiert innerhalb des TKS u. a. durch Allgemeine Freiraum- und Agrarbereiche, Schutz der Landschaft und landschaftsorientierte Erholung und Vorbehaltsgebiet für Landwirtschaft. Für etwa 45 % des TKS zzgl. WZ liegen keine Konfliktrisiken vor.

Hinsichtlich der „sonstigen öffentlichen und privaten Belangen“ sind keine restraumauslösenden Belange vorhanden.

TKS V49-44

Hinsichtlich der „Raumverträglichkeitsstudie“ umfasst der Restraum im TKS **V49-44** ca. 5 % des TKS. Ausgelöst wird dieser u. a. durch Sportanlagen im südwestlichen Bereich sowie Flächen der Raum- und Siedlungsstruktur, welche lose verteilt im TKS vorliegen, mit einem Schwerpunkt im mittleren Bereich des TKS. Die KRK 4 (rd. 3 % des TKS zzgl. WZ) wird durch Waldbereiche und die KRK 5 (rd. 2 % des TKS zzgl. WZ) bspw. durch Gebiete für den Schutz der Natur und Überschwemmungsbereiche ausgelöst. Die KRK 7 (rd. 31 % des TKS zzgl. WZ) dominiert in der nördlichen Hälfte des TKS und wird u. a. durch Überschwemmungsbereiche, Waldbereiche und Allgemeine Freiraum- und Agrarbereiche ausgelöst. Für etwa 64 % des TKS zzgl. WZ liegen keine Konfliktrisiken vor.

Hinsichtlich der „sonstigen öffentlichen und privaten Belangen“ sind restraumauslösende Kriterien im TKS nicht vorhanden. Die KRK 7 wird durch Gartenland (Kleinstfläche) ausgelöst. Für annähernd 100 % des TKS zzgl. WZ besteht kein Konfliktrisiko.

(2) TSKS-bezogene Bewertung

Der festgelegte Trassenkorridor (TKS V49-18b, V49-21, V49-22, V49-25, V49-31, V49-37, V49-43, V49-44) stellt einen konfliktarmen und raumordnerisch verträglichen Trassenkorridorverlauf ohne verbleibendes sehr hohes Konfliktrisiko dar.

Die TKS des festgelegten Trassenkorridors weisen grundsätzlich eine sehr geringe Konfliktdichte auf. Konflikte der Konfliktrisikoklasse 4 („hoch“) oder höher treten in den TKS lediglich vereinzelt und kleinflächig in Gestalt sonstiger öffentlicher und privater Belange etwa im TKS V49-18b (KRK 3 – Baumschule nordöstlich Molbergen), im TKS V49-22 (KRK 3 – Baumschule nordöstlich Jastrup), im TKS V49-25 (KRK 4 – Kompensationsmaßnahme zum B-Plan Nr. 96 „Gewerbegebiet Hömmen, Vehrensande“), im TKS V49-31 (KRK 3 – Baumschule bei Wettrup) und im TKS V49-37 (KRK 4 – Obstplantage südöstlich Freren) (vgl. Unterlage „Sonstige öffentliche und private Belange“, Kap. 9.2, S. 61 f., und Anlage 7-2). Zudem findet sich im südlichsten TKS V49-44 ein raumordnerisch festgelegter Waldbereich mit der KRK 4 (Unterlage „Raumverträglichkeitsstudie“, Kap. 9.2, S. 106). Die Änderungen, die sich aufgrund zwischenzeitlich in Kraft getretener Raumordnungspläne ergeben haben, werden ausführlich am Ende dieses Kapitels dargestellt.

Es ist festzustellen, dass bei Außerachtlassen der nach Einreichung der Unterlagen nach § 8 NABEG in Kraft getretenen Änderungen insb. der Neuaufstellung des Regionalen Raumordnungsprogramms Osnabrück 2025 auch die Alternativen im Abschnitt V49 Mitte 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 TSKS lag ebenfalls kein verbleibendes, sehr hohes Konfliktrisiko aufgrund raumordnerischer Belange vor, allerdings begründeten u.a. Vorranggebiete für Trinkwassergewinnung, Wald, ruhige Erholung in Natur und Landschaft sowie Vorsorgegebiete für Rohstoffgewinnung erhöhte Konfliktrisiken. Der Bebauungsplan Nr. 35a ist als sonstiger öffentlicher und privater Belang mit ursächlich für das erhöhte Konfliktrisiko im TKS V49-23, der Bebauungsplan Nr. 35b für das in den TKS V49-24 und V49-27. Eine landwirtschaftliche Dauerkultur im TKS V49-27 (Baumschule bei Essen (Oldbg.)) begründet als sonstiger öffentlicher und privater Belang ein sehr hohes Konfliktrisiko.

Der Vorhabenträger ist aufgrund der zum Zeitpunkt der Vorlage der Unterlagen nach § 8 NABEG zugrunde zu legenden Rechtslage nachvollziehbar zu dem Ergebnis gekommen, dass sich die raumordnerischen Konflikte grundsätzlich gleichmäßig über die TKS verteilen (s. Unterlage „Raumverträglichkeitsstudie“, Kap. 8, S. 91 ff.). Sämtliche TKS wiesen bei Zugrundelegung dieser Rechtslage ein „extrem geringes“ Gesamt-Konfliktrisiko unter dem Gesichtspunkt der Raumverträglichkeit auf (vgl. Unterlage „Gesamtalternativenvergleich (GAV)“, Kap. 3.2.1, Abb. 3-18, S. 119). Der Verlauf des festgelegten Trassenkorridors zeigte jedoch weniger Anteile an raumordnerisch hohem Konfliktrisiko (KRK 4). Dieses war bereits in den alternativen Verläufen, insbesondere dem mittleren Strang, häufiger vorhanden. Unter raumordnerischen Gesichtspunkten erschien der westlich verlaufende festgelegte Trassenkorridor über die TKS V49-18b, V49-21, V49-22, V49-25, V49-31, V49-37, V49-43 und V49-44 als ein konfliktarmer, raumordnerisch verträglicher Trassenverlauf ohne verbleibendes sehr hohes und potenziell zulassungskritisches Konfliktrisiko, zudem erschien der Verlauf

geringfügig konfliktärmer als ein Trassenverlauf über den mittleren oder östlichen Strang der Alternativen (vgl. Unterlage „Raumverträglichkeitsstudie“, Kap. 9.2, S. 107).

Ähnlich fällt der Befund hinsichtlich der sonstigen öffentlichen und privaten Belange aus, die die Ziel-(Teil-)Komponente „Raumverträglichkeit“ mitbestimmen. Zwar gilt für alle söpB im Abschnitt, dass sie entweder anhand des PTA-Verlaufes mit dem Vorhaben vereinbar sind bzw. eine Vereinbarkeit unter Anwendungen von Maßnahmen hergestellt werden kann, jedoch sind diese Konflikte innerhalb des festgelegten Trassenkorridors geringer. Auch unter dem Aspekt der sonstigen privaten und öffentlichen Belange erscheint der westlich verlaufende festgelegte Trassenkorridor geringfügig konfliktärmer als ein Trassenverlauf über eine der Alternativen auf dem mittleren oder östlichen Strang (Unterlage „Öffentliche und private Belange“, Kap. 9.2, S. 63).

Die Betrachtung der Zielführenden Routen bestätigte die Vorteile des festgelegten Trassenkorridors als raumverträglichen Trassenverlauf. Die Zielführenden Routen wurden unter Berücksichtigung der vorliegenden Konfliktschwerpunkte und Konfliktrisikoklassen erstellt und zeigten im Abschnitt ein eindeutiges Bild. Alle acht Zielführenden Routen der Ziel-(Teil-)Komponente führten über den festgelegten Trassenkorridor, was seine Vorzugswürdigkeit bestätigte.

Insgesamt ist mit Blick auf die Ziel-(Teil-)Komponente „Raumverträglichkeit“ festzustellen, dass der festgelegte Trassenkorridor sich gegenüber den oben genannten ernsthaft in Betracht kommenden Alternativen damit zunächst als vorteilhaft erwiesen hat.

Auswirkungen der Rechtsgültigkeit der Änderung des Regionalplans Münsterland 2025

Im Vergleich zu den § 8-Unterlagen, die noch auf der vorherigen Fassung des Regionalplans Münsterland basieren, ergeben sich durch die zwischenzeitlich am 17.04.2025 in Kraft getretene Änderung des Regionalplans (RP MS 2025) keine grundlegenden Auswirkungen auf die Bewertung der Ergebnisse des Alternativenvergleichs und damit hinsichtlich der Durchführung des Vorhabens. Namentlich haben sich durch die Änderung des RP MS nur geringfügige Änderungen im TKS V49-37 des festgelegten Trassenkorridors durch ein zusätzliches Vorranggebiet für Windenergie (Ziel) im TKS ergeben. Es handelt es sich um ein eher kleinflächiges Vorranggebiet, welches das TKS V49-37 nicht vollständig überdeckt und umgangen werden kann. Zudem bewertet der Vorhabenträger Vorranggebiete Windenergie grundsätzlich lediglich mit der Konfliktrisikoklasse mittel (KRK 5) (Unterlage „Raumverträglichkeitsstudie“, Kap. 7.3.7.2, S. 85). Dies ist nachvollziehbar vor dem Hintergrund, dass die Anlagen nur punktuell Raum innerhalb des Vorranggebiets in Anspruch nehmen und durch Feintrasseierung Zielkonformität hergestellt werden kann.

Auswirkungen der Rechtsgültigkeit des Sachlichen Teilprogramms Windenergie 2024 des Landkreises Emsland

Gleiches gilt für das Sachliche Teilprogramm Windenergie 2024 des Landkreises Emsland, welches am 13.06.2025 in Kraft getreten ist. Das Sachliche Teilprogramm Windenergie 2024 sieht zwei Vorranggebiete Windenergienutzung (Ziel) vor, die die TKS V49-31 und V49-37

tangieren. Beide TKS sind Teil des festgelegten Trassenkorridors. Das Sachliche Teilprogramm Windenergie 2024 sieht außerdem Änderungen vor, die das TKS V49-30 der Alternative 2 betreffen. So ist im TKS V49-30 kleinräumig ein Vorranggebiet Windenergie hinzugekommen. Vor diesem Hintergrund war zu prüfen, ob das Wirksamwerden des Zielsatzes aus dem Sachlichen Teilprogramm Windenergie 2024 zu einer Verschiebung der TKS-bezogenen Bewertung mit Blick auf die Ziel-(Teil-)Komponente „Raumverträglichkeit“ führt. Im Ergebnis verneint die Bundesnetzagentur dies. Zwar handelt es sich um großflächige Vorranggebiete, welche jeweils die TKS vollständig überdecken. Grundsätzlich bewertet der Vorhabenträger Vorranggebiete Windenergie jedoch lediglich mit der Konfliktrisikoklasse „mittel“ (KRK 5) (Unterlage „Raumverträglichkeitsstudie“, Kap. 7.3.7.2, S. 85). Dies ist nachvollziehbar vor dem Hintergrund, dass die Anlagen nur punktuell Raum innerhalb des Vorranggebiets in Anspruch nehmen und durch Feintrassierung Zielkonformität hergestellt werden kann. Auch das Inkrafttreten des Teilprogramms Windenergie 2024 des Landkreises Emsland hat damit keine grundlegenden Auswirkungen auf die Bewertung der TKS unter raumordnerischen Gesichtspunkten.

Auswirkungen der Rechtsgültigkeit des Regionalen Raumordnungsprogramms Osnabrück 2025

Im Vergleich zu den § 8-Unterlagen, die noch auf der vorherigen Fassung des Regionalen Raumordnungsprogrammes des Landes Osnabrück basieren, ergeben sich durch die zwischenzeitlich am 15.01.2026 in Kraft getretene Neuauflistung des Regionalen Raumordnungsprogramms 2025 Auswirkungen auf den Alternativenvergleich. Für den festgelegten Trassenkorridor ergeben sich lediglich Änderungen im TKS V49-31. Hierbei handelt es sich insbesondere um die Vergrößerung eines Vorbehaltsgebiets Natur und Landschaft, das sich im nördlichen Bereich des TKS erstreckt. Es kann nicht umgangen werden. Vorbehaltsgebiete Natur und Landschaft ordnet der Vorhabenträger grundsätzlich der KRK 7 zu (vgl. Unterlage „Raumverträglichkeitsstudie“, Kap. 7.1, S. 59 ff., Kap. 9.1, S. 99). Erhebliche Änderungen ergeben sich für das TKS V49-29. Hier liegt nunmehr ein Vorranggebiet Rohstoffgewinnung flächig im Trassenkorridor, und dieses kann somit nicht umgangen werden. Für Vorranggebiete Rohstoffgewinnung ist eine Konformität nicht herstellbar (vgl. Unterlage „Raumverträglichkeitsstudie“, Kap. 7.3.9.1, S. 87), sodass diese der KRK 2 zugeordnet und zu umgehen sind. Hinzu kommen u.a. ein Vorbehaltsgebiet Rohstoffgewinnung im TKS V48-42, das nach der Methodik des Vorhabenträgers grundsätzlich mit der KRK 4 zu bewerten ist, und mehrere Flächen, die als Vorranggebiet Wald (KRK 4) festgesetzt sind. Sowohl im nördlichen als auch im südlichen Bereich des TKS ist eine vollständige Umgehung voraussichtlich nicht möglich. Hieraus ergibt sich für die Alternativen, die das TKS V49-29 enthalten (Alternativen 3 und 4), eine deutliche Nachteiligkeit unter dem Gesichtspunkt der Ziel-(Teil-)Komponente „Raumverträglichkeit“. Eine raumordnungskonforme Trassierung ist damit voraussichtlich nicht möglich und die Alternativen 3 (und 4) kommen nicht mehr ernsthaft in Betracht. Die Flächenkulisse verschlechtert sich ebenfalls für das TKS V49-27 unter dem Gesichtspunkt der Raumverträglichkeit. So kommt im südlichen Bereich des TKS ein großflächiges Vorranggebiet Rohstoffgewinnung (KRK 2) hinzu, welches den Trassenkorridor zu mehr als der Hälfte überdeckt. Aufgrund bestehender Wohnbebauung verringert sich der Trassierungsraum in diesem Bereich stark. Zudem liegen nunmehr mehrere Vorranggebiete Wald (KRK 4) zusätzlich im Trassenkorridor, eines davon flächendeckend.

Insgesamt erweist sich damit weiterhin der festgelegte Trassenkorridor als vorzugswürdig gegenüber den Alternativen, aber nunmehr als deutlich vorzugswürdig gegenüber den aufgrund der Abwägung entzogener Belange nicht mehr ernsthaft in Betracht kommenden Alternativen 3 (und 4).

(cc) Ziel-(Teil-)Komponente „Umweltverträglichkeit“

(1) TKS-bezogene Darstellung

Ausweislich der Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“, Kap. 9.4.4, S. 428 ff. sowie der Anlage 13-1a „Tabellarische Übersicht zur Analyse der Konfliktrisiken innerhalb der Trassenkorridorsegmente“ zur Unterlage „Gesamtalternativenvergleich“, stellen sich die konfliktsschwerpunktbildenden Umwelt-Kriterien wie folgt dar. Die den vormals ernsthaft in Betracht kommenden Alternativen 3 (und 4) zugeordneten TKS werden hilfsweise aufgeführt. Dies ändert jedoch nichts daran, dass diese Alternativen aufgrund von der Abwägung entzogener Belange nicht mehr ernsthaft in Betracht kommen.

TKS V49-18b

In dem TKS **V49-18b** sind keine riegelbildenden SUP-Kriterien vorhanden. Die SUP-Kriterien „Faunistische Habitatkomplexe (ASE)“, „Biotop- und Nutzungstypen“, „Böden mit natur- und kulturgeschichtlicher Bedeutung“ und „Stillgewässer (< 1 ha)“ führen nicht zu einer Riegelbildung, weil sie eher kleinflächig und verstreut im TKS vorkommen. Auch die gemeinsame Betrachtung aller Konfliktschwerpunktbildenden SUP-Kriterien führt nicht zu zusätzlichen riegelbildenden Bereichen im TKS.

Hinsichtlich der SUP nimmt der Restraum rd. 4 % des TKS ein. Ausgelöst wird dieser u. a. durch „gesetzlich geschützte Biotope (GB)“ (§ 30 BNatSchG) und „Landschaftsbestandteile (GLB)“ (§ 29 NatSchG), Industrie- und Gewerbefläche vereinzelt im TKS sowie lose verteilte Wohn-, Mischbauflächen. Die KRK 5 (rd. 39 % des TKS zzgl. WZ) dominiert innerhalb des TKS u. a. aufgrund „Flächen des Biotopverbunds“, schlechtem chemischem Zustand des Grundwasserkörpers und „Grundwasserflurabstände < 2 m“. Vereinzelt werden diese durch die KRK 3 (rd. 2 % des TKS zzgl. WZ) unterbrochen. Dies sind v. a. „Böden mit natur- und kulturgeschichtlicher Bedeutung“. Die Kategorie KRK 6 ist im gesamten WZ vorherrschend, hauptsächlich aufgrund des schlechten chemischen Zustands des Grundwasserkörpers. Die Kategorien KRK 6, 7 und 8 beschränken sich auf die WZ.

Hinsichtlich der Natura 2000-Gebiete gibt es keine relevanten Belange.

In Bezug auf die ASE umfassen restraumauslösende Kriterien rd. 10 % des TKS. Die Flächen mit hohem oder sehr hohem artbezogenem Konfliktpotenzial sind im gesamten TKS und der WZ verteilt. Sehr hohe Konfliktrisiken der KRK 3 machen etwa 1 % aus und sind vereinzelt über das TKS zzgl. der WZ verteilt. Mittlere Konfliktrisiken der Kategorie KRK 5 nehmen etwa 3 % des TKS zzgl. der WZ ein und treten vor allem im nördlichen Drittel des TKS auf. Der größte Teil des TKS und der WZ (rd. 80 % des TKS zzgl. WZ) wird durch ein geringes Konfliktrisiko eingenommen.

Es liegt ein Planerisches Hindernis mit einem mittleren (V49-18b PH-G-01) Realisierungshemmnis vor. Dieses ergibt sich durch hohe oder sehr hohe artbezogene Konfliktpotenziale. Daher ist die Überprüfung von einzelfallabhängigen Vermeidungsmaßnahmen erforderlich. Verbotstatbestände und Ausnahmeprüfung nach § 44 Abs. 5 BNatSchG sind nicht auszuschließen (s. Unterlage „Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung“).

TKS V49-21

In dem TKS **V49-21** stellen riegelbildende SUP-Kriterien der KRK 3 insbesondere „Böden mit natur- und kulturgeschichtlicher Bedeutung“, „Faunistische Habitatkomplexe (ASE)“ sowie „Biotop- und Nutzungstypen“ oder eine Kombination aus den genannten SUP-Kriterien dar. Diese liegen großflächig im mittleren Bereich des TKS vor.

Die SUP-Kriterien „gesetzlich geschützte Landschaftsbestandteile (GLB)“, „organische Böden“, „Stillgewässer (< 1 ha)“ und „verdichtungsempfindliche Böden“ führen nicht zu einer Riegelbildung, weil sie eher kleinflächig und verstreut im TKS vorkommen. Auch die gemeinsame Betrachtung aller Konfliktschwerpunktbildenden SUP-Kriterien führt nicht zu zusätzlichen riegelbildenden Bereichen im TKS.

Riegelbildende Bereiche im TKS umfassen

- im Bereich westlich des Siedlungskerns von Cloppenburg „Böden mit natur- und kulturgeschichtlicher Bedeutung“, „Faunistische Habitatkomplexe (ASE)“ sowie „Biotop- und Nutzungstypen“.

In Bezug auf die SUP nimmt der Restraum rd. 12 % des TKS ein. Dieser wird unter anderem durch „Bodendenkmäler“ am südlichen Randbereich, im mittleren Bereich verstreute „gesetzlich geschützte Landschaftsbestandteile (GLB)“ (§ 29 BNatSchG) und „gesetzlich geschützte Biotope (GB)“ (§ 30 BNatSchG) sowie vereinzelte Wohn- und Mischbauflächen verursacht. Innerhalb des TKS dominiert die KRK 5 (ca. 29 % des TKS zzgl. WZ), u. a. aufgrund eines schlechten chemischen Zustands des Grundwasserkörpers, eines geringen oder sehr geringen Schutzpotenzials der Grundwasserüberdeckung, „erosionsgefährdeter Böden“ und „Grundwasserflurabständen < 2 m“. Im mittleren Bereich gibt es großflächige Bereiche der KRK 3 (ca. 13 % des TKS zzgl. WZ), die überwiegend durch „Böden mit natur- und kulturgeschichtlicher Bedeutung“ ausgelöst werden. Die Kategorien KRK 6, 7 und 8 beschränken sich auf die WZ.

Hinsichtlich der N2000-Gebiete sind keine Belange vorhanden.

In Bezug auf die ASE umfassen die restraumauslösenden Kriterien etwa 5 % des TKS. Flächen mit hohem oder sehr hohem artbezogenem Konfliktpotenzial sind im gesamten TKS und der WZ verteilt. Sehr hohe Konfliktrisiken, die etwa 5 % des TKS zzgl. WZ ausmachen, befinden sich überwiegend entlang des Fließgewässers „Soeste“. Den Großteil des TKS zzgl. WZ nehmen die KRK 6 (ca. 82 % des TKS zzgl. WZ) und KRK 8 (9 % des TKS zzgl. WZ) ein.

Es liegt ein Planerisches Hindernis mit einem mittleren (V49-21 PH-G-01) Realisierungshemmnis vor. Dieses ergibt sich durch hohe oder sehr hohe artbezogene Konfliktpotenziale,

die die Überprüfung von einzelfallabhängigen Vermeidungsmaßnahmen erforderlich machen. Verbotstatbestände und Ausnahmeprüfung nach § 44 Abs. 5 BNatSchG sind nicht auszuschließen (s. Unterlage „Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung“). Das Planerische Hindernis (V49-21 PH-G-01) mit mittlerem Realisierungshemmnis wird zudem durch das SUP-Kriterium „gesetzlich geschütztes Biotop (GB)“ (§ 30 BNatSchG) ausgelöst (vgl. Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“).

TKS V49-22

In dem TKS **V49-22** stellt das riegelbildende SUP-Kriterium der KRK 3 insbesondere „Böden mit natur- und kulturgeschichtlicher Bedeutung“ dar. Diese kommen innerhalb des TKS in mehreren Teilbereichen vor.

Die SUP-Kriterien „Faunistische Habitatkomplexe (ASE)“, „Biotop- und Nutzungstypen“, „gesetzlich geschützte Landschaftsbestandteile“ und „Stillgewässer (< 1 ha)“ verursachen keine Riegelbildung, da sie im TKS eher kleinflächig und verstreut vorkommen. Auch die gemeinsame Betrachtung aller konfliktsschwerpunktbildenden SUP-Kriterien führt nicht zu zusätzlichen Riegelbildungen im TKS.

Riegelbildende Bereiche im TKS sind

- im Bereich nördlich der Gemeinde Lastrup „Böden mit natur- und kulturgeschichtlicher Bedeutung“;
- im Bereich nordöstlich der Gemeinde Lastrup „Böden mit natur- und kulturgeschichtlicher Bedeutung“;
- nordwestlich der Ortslage Benstrup (Gemeinde Löningen) eine Kombination aus „Böden mit natur- und kulturgeschichtlicher Bedeutung“, „verdichtungsempfindlichen Böden“ und „organischen Böden“.

Hinsichtlich der Strategischen Umweltprüfung (SUP) nimmt der Restraum etwa 10 % des TKS ein. Dieser wird u. a. durch „gesetzlich geschützte Landschaftsbestandteile (GLB)“ gemäß § 29 BNatSchG und „gesetzlich geschützte Biotope (GB)“ gemäß § 30 BNatSchG, sowie durch Industrie- und Gewerbeflächen und Wohnbauflächen ausgelöst. Im Wesentlichen führen „Böden mit natur- und kulturgeschichtlicher Bedeutung“ sowie kleinflächig hohe Verdichtungsempfindlichkeiten und „organische Böden“ zur Auflösung der Konfliktschwerpunktkategorie (KRK) 3 auf etwa 9 % der TKS-Fläche zzgl. WZ. Die KRK 5 dominiert innerhalb des TKS mit etwa 38 % des TKS zzgl. WZ, u. a. bedingt durch einen großflächig schlechten chemischen Zustand des Grundwasserkörpers und eine geringe bis sehr geringe Grundwasserüberdeckung. Die Kategorien KRK 6, 7 und 8 beschränken sich auf die Wasserschutzgebiete (WZ).

In Bezug auf die Natura 2000-Gebiete nimmt der Restraum < 1 % des TKS ein. Dieser wird durch das Vogelschutzgebiet (VSG) „Niederungen der Süd- und Mittelradde und der Marka“ (DE-3211-431) ausgelöst. Dieses FFH-Gebiet wird der KRK 6 zugeordnet, was etwa 4 % des TKS zzgl. WZ ausmacht. Das VSG ragt im westlichen Randbereich zu etwa einem Viertel der TKS-Breite hinein.

Hinsichtlich der ASE umfassen die restraumauslösenden Kriterien etwa 5 % des TKS. Flächen mit hohem oder sehr hohem artbezogenen Konfliktpotenzial sind kleinflächig verteilt im gesamten TKS und der WZ zu finden. Die KRK 3 ist mit < 1 % im TKS und der WZ vereinzelt vertreten. Den größten Teil machen die KRK 6 mit rund 79 % und die KRK 8 mit etwa 17 % des TKS zzgl. WZ aus.

Es liegt hinsichtlich der ASE ein Planerisches Hindernis mit einem mittleren (V49-22 PH-G-01) Realisierungshemmnis vor. Dieses ergibt sich durch hohe oder sehr hohe artbezogene Konfliktpotenziale, die die Überprüfung von einzelfallabhängigen Vermeidungsmaßnahmen erforderlich machen. Verbotstatbestände und Ausnahmeprüfung nach § 44 Abs. 5 BNatSchG sind nicht auszuschließen (s. Unterlage „Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung“). Das Planerische Hindernis (V49-22 PH-G-01) mit mittlerem Realisierungshemmnis wird zudem durch das SUP-Kriterium „gesetzlich geschützter Landschaftsbestandteil (GLB)“ (§ 29 BNatSchG) ausgelöst (vgl. Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“).

TKS V49-23

Im TKS **V49-23** sind riegelbildende SUP-Kriterien der KRK 3 vor allem „Böden mit natur- und kulturgeschichtlicher Bedeutung“ sowie „feuchtegeprägte Biototypen“, „organische Böden“ und „verdichtungsempfindliche Böden“ oder eine Kombination dieser Kriterien. Diese treten innerhalb des TKS in mehreren Teilbereichen auf.

Die SUP-Kriterien „Faunistische Habitatkomplexe (ASE)“, „gesetzlich geschützte Landschaftsbestandteile (GLB)“, vereinzelte „Biotop- und Nutzungstypen“ sowie „Stillgewässer (< 1 ha)“ führen nicht zu einer Riegelbildung, da sie im TKS eher kleinflächig und verstreut vorkommen. Auch die gemeinsame Betrachtung aller konfliktsschwerpunktbildenden SUP-Kriterien führt nicht zu zusätzlichen riegelbildenden Bereichen im TKS.

Riegelbildende Bereiche im TKS sind

- im Bereich südwestlich der Ortslage Kneheim (Gemeinde Lastrup) „feuchtegeprägte Biototypen“, „organische Böden“ und „verdichtungsempfindliche Böden“;
- im Bereich nordwestlich des Siedlungskerns von Quakenbrück „Böden mit natur- und kulturgeschichtlicher Bedeutung“.

Im Hinblick auf die SUP nimmt der Restraum etwa 9 % des TKS ein. Dieser wird u. a. durch „gesetzlich geschützte Landschaftsbestandteile (GLB)“ gemäß § 29 BNatSchG und „gesetzlich geschützte Biotope (GB)“ gemäß § 30 BNatSchG, Industrie- und Gewerbeflächen sowie Wohnbauflächen ausgelöst, die im gesamten TKS verstreut sind. Vor allem Böden, die natur- und kulturgeschichtliche Bedeutung haben, verursachen innerhalb des TKS die Konfliktsschwerpunktkategorie (KRK) 3, welche rund 10 % des TKS zzgl. WZ einnimmt. Die KRK 4, die etwa 11 % des TKS zzgl. WZ ausmacht, wird unter anderem durch „verdichtungsempfindliche Böden“ ausgelöst. Die KRK 5 dominiert innerhalb des TKS mit rund 31 % des TKS zzgl. WZ, was durch geringe bis sehr geringe Grundwasserüberdeckung, einen schlechten chemischen Zustand des Grundwasserkörpers und „Flächen des Biotopverbunds“ bedingt ist. Die Kategorien KRK 6, 7 und 8 beschränken sich auf die WZ.

Im Hinblick auf Natura 2000-Gebiete liegen keine restraumauslösenden Kriterien und keine Konfliktrisiken innerhalb des TKS vor. Das FFH-Gebiet „Bäche im Artland“ (DE-3312-331), das zur KRK 6 gehört, liegt in der Wirkzone südlich des südlichen Randbereichs und umfasst nur eine Kleinstfläche.

In Bezug auf die ASE umfassen die restraumauslösenden Kriterien etwa 7 % des TKS. Die Flächen mit hohem oder sehr hohem artbezogenem Konfliktpotenzial sind kleinflächig und lose im TKS sowie in der WZ verteilt. Die KRK 3 und KRK 5 treten jeweils mit geringen Flächenanteilen < 1 % im TKS zzgl. WZ vereinzelt auf. Den größten Anteil am TKS zzgl. WZ nehmen die KRK 6 mit etwa 83 % und die KRK 8 mit rund 16 % des TKS zzgl. WZ ein.

Ein Planerisches Hindernis (V49-23 PH-G-01) mit einem mittleren Realisierungshemmnis wird durch das SUP-Kriterium „Bodendenkmal“ ausgelöst. Ein weiteres Planerisches Hindernis (V49-23 PH-G-02) mit einem mittleren Realisierungshemmnis wird durch das SUP-Kriterium „gesetzlich geschütztes Biotop (GB)“ gemäß § 30 BNatSchG ausgelöst (vgl. Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“).

TKS V49-24

Im TKS **V49-24** stellen riegelbildende SUP-Kriterien der KRK 3 insbesondere „Böden mit natur- und kulturgeschichtlicher Bedeutung“, „organische Böden“ und „verdichtungsempfindliche Böden“ oder eine Kombination aus den genannten SUP-Kriterien dar. Diese kommen innerhalb des TKS in mehreren Teilbereichen vor.

Die SUP-Kriterien „Faunistische Habitatkomplexe (ASE)“, „Biotop- und Nutzungstypen“, „gesetzlich geschützte Landschaftsbestandteile (GLB)“ und „Stillgewässer“ (< 1 ha) führen nicht zu einer Riegelbildung, weil sie eher kleinflächig im TKS verstreut vorkommen. Auch die gemeinsame Betrachtung aller Konfliktschwerpunktbildenden SUP-Kriterien führt nicht zu zusätzlichen riegelbildenden Bereichen im TKS.

Riegelbildende Bereiche im TKS sind:

- im Bereich östlich der Ortslage Kneheim (Gemeinde Lastrup) „Böden mit natur- und kulturgeschichtlicher Bedeutung“;
- im Bereich südöstlich der Ortslage Kneheim (Gemeinde Lastrup) deckungsgleich „organische Böden“ und „verdichtungsempfindliche Böden“;
- im Bereich östlich des Siedlungskerns Hemmelte (Gemeinde Lastrup) „Böden mit natur- und kulturgeschichtlicher Bedeutung“.

Im Hinblick auf die SUP nimmt der Restraum etwa 10 % des TKS ein. Ausgelöst wird dieser u. a. durch „gesetzlich geschützte Landschaftsbestandteile (GLB)“ gemäß § 29 BNatSchG und „gesetzlich geschützte Biotope (GB)“ gemäß § 30 BNatSchG, Industrie und Gewerbeflächen, Wohn-, Mischbauflächen.

Die KRK 5 (rd. 34 % des TKS zzgl. WZ) dominiert innerhalb des TKS. Ausgelöst wird diese v. a. durch einen „schlechten chemischen Zustand des Grundwasserkörpers“ und „erosionsgefährdete Böden“. Im mittleren Bereich wird die KRK 5 durch die KRK 3 (rd. 9 % des TKS

zzgl. WZ) unterbrochen. Ausgelöst wird diese v. a. durch „Böden mit natur- und kulturgeschichtlicher Bedeutung“, „organische Böden“ und „verdichtungsempfindliche Böden“. Die KRK 4 (rd. 10 % des TKS zzgl. WZ) liegt kleinflächig im TKS und wird z. B. durch „verdichtungsempfindliche Böden“ und Wohn-, Mischbauflächen ausgelöst. Die KRK 6, 7 und 8 beschränken sich auf die WZ.

In Bezug auf Natura-2000-Gebiete sind keine Belange vorhanden.

Restraumauslösende Kriterien der ASE umfassen rd. 6 % des TKS. Die Flächen mit hohem oder sehr hohem artbezogenem Konfliktpotenzial liegen v. a. im südlichen Bereich sowie kleinflächig lose verteilt im TKS und der WZ vor. Die KRK 3 bis 5 liegen jeweils mit < 1 % lose verteilt im TKS zzgl. WZ vor. Ein geringes Konfliktrisiko geht von etwa 84 %, kein Konfliktrisiko geht von knapp 15 % der TKS-Fläche und der WZ aus.

Ein Planerisches Hindernis (V49-24 PH-G-01) mit einem mittleren Realisierungshemmnis wird durch das SUP-Kriterium Bodendenkmal ausgelöst (vgl. Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“).

TKS V49-25

Im TKS **V49-25** sind riegelbildende SUP-Kriterien der KRK 3 vor allem „Böden mit natur- und kulturgeschichtlicher Bedeutung“, „organische Böden“ sowie „verdichtungsempfindliche Böden“ oder eine Kombination dieser Kriterien. Diese kommen innerhalb des TKS in mehreren Teilbereichen vor.

Die SUP-Kriterien „Faunistische Habitatkomplexe (ASE)“, „Biotop- und Nutzungstypen“, „gesetzlich geschützte Landschaftsbestandteile“ und „Stillgewässer (< 1 ha)“ führen nicht zu Riegelbildungen, da sie im TKS eher kleinflächig verteilt sind. Auch die gemeinsame Betrachtung aller konfliktschwerpunktbildenden SUP-Kriterien führt nicht zu zusätzlichen riegelbildenden Bereichen im TKS.

Riegelbildende Bereiche im TKS umfassen

- im Bereich südwestlich des Siedlungskerns von Löningen „Böden mit natur- und kulturgeschichtlicher Bedeutung“;
- im Bereich östlich des Siedlungskerns von Herzlake (Samtgemeinde Herzlake) deckungsgleich „organische Böden“ und „verdichtungsempfindliche Böden“.

Im Hinblick auf die SUP nimmt der Restraum etwa 8 % des TKS ein. Dieser wird u. a. durch „gesetzlich geschützte Biotope“ gemäß §30 BNatSchG, „Naturschutzgebiete“, Industrie- und Gewerbeflächen sowie „Stillgewässer >1 ha“, einschließlich der Uferzonen, und Wohn- und Mischbauflächen ausgelöst. Diese sind über das gesamte TKS lose verteilt.

Innerhalb des TKS dominiert die Konfliktschwerpunktkategorie (KRK) 5, die etwa 33 % des TKS zzgl. WZ umfasst. Diese Kategorie wird hauptsächlich durch Grundwasserkörper mit schlechtem chemischem Zustand, „Flächen des Biotopverbunds“ sowie Bereiche mit geringem bis sehr geringem Schutzpotenzial der Grundwasserüberdeckung gebildet. Die KRK 3 tritt v. a. unterbrechend in der südlichen Hälfte des Segments auf und wird durch „Böden mit

natur- und kulturgeschichtlicher Bedeutung“, „organische Böden“ und extrem hohe Verdichtungsempfindlichkeiten ausgelöst. Des Weiteren nimmt die KRK 4 etwa 13 % des TKS zzgl. WZ ein und wird durch „verdichtungsempfindliche Böden“ sowie Wohn- und Mischbauflächen verursacht. Die Kategorien KRK 6, KRK 7 und KRK 8 beschränken sich auf die WZ.

Hinsichtlich der Natura 2000-Gebiete nimmt der Restraum < 1 % des TKS ein. Das FFH-Gebiet „Hahnenmoor, Hahlener Moor, Suddenmoor“ (DE-3311-301) ragt von Osten in den südlichen Randbereich hinein und macht etwa 3 % der KRK 5 aus. Das VSG „Niederungen der Süd- und Mittelradde und der Marka“ (DE-3211-431) liegt außerhalb des Restraums im Norden des TKS. Dieses Gebiet ragt als Kleinstfläche einmalig randlich in das TKS hinein und erstreckt sich großflächiger in der WZ, wobei es etwa 4 % des TKS zzgl. WZ ausmacht (KRK 6). Für den Großteil des TKS und der WZ, etwa 93 % des TKS zzgl. WZ, besteht kein Konfliktrisiko.

In Bezug auf die ASE umfassen die restraumauslösenden Kriterien etwa 6 % des TKS. Die Flächen mit hohem oder sehr hohem artbezogenem Konfliktpotenzial sind lose im TKS und der WZ verteilt. Die KRK 3 nimmt etwa 3 % des TKS zzgl. WZ ein und verteilt sich lose über das TKS. Die KRK 4 und KRK 5 kommen als Kleinstflächen im TKS vor. Den größten Anteil, etwa 79 % des TKS zzgl. WZ, nimmt die KRK 6 ein. Auf etwa einem Fünftel der Fläche, etwa 18 % des TKS zzgl. WZ, besteht kein Konfliktrisiko.

Es liegen zwei Planerische Hindernisse mit einem mittleren (V49-25 PH-G-02, V49-25 PH-G-03) Realisierungshemmnis vor. Diese ergeben sich durch hohe und sehr hohe artbezogene Konfliktpotenziale, weshalb die Überprüfung von einzelfallabhängigen Vermeidungsmaßnahmen erforderlich wird. Verbotstatbestände und Ausnahmeprüfung nach § 44 Abs. 5 BNatSchG sind nicht auszuschließen (s. Unterlage „Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung“). Die Planerischen Hindernisse V49-25 PH-G-01 und V49-25 PH-G-03 mit einem mittleren Realisierungshemmnis werden außerdem zum einen durch die SUP-Kriterien „Uferzone SG“, „Stillgewässer > 1 ha“, „gesetzlich geschütztes Biotop (GB)“ (§ 30 BNatSchG) ausgelöst, zum anderen durch das SUP-Kriterium „gesetzlich geschützte Wälder“ (§§ 12/13 BWaldG) (vgl. Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“).

TKS V49-27

In dem TKS **V49-27** stellen riegelbildende SUP-Kriterien der KRK 3 insbesondere „Böden mit natur- und kulturgeschichtlicher Bedeutung“, „gesetzlich geschützte Landschaftsbestandteile (GLB)“, „verdichtungsempfindliche Böden“ und „Stillgewässer“ (< 1 ha) oder eine Kombination aus den genannten SUP-Kriterien dar. Diese kommen innerhalb des TKS in mehreren Teilbereichen vor.

Die SUP-Kriterien „Faunistische Habitatkomplexe (ASE)“, „organische Böden“ und „Biotop- und Nutzungstypen“ führen nicht zu einer Riegelbildung, weil sie eher kleinflächig im TKS verstreut vorkommen. Auch die gemeinsame Betrachtung aller Konfliktschwerpunktbildenden SUP-Kriterien führt nicht zu zusätzlichen riegelbildenden Bereichen im TKS. Riegelbildende Bereiche im TKS umfassen

- im Bereich östlich des Siedlungskerns von Quakenbrück eine Kombination aus „gesetzlich geschützte Landschaftsbestandteilen (GLB)“ und Stillgewässern;

- im Bereich östlich der Ortslage Badbergen (Samtgemeinde Artland) „Böden mit natur- und kulturgeschichtlicher Bedeutung“;
- im Bereich westlich der Ortslage Gehrde (Samtgemeinde Bersenbrück) „Böden mit natur- und kulturgeschichtlicher Bedeutung“;
- im Bereich östlich des Siedlungskerns von Bersenbrück eine Kombination aus „Böden mit natur- und kulturgeschichtlicher Bedeutung“ und „verdichtungsempfindlichen Böden“;
- im Bereich westlich der Ortslage Alfhausen (Samtgemeinde Bersenbrück) großflächige „Böden mit natur- und kulturgeschichtlicher Bedeutung“;
- im Bereich südöstlich der Ortslage Merzen (Samtgemeinde Neuenkirchen) „Böden mit natur- und kulturgeschichtlicher Bedeutung“.

Hinsichtlich der SUP nimmt der Restraum knapp 8 % des TKS ein. Ausgelöst wird dieser u. a. durch „Fließgewässer“ (u. a. „Hase“), „gesetzlich geschützte Wälder“ (§§ 12/13 BWaldG), „gesetzlich geschützte Landschaftsbestandteile“ (§ 29 BNatSchG) und „gesetzlich geschützte Biotope (GB)“ (§ 30 BNatSchG), welche im gesamten TKS vorkommen sowie Wohn-, Mischbauflächen. Die KRK 3 und 4 liegen großflächig im mittleren Bereich des TKS vor. Das nördliche und südliche Viertel wird durch die KRK 5 dominiert. Die KRK 3 (rd. 16 % des TKS zzgl. WZ) wird u. a. durch „Böden mit natur- und kulturgeschichtlicher Bedeutung“ und durch extrem hohe Verdichtungsempfindlichkeiten ausgelöst. Die KRK 4 (rd. 15 % des TKS zzgl. WZ) wird u. a. durch großflächige „verdichtungsempfindliche Böden“ ausgelöst. Die KRK 5 (rd. 20 % des TKS zzgl. WZ) wird insbesondere durch Grundwasserkörper mit schlechtem chemischem Zustand, Flächen des Biotopverbunds sowie Bereiche mit geringem / sehr geringem Schutzpotenzial der Grundwasserüberdeckung ausgelöst. Die KRK 6, 7 und 8 beschränken sich auf die WZ.

In Bezug auf die Natura-2000-Gebiete löst das FFH-Gebiet „Bäche im Artland“ (DE-3312-331) den Restraum kleinstflächig (< 0,1 %) aus. Das FFH-Gebiet ragt süd-östlich des Siedlungskerns „Quakenbrück“ innerhalb des Restraums randlich in das TKS hinein (KRK 4, < 1 % des TKS zzgl. WZ). Für annähernd das gesamte TKS zzgl. WZ (rd. 100 % des TKS zzgl. WZ) besteht kein Konfliktrisiko.

Im Hinblick auf die ASE umfassen restraumauslösende Kriterien rd. 7 % des TKS. Die Flächen mit hohem oder sehr hohem artbezogenem Konfliktpotenzial liegen lose verteilt im TKS und der WZ vor. Die KRK 3 bis 5 sind mit jeweils < 1 % im TKS und der WZ verteilt. Die KRK 3 befindet sich v. a. im Nahbereich des Fließgewässers „Hase“. Der größte Teil entfällt auf die KRK 6 (rd. 81 % des TKS zzgl. WZ) und KRK 7 (rd. 18 % des TKS zzgl. WZ).

Es liegt hinsichtlich der ASE ein Planerisches Hindernis mit einem mittleren (V49-27 PH-G-01) Realisierungshemmnis vor. Dieses ergibt sich durch hohe oder sehr hohe artbezogene Konfliktpotenziale. Es liegt ein hohes und sehr hohes artbezogenes Konfliktpotenzial vor, welches Überprüfung von einzelfallabhängigen Vermeidungsmaßnahmen erforderlich macht. Verbotstatbestände und Ausnahmeprüfung nach § 44 Abs. 5 BNatSchG sind nicht auszuschließen (s. Unterlage „Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung“). Das Planerische Hindernis (V49-27 PH-G-01) mit mittlerem Realisierungshemmnis wird außerdem durch das SUP-Kriterium gesetzlich geschützte Wälder (§§ 12/13 BWaldG) ausgelöst (vgl. Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“).

TKS V49-29

Im TKS **V49-29** sind „Böden mit natur- und kulturgeschichtlicher Bedeutung“ das hauptsächliche riegelbildende SUP-Kriterium. Diese Böden sind in verschiedenen Bereichen des TKS vorhanden.

Die SUP-Kriterien „Faunistische Habitatkomplexe (ASE)“, „Biotop- und Nutzungstypen“, „gesetzlich geschützte Landschaftsbestandteile“ und „Stillgewässer (< 1 ha)“ führen nicht zu einer Riegelbildung, da sie eher kleinflächig im TKS verteilt sind. Auch die gesamtheitliche Betrachtung aller konfliktverursachenden SUP-Kriterien führt nicht zu zusätzlichen riegelbildenden Bereichen im TKS.

Riegelbildende Bereiche im TKS umfassen

- im Bereich westlich des Siedlungskerns von Quakenbrück „Böden mit natur- und kulturgeschichtlicher Bedeutung“;
- im Bereich südöstlich der Ortslage Nortrup (Samtgemeinde Artland) „Böden mit natur- und kulturgeschichtlicher Bedeutung“;
- im Bereich südöstlich des Siedlungskerns von Fürstenau „Böden mit natur- und kulturgeschichtlicher Bedeutung“.

Hinsichtlich der SUP nimmt der Restraum knapp 11 % des TKS ein. Dieser wird u. a. durch „gesetzlich geschützte Landschaftsbestandteile (GLB)“ gemäß § 29 BNatSchG und „gesetzlich geschützte Biotope (GB)“ gemäß § 30 BNatSchG ausgelöst, die lose über das TKS verteilt sind. Außerdem sind Wohn- und Mischbauflächen im gesamten Segment verstreut.

Die KRK 5 dominiert insgesamt etwa 28 % des TKS zzgl. WZ. Sie wird vor allem durch Grundwasserkörper mit schlechtem chemischem Zustand, „Flächen des Biotopverbunds“ sowie Bereiche mit geringem oder sehr geringem Schutzpotenzial der Grundwasserüberdeckung und Wasserschutzgebiete im südlichen Bereich bestimmt. Die KRK 3, die etwa 11 % des TKS zzgl. WZ ausmacht, ist regelmäßig verteilt und wird hauptsächlich durch „Böden mit natur- und kulturgeschichtlicher Bedeutung“ verursacht. Die KRK 4, die etwa 14 % des TKS zzgl. WZ umfasst, ist ebenfalls im gesamten TKS verteilt und wird unter anderem durch Industrie- und Gewerbeflächen (Bauleitplanung), sehr hohe Verdichtungsempfindlichkeiten, „gesetzlich geschützte Wälder“ gemäß §§ 12/13 BWaldG und „organische Böden“ ausgelöst. Die KRK 6, 7 und 8 beschränken sich auf die WZ.

In Bezug auf die Natura 2000-Gebiete nimmt der Restraum < 1 % des TKS ein. Dieser wird durch das FFH-Gebiet „Bäche im Artland“ (DE-3312-331) ausgelöst. Dieses Gebiet führt auch zur Entstehung der KRK 4, die etwa 3 % des TKS zzgl. WZ ausmacht. Die Gebiete liegen deckungsgleich mit den Fließgewässern „Suttruper Bach“, „Bohlenbach“, „Linksseitiger Grundabzug“, „Reitbach“ und „Kleine Hase“. Für etwa 97 % der TKS-Fläche zzgl. WZ besteht kein Konfliktrisiko.

In Bezug auf die ASE umfassen restraumauslösende Kriterien etwa 14 % des TKS. Die Flächen mit hohem oder sehr hohem artbezogenen Konfliktpotenzial sind über das gesamte TKS zzgl. WZ verteilt. Die KRK 3 und KRK 4 sind kleinflächig im TKS verteilt. Die KRK 5

nimmt etwa 1 % des TKS zzgl. WZ ein. Der größte Teil entfällt auf die KRK 6, die etwa 70 % des TKS zzgl. WZ ausmacht, und die KRK 8, die etwa 28 % des TKS zzgl. WZ umfasst.

Es liegen hinsichtlich der ASE drei Planerische Hindernisse mit einem mittleren (V49-29 PH-G-01, V49-29 PH-G-02, V49-29 PH-G-03) Realisierungshemmnis vor. Diese ergeben sich aus hohen und sehr hohen artbezogenen Konfliktpotenzialen, die die Überprüfung von einzelfallabhängigen Vermeidungsmaßnahmen erforderlich machen. Verbotstatbestände und Ausnahmeprüfung nach § 44 Abs. 5 BNatSchG sind nicht auszuschließen (s. Unterlage „Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung“). Davon wird ein Planerisches Hindernis (V49-29 PH-G-03) mit einem mittleren Realisierungshemmnis auch durch das SUP-Kriterium „gesetzlich geschützte Wälder“ (§§ 12/13 BWaldG) ausgelöst (vgl. Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“).

TKS V49-30

Im TKS **V49-30** stellen riegelbildende SUP-Kriterien der KRK 3 vor allem „Böden mit natur- und kulturgeschichtlicher Bedeutung“, „Biotop- und Nutzungstypen“, „organische Böden“ und „verdichtungsempfindliche Böden“, oder eine Kombination dieser Kriterien dar. Diese Böden sind in mehreren Teilbereichen des TKS zu finden.

Die SUP-Kriterien „Faunistische Habitatkomplexe (ASE)“, „gesetzlich geschützte Landschaftsbestandteile (GLB)“ und „Stillgewässer (< 1 ha)“ führen nicht zu einer Riegelbildung, da sie eher kleinflächig im TKS verteilt vorkommen. Auch eine gemeinsame Betrachtung aller konfliktsschwerpunktbildenden SUP-Kriterien führt nicht zu zusätzlichen riegelbildenden Bereichen im TKS.

Riegelbildende Bereiche im TKS umfassen

- Im Bereich südöstlich der Ortslage Dohren (Samtgemeinde Herzlake) eine Kombination aus kleinflächigen „Biotop- und Nutzungstypen“ sowie deckungsgleichen „organischen Böden“ und „verdichtungsempfindlichen Böden“, sowie „Böden mit natur- und kulturgeschichtlicher Bedeutung“.
- Im Bereich zwischen den Ortslagen Gersten und Lengerich „Böden mit natur- und kulturgeschichtlicher Bedeutung“.
- Im Bereich südlich der Ortslage Thuine (Samtgemeinde Freren) eine Kombination aus „Böden mit natur- und kulturgeschichtlicher Bedeutung“, „Biotop- und Nutzungstypen“ sowie deckungsgleichen „organischen Böden“ und „verdichtungsempfindlichen Böden“.

In Bezug auf die SUP nimmt der Restraum knapp 9 % des TKS ein. Dieser Anteil wird u. a. durch „gesetzlich geschützte Landschaftsbestandteile (GLB)“ gemäß § 29 BNatSchG sowie durch „gesetzlich geschützte Biotope (GB)“ nach § 30 BNatSchG und „Wälder“ gemäß §§ 12/13 BWaldG in der südlichen Hälfte des TKS verursacht. Darüber hinaus finden sich auch vereinzelte Industrie- und Gewerbeflächen sowie Wohn- und Mischbauflächen im gesamten Segment.

Innerhalb des TKS dominiert die KRK 5 mit etwa 35 % des TKS zzgl. WZ, hauptsächlich aufgrund von Grundwasserkörpern mit schlechtem chemischem Zustand, „Flächen des Biotopverbunds“, „Grundwasserflurabständen < 2 m“ sowie Bereichen mit geringem oder sehr geringem Schutzpotenzial der Grundwasserüberdeckung. Die KRK 3 umfasst etwa 9 % des TKS zzgl. WZ und ist regelmäßig im TKS verteilt. Sie wird hauptsächlich durch „Böden mit natur- und kulturgeschichtlicher Bedeutung“ ausgelöst. Die KRK 4, die ebenfalls etwa 9 % des TKS zzgl. WZ einnimmt, tritt im gesamten TKS auf und wird unter anderem durch sehr hohe Verdichtungsempfindlichkeiten und „gesetzlich geschützte Wälder“ gemäß §§ 12/13 BWaldG verursacht. Die KRK 6, 7 und 8 beschränken sich auf die WZ.

In Bezug auf die Natura 2000-Gebiete nimmt der Restraum weniger als 1 % des TKS ein. Dieser wird durch das FFH-Gebiet „Hahnenmoor, Hahlener Moor, Suddenmoor“ (DE-3311-301) ausgelöst. Dieses Gebiet führt zur Entstehung der KRK 5, die etwa 2 % des TKS zzgl. WZ umfasst. Das FFH-Gebiet befindet sich am nördlichen Rand des TKS. Für etwa 98 % der TKS-Fläche zzgl. WZ besteht kein Konfliktrisiko.

Hinsichtlich der ASE umfassen die restraumauslösenden Kriterien etwa 10 % des TKS. Die Flächen mit hohem oder sehr hohem artbezogenem Konfliktpotenzial sind überwiegend in der südlichen Hälfte des TKS und in der WZ zu finden. Die KRK 3, die etwa 2 % des TKS zzgl. WZ ausmacht, tritt punktuell im TKS auf. Die KRK 4 und KRK 5 sind kleinstflächig im TKS verteilt. Der größte Teil entfällt auf die KRK 6, die etwa 79 % des TKS zzgl. WZ einnimmt, und auf die KRK 8, die etwa 19 % des TKS zzgl. WZ ausmacht.

Es liegt ein Planerisches Hindernis mit einem mittleren (V49-30 PH-G-01) Realisierungshemmnis vor. Dieses ergibt sich durch hohe oder sehr hohe artbezogene Konfliktpotenziale, die eine Überprüfung von einzelfallabhängigen Vermeidungsmaßnahmen erforderlich machen. Verbotstatbestände und Ausnahmeprüfung nach § 44 Abs. 5 BNatSchG sind nicht auszuschließen (s. Unterlage „Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung“).

TKS V49-31

Im TKS **V49-31** treten riegelbildende SUP-Kriterien der KRK 3 insbesondere durch „Böden mit natur- und kulturgeschichtlicher Bedeutung“, „organische Böden“ und „verdichtungsempfindliche Böden“ oder einer Kombination aus diesen Kriterien in Erscheinung. Diese sind innerhalb des TKS in verschiedenen Teilbereichen anzutreffen.

Die SUP-Kriterien „Faunistische Habitatkomplexe (ASE)“, „Biotop- und Nutzungstypen“, „gesetzlich geschützte Landschaftsbestandteile (GLB)“ und „Stillgewässer (< 1 ha)“ führen nicht zu einer Riegelbildung, da sie eher kleinflächig im TKS verteilt sind. Auch eine kombinierte Betrachtung aller konfliktschwerpunktbildenden SUP-Kriterien führt nicht zu neuen riegelbildenden Bereichen innerhalb des TKS.

Riegelbildende Bereiche im TKS sind

- im Bereich südöstlich der Ortslage Dohren (Samtgemeinde Herzlake) deckungsgleiche „organische Böden“ und „verdichtungsempfindliche Böden“;
- im Bereich südöstlich der Ortslage Wetttrup (Samtgemeinde Lengerich) „Böden mit natur- und kulturgeschichtlicher Bedeutung“;

- im Bereich östlich des Siedlungskerns von Freren „Böden mit natur- und kulturgeschichtlicher Bedeutung“.

Hinsichtlich der SUP nimmt der Restraum knapp 5 % des TKS ein. Dieser Raum wird unter anderem durch „gesetzlich geschützte Landschaftsbestandteile (GLB)“ gemäß § 29 BNatSchG und „gesetzlich geschützte Biotope (GB)“ gemäß § 30 BNatSchG ausgelöst, die vor allem im südlichen Drittel des TKS vorkommen. Im nördlichen Randbereich gibt es „NSG“, während sich Wohn- und Mischbauflächen lose im gesamten TKS verteilen.

Insgesamt dominiert im TKS die Konflikt-Risikoklasse (KRK) 5 mit rund 32 % des TKS zzgl. WZ, einschließlich Wirkzone (WZ). Diese Klasse wird hauptsächlich durch Grundwasserkörper mit schlechtem chemischem Zustand, „Flächen des Biotopverbunds“ sowie Bereiche mit geringem oder sehr geringem Schutzpotenzial der Grundwasserüberdeckung bestimmt. Die KRK 3, die etwa 13 % des TKS zzgl. WZ einnimmt, konzentriert sich auf den nördlichen Randbereich und wird durch „organische Böden“ und „verdichtungsempfindliche Böden“ hervorgerufen. Im südlichen Viertel finden sich vereinzelt Flächen der KRK 3, die durch „Böden mit natur- und kulturgeschichtlicher Bedeutung“ ausgelöst werden. Die KRK 4, die etwa 10 % des TKS zzgl. WZ ausmacht, befindet sich im nördlichen Viertel der WZ und wird dort hauptsächlich durch „organische Böden“ bedingt. Im südlichen Viertel resultiert die KRK 4 aus sehr hoher Verdichtungsempfindlichkeit. Die KRK 6, 7 und 8 beschränken sich ausschließlich auf die WZ.

Bezüglich der Natura 2000-Gebiete nimmt der Restraum etwa 1 % des TKS ein. Dieser wird durch das FFH-Gebiet „Hahnenmoor, Hahlener Moor, Suddenmoor“ (DE-3311-301) verursacht. Dieses Gebiet liegt im nördlichen Randbereich des TKS und führt zur Entstehung der KRK 4, die etwa 3 % des TKS zzgl. WZ umfasst. In der WZ westlich des Siedlungskerns „Fürstenau“ befindet sich das FFH-Gebiet „Pottebruch und Umgebung“ (DE-3411-331). Für etwa 96 % der TKS-Fläche zzgl. WZ besteht kein Risiko für Konflikte.

Im Hinblick auf die ASE umfassen die restraumauslösenden Kriterien etwa 6 % des TKS. Die Flächen mit hohem oder sehr hohem artbezogenem Konfliktpotenzial sind lose im TKS und in der WZ verteilt, wobei ein Schwerpunkt im nördlichen Randbereich liegt. Die KRK 3, die etwa 2 % des TKS zzgl. WZ umfasst, überlappt das FFH-Gebiet „Hahnenmoor, Hahlener Moor, Suddenmoor“. Die KRK 4 und KRK 5 sind kleinflächig im TKS zzgl. WZ verteilt. Der Großteil der Fläche wird von der KRK 6, die etwa 88 % des TKS zzgl. WZ einnimmt, und der KRK 8, die etwa 9 % des TKS zzgl. WZ ausmacht, eingenommen.

Es gibt hinsichtlich der ASE zwei Planerische Hindernisse (V49-31 PH-G-01 und V49-31 PH-G-02), die ein mittleres Realisierungshemmnis darstellen. Es besteht ein hohes bis sehr hohes artbezogenes Konfliktpotenzial, was die Überprüfung von einzelfallabhängigen Vermeidungsmaßnahmen erforderlich macht. Verbotstatbestände und eine Ausnahmeprüfung nach § 44 Abs. 5 BNatSchG sind nicht auszuschließen (siehe Unterlage „Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung“).

TKS V49-34

Im TKS **V49-34** sind primär „Böden mit natur- und kulturgeschichtlicher Bedeutung“ als riegelbildendes SUP-Kriterium zu beobachten. Diese finden sich in verschiedenen Teilbereichen des TKS.

Die SUP-Kriterien „Faunistische Habitatkomplexe (ASE)“, „Biotop- und Nutzungstypen“, „gesetzlich geschützte Landschaftsbestandteile (GLB)“, „organische Böden“, „Stillgewässer (< 1 ha)“ sowie „verdichtungsempfindliche Böden“ tragen nicht zur Riegelbildung bei, da sie im TKS eher kleinflächig verteilt sind. Auch eine gemeinsame Betrachtung aller konflikt-schwerpunktbildenden SUP-Kriterien führt nicht zu zusätzlichen riegelbildenden Bereichen im TKS.

Riegelbildende Bereiche im TKS umfassen

- den Bereich südöstlich des Siedlungskerns von Fürstenau, wo „Böden mit natur- und kulturgeschichtlicher Bedeutung“ zu finden sind.

In Bezug auf die SUP beträgt der Restraum etwa 8 % des gesamten TKS. Dieser Raum wird unter anderem durch kleinflächige „gesetzlich geschützte Wälder“ gemäß §§ 12/13 BWaldG sowie durch lose verteilte „gesetzlich geschützte Landschaftsbestandteile (GLB)“ nach § 29 BNatSchG ausgelöst. Wohn- und Mischbauflächen sind über das gesamte Segment verstreut.

Innerhalb des TKS dominiert die KRK 5, die etwa 39 % des TKS zzgl. WZ einnimmt. Diese Klasse wird hauptsächlich durch Grundwasserkörper mit schlechtem chemischem Zustand und durch Bereiche mit geringem oder sehr geringem Schutzpotenzial der Grundwasserüberdeckung bestimmt. Die KRK 3, die rund 7 % des TKS zzgl. WZ umfasst, weist einen Schwerpunkt im nördlichen Randbereich auf. Dort wird sie vor allem durch „Böden mit natur- und kulturgeschichtlicher Bedeutung“ ausgelöst. Im restlichen TKS sind Bereiche der KRK 3 kleinflächig und lose verteilt und ergeben sich durch „organische Böden“, „Böden mit natur- und kulturgeschichtlicher Bedeutung“ sowie Verdichtungsempfindlichkeiten. Die KRK 4, die etwa 5 % des TKS zzgl. WZ ausmacht, ist ebenfalls kleinflächig und über das gesamte TKS verteilt. Diese Klasse ergibt sich durch „Flächen mit Biotopentwicklungspotential“, sehr hohen Verdichtungsempfindlichkeiten, Kompensationsflächen sowie „gesetzlich geschützten Wäldern“ gemäß §§ 12/13 BWaldG. Die KRK 6, 7 und 8 beschränken sich auf die WZ.

Bezüglich Natura 2000-Gebiete sind keine Belange vorhanden.

Im Hinblick auf die ASE umfassen die restraumauslösenden Kriterien etwa 5 % des TKS. Die Flächen mit hohem oder sehr hohem artbezogenem Konfliktpotenzial liegen lose verteilt im TKS und in der WZ. Die KRK 3 nimmt weniger als 1 % des TKS zzgl. WZ ein und ist kleinflächig im TKS verteilt, insbesondere im Nahbereich der Ortslage „Engelern“, einem Ortsteil der Gemeinde Merzen. Die KRK 4 und KRK 5 sind als Kleinstvorkommen im TKS zzgl. WZ vorhanden. Der Großteil des TKS und der WZ wird durch die KRK 6, die etwa 90 % des TKS zzgl. WZ ausmacht, und die KRK 8, die etwa 8 % des TKS zzgl. WZ umfasst, eingenommen.

TKS V49-37

Im TKS **V49-37** sind „organische Böden“, „verdichtungsempfindliche Böden“ sowie „Böden mit natur- und kulturgeschichtlicher Bedeutung“, entweder einzeln oder in Kombination, die primären riegelbildenden SUP-Kriterien der KRK 3. Diese Kriterien finden sich in mehreren Teilbereichen des TKS.

Die SUP-Kriterien „Faunistische Habitatkomplexe (ASE)“, „Biotop- und Nutzungstypen“, „Stillgewässer (< 1 ha)“ und „gesetzlich geschützte Landschaftsbestandteile (GLB)“ führen im TKS nicht zur Riegelbildung, da sie eher kleinflächig verteilt sind. Auch eine gemeinsame Betrachtung aller konfliktschwerpunktbildenden SUP-Kriterien ergibt keine zusätzlichen riegelbildenden Bereiche im TKS.

Riegelbildende Bereiche im TKS umfassen

- den Bereich zwischen den Siedlungskernen Schapen und Hopsten, in dem „Böden mit natur- und kulturgeschichtlicher Bedeutung“ vorkommen;
- den südwestlich des Siedlungskerns Hopsten gelegenen Bereich, in dem „organische Böden“ und „verdichtungsempfindliche Böden“ deckungsgleich vorkommen.

In Bezug auf die SUP nimmt der Restraum ungefähr 5 % des gesamten TKS ein. Dieser wird u. a. durch „gesetzlich geschützte Landschaftsbestandteile (GLB)“ gemäß § 29 BNatSchG ausgelöst, insbesondere in der südlichen Hälfte und im nördlichen Randbereich, sowie durch „NSG“ im südlichen Randbereich und lose verstreute Wohn- und Mischbauflächen.

Innerhalb des TKS dominiert die KRK 5, die etwa 35 % des TKS zzgl. WZ einnimmt. Diese Klasse wird hauptsächlich durch Grundwasserkörper mit schlechtem chemischem Zustand und einem „Grundwasserflurabstand < 2 m“ sowie durch kleinere Bereiche mit geringem oder sehr geringem Schutzpotenzial der Grundwasserüberdeckung bestimmt. Die KRK 3, die rund 10 % des TKS zzgl. WZ umfasst, ist vor allem südlich der Mitte und im nördlichen Viertel des TKS konzentriert. Diese Bereiche werden durch „Böden mit natur- und kulturgeschichtlicher Bedeutung“ sowie durch „organische und verdichtungsempfindliche Böden“ im südlichen Randbereich ausgelöst.

Die KRK 4, die etwa 6 % des TKS zzgl. WZ ausmacht, befindet sich hauptsächlich im nördlichen Viertel und im südlichen Drittel des TKS. Diese Klasse ergibt sich unter anderem durch Flächen mit Biotopentwicklungspotential, sehr hohe Verdichtungsempfindlichkeiten, „organische Böden“, Wohn- und Mischbauflächen sowie Kompensationsflächen. Die KRK 6, 7 und 8 sind auf die WZ beschränkt.

In Bezug auf Natura 2000-Gebiete sind keine relevanten Belange vorhanden.

Die restraumauslösenden Kriterien betreffen etwa 5 % des TKS im Hinblick auf die ASE. Flächen mit hohem oder sehr hohem artbezogenen Konfliktpotenzial sind im TKS und in der WZ verstreut zu finden. Die KRK 3, KRK 4 und KRK 7 kommen als kleine Flächen verteilt im gesamten TKS vor. Auch die KRK 5, die etwa 1 % des TKS zzgl. WZ ausmacht, ist im gesamten TKS lose verteilt. Der größte Teil des TKS zzgl. WZ wird durch die KRK 6, die rund 89 % des TKS zzgl. WZ ausmacht, und die KRK 8, die etwa 10 % des TKS zzgl. WZ umfasst, bestimmt.

Es liegen hinsichtlich der ASE zwei Planerische Hindernisse mit einem mittleren (V49-37 PH-G-01, V49-37 PH-G-02) Realisierungshemmnis vor. Diese beruhen auf einem hohen und sehr hohen artbezogenen Konfliktpotenzial, das die Überprüfung von einzelfallabhängigen Vermeidungsmaßnahmen erforderlich macht. Verbotstatbestände und Ausnahmeprüfung nach § 44 Abs. 5 BNatSchG sind nicht auszuschließen (s. Unterlage „Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung“).

TKS V49-41

Im TKS **V49-41** werden riegelbildende SUP-Kriterien der KRK 3 hauptsächlich durch „organische Böden“, „verdichtungsempfindliche Böden“ sowie „Böden mit natur- und kulturgeschichtlicher Bedeutung“ und „gesetzlich geschützte Landschaftsbestandteile“, entweder einzeln oder in Kombination, dargestellt. Diese Kriterien sind in mehreren Teilbereichen des TKS zu finden.

Die SUP-Kriterien „Faunistische Habitatkomplexe (ASE)“, „Biotop- und Nutzungstypen“ sowie „Stillgewässer (< 1 ha)“ führen nicht zur Riegelbildung, da sie eher kleinflächig im TKS verteilt sind. Auch eine gemeinsame Betrachtung aller konfliktschwerpunktbildenden SUP-Kriterien ergibt keine zusätzlichen riegelbildenden Bereiche im TKS.

Riegelbildende Bereiche im TKS umfassen

- im Bereich östlich des Siedlungskerns von Spelle eine Kombination von „Böden mit natur- und kulturgeschichtlicher Bedeutung“ und kleinflächig „gesetzlich geschützte Landschaftsbestandteile (GLB)“;
- im Bereich östlich des Siedlungskerns von Spelle „organische Böden“ und „verdichtungsempfindliche Böden“, die deckungsgleich vorkommen.

Hinsichtlich der SUP nimmt der Restraum etwa 7 % des TKS ein. Ausgelöst wird dieser u. a. durch „gesetzlich geschützte Landschaftsbestandteile (GLB)“ gemäß § 29 BNatSchG sowie lose verteilte Wohn- und Mischbauflächen im gesamten TKS.

Im TKS dominiert die KRK 5, welche ungefähr 35 % des TKS zzgl. WZ umfasst. Dies ist vor allem auf großflächige „Grundwasserflurabstände < 2 m“ und einen Grundwasserkörper mit schlechtem chemischem Zustand zurückzuführen. In der südlichen Hälfte erstrecken sich zudem großflächige Bereiche mit geringem oder sehr geringem Schutzpotenzial der Grundwasserüberdeckung. Die KRK 3 nimmt etwa 7 % des TKS zzgl. WZ ein und ist in vereinzelten Schwerpunkten im TKS vorhanden. Diese Bereiche werden hauptsächlich durch „organische Böden“, „Böden mit natur- und kulturgeschichtlicher Bedeutung“ sowie „verdichtungsempfindliche Böden“ ausgelöst. Die KRK 4, welche etwa 12 % des TKS zzgl. WZ ausmacht, ist vorwiegend im südlichen Viertel konzentriert. Diese Flächen entstehen durch einen avifaunistisch wertvollen Bereich für Brutvögel, Biotopentwicklungspotenzial, „verdichtungsempfindliche Böden“ und „organische Böden“. Die KRK 6, 7 und 8 beschränken sich auf die WZ.

In Bezug auf Natura 2000-Gebiete bestehen keine relevanten Belange.

In Bezug auf die ASE umfassen restraumauslösende Kriterien rd. 1 % des TKS. Flächen mit hohem oder sehr hohem artbezogenen Konfliktpotenzial sind vereinzelt im TKS und der WZ

anzutreffen. Die KRK 3 bis KRK 5 nehmen jeweils < 1 % ein und sind lose im gesamten TKS verteilt. Der überwiegende Teil des TKS zzgl. WZ entfällt auf die KRK 6, welche etwa 87 % des TKS zzgl. WZ ausmacht, und die KRK 8, die ungefähr 12 % des TKS zzgl. WZ umfasst.

Ein Planerisches Hindernis (V49-41 PH-G-01) mit einem mittleren Realisierungshemmnis wird durch das SUP-Kriterium „gesetzlich geschützter Landschaftsbestandteil (GLB)“ (§ 29 BNatSchG) ausgelöst (vgl. Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“).

TKS V49-42

Im TKS **V49-42** stellen riegelbildende SUP-Kriterien der KRK 3 hauptsächlich „verdichtungsempfindliche Böden“, „Böden mit natur- und kulturgeschichtlicher Bedeutung“ oder eine Kombination dieser Kriterien dar. Diese sind in mehreren Teilbereichen des TKS zu finden.

Die SUP-Kriterien „Faunistische Habitatkomplexe (ASE)“, „Biotop- und Nutzungstypen“, „organische Böden“ und „Stillgewässer (< 1 ha)“ führen nicht zu einer Riegelbildung, da sie eher kleinflächig im TKS verteilt sind. Auch die gemeinsame Betrachtung aller konfliktschwerpunktbildenden SUP-Kriterien ergibt keine zusätzlichen riegelbildenden Bereiche im TKS.

Riegelbildende Bereiche im TKS umfassen:

- im Bereich südöstlich des Siedlungskerns von Hopsten eine Kombination aus „verdichtungsempfindlichen Böden“ und „Böden mit natur- und kulturgeschichtlicher Bedeutung“;
- im Bereich nördlich des Siedlungskerns von Hörstel „Böden mit natur- und kulturgeschichtlicher Bedeutung“.

Im Hinblick auf die SUP nimmt der Restraum etwa 7 % des TKS ein. Diese Flächen werden durch „NSG“ im mittleren Bereich und verstreute Wohn- und Mischbauflächen ausgelöst.

Insgesamt wird das TKS hauptsächlich durch die KRK 5 dominiert, die ungefähr 42 % der Fläche zzgl. WZ einnimmt. Diese Flächen zeichnen sich durch nahezu flächendeckende Bereiche mit geringem oder sehr geringem Schutzpotenzial der Grundwasserüberdeckung, „Grundwasserflurabstände < 2 m“ und einen Grundwasserkörper mit schlechtem chemischem Zustand aus. Die Biotopverbundflächen erstrecken sich über das nördliche Drittel, den mittleren Bereich und das südliche Viertel. Die KRK 3 nimmt etwa 5 % des TKS zzgl. WZ ein und ist in vereinzelt Bereichen des TKS vorhanden. Diese Flächen entstehen hauptsächlich durch „organische Böden“, „Böden mit natur- und kulturgeschichtlicher Bedeutung“ sowie „verdichtungsempfindliche Böden“. Die KRK 4, die etwa 5 % des TKS zzgl. WZ umfasst, kommt ebenfalls vereinzelt und kleinflächig im TKS vor. Diese Flächen entstehen unter anderem durch „organische Böden“ in der WZ, „NSG“ im mittleren Bereich, Verdichtungsempfindlichkeiten im südlichen Bereich sowie vereinzelt Wohn-, Mischbau- und Industrieflächen. Die KRK 6, 7 und 8 beschränken sich auf die WZ.

Im Hinblick auf die N2000-Gebiete nimmt der Restraum etwa 1 % des TKS ein. Diese Flächen werden durch das FFH-Gebiet „Heiliges Meer – Heupen“ (DE-3611-301) ausgelöst. Das FFH-Gebiet verursacht die KRK 4 in etwa 3 % des TKS zzgl. WZ, sodass für etwa 97 % des TKS zzgl. WZ kein Konfliktrisiko besteht.

Hinsichtlich der ASE umfassen die restraumauslösenden Kriterien etwa 4 % des TKS. Flächen mit hohem oder sehr hohem artbezogenen Konfliktpotenzial sind lose im TKS und der WZ verteilt. Die KRK 3 bis 5 nehmen jeweils < 1 % ein und sind locker im TKS verteilt. Ein geringes Konfliktrisiko geht von etwa 91 % der TKS-Fläche zzgl. WZ aus, während etwa 8 % keinerlei Konfliktrisiko aufweisen.

Es liegt ein Planerisches Hindernis (V49-42 PH-G-01) mit einem mittleren Realisierungshemmnis vor. Dieses ergibt sich durch hohe oder sehr hohe artbezogene Konfliktpotenziale, die die Überprüfung von einzelfallabhängigen Vermeidungsmaßnahmen erforderlich machen. Verbotstatbestände und Ausnahmeprüfung nach § 44 Abs. 5 BNatSchG sind nicht auszuschließen (s. Unterlage „Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung“).

TKS V49-43

Im TKS **V49-43** sind die riegelbildenden SUP-Kriterien der KRK 3 hauptsächlich „organische Böden“ und „verdichtungsempfindliche Böden“ oder eine Kombination dieser Kriterien. Diese finden sich in mehreren Teilbereichen des TKS.

Die SUP-Kriterien „Faunistische Habitatkomplexe (ASE)“, „Biotop- und Nutzungstypen“, „Böden mit natur- und kulturgeschichtlicher Bedeutung“ sowie „Stillgewässer (< 1 ha)“ führen nicht zu einer Riegelbildung, da sie eher kleinflächig im TKS verteilt sind. Auch die gemeinsame Betrachtung aller konfliktträchtigen SUP-Kriterien ergibt keine zusätzlichen riegelbildenden Bereiche im TKS.

Riegelbildende Bereiche im TKS stellen

- im Bereich östlich des Siedlungskerns von Spelle deckungsgleich vorkommende „organische Böden“ und „verdichtungsempfindliche Böden“

dar.

Im Hinblick auf die SUP nimmt der Restraum etwa 4 % des TKS ein. Dieser wird u. a. durch „gesetzlich geschützte Landschaftsbestandteile (GLB)“ gemäß § 29 BNatSchG im nördlichen Randbereich, Industrie- und Gewerbeflächen im südlichen Randbereich sowie lose verteilte Wohn- und Mischbauflächen ausgelöst.

Insgesamt wird das TKS hauptsächlich von der KRK 5 dominiert, die rund 45 % des TKS zzgl. WZ ausmacht. Diese Bereiche sind fast flächendeckend und zeichnen sich durch ein geringes oder sehr geringes Schutzpotenzial der Grundwasserüberdeckung, „Grundwasserflurabstände < 2 Metern“ und einen Grundwasserkörper mit schlechtem chemischem Zustand aus. Die Flächen des Biotopverbunds sind großflächig in den nördlichen zwei Dritteln und im südlichen Viertel verteilt. Bereiche der Winderosion finden sich vereinzelt im TKS. Die KRK 3 macht etwa 3 % des TKS zzgl. WZ aus und erstreckt sich über vereinzelte Bereiche im TKS, die den nördlichen Randbereich querend verlaufen. Diese Bereiche entstehen hauptsächlich durch „organische Böden“, „Böden mit natur- und kulturgeschichtlicher Bedeutung“ sowie „verdichtungsempfindliche Böden“. Die KRK 4 umfasst etwa 4 % des TKS zzgl. WZ und ist vereinzelt und kleinflächig im TKS verteilt. Diese Flächen entstehen unter anderem durch „organische Böden“ in der WZ, „Bereiche mit Biotopentwicklungspotential“, die de-

ckungsgleich zu den querenden „organischen Böden“ der KRK 3 liegen, sowie durch Naturschutzgebiete, vereinzelte Wohn- und Mischbauflächen und Industrie- sowie Gewerbeflächen. Die KRK 6, 7 und 8 beschränken sich auf die WZ.

In Bezug auf die Natura 2000-Gebiete sind keine Belange vorhanden.

Bezüglich der ASE umfassen restraumauslösende Kriterien rund 3 % des TKS. Die Flächen mit hohem oder sehr hohem artbezogenem Konfliktpotenzial sind im mittleren Bereich des TKS zzgl. WZ linienhaft und vereinzelt im restlichen TKS zzgl. WZ verteilt. Die KRK 3 bis KRK 5 nehmen Kleinstflächen im TKS ein und sind lose über das Segment verteilt. Der Großteil des TKS zzgl. WZ wird von der KRK 6 (etwa 92 % des TKS zzgl. WZ) und der KRK 8 (rund 7 % des TKS zzgl. WZ) abgedeckt.

Es liegt ein Planerisches Hindernis mit einem mittleren (V49-43 PH-G-01) Realisierungshemmnis vor. Dieses ergibt sich durch hohe oder sehr hohe artbezogene Konfliktpotenziale, welche die Überprüfung von einzelfallabhängigen Vermeidungsmaßnahmen erforderlich machen. Verbotstatbestände und Ausnahmeprüfung nach § 44 Abs. 5 BNatSchG sind nicht auszuschließen (s. Unterlage „Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung“).

TKS V49-44

In dem TKS **V49-44** stellt das riegelbildende SUP-Kriterium insbesondere „Böden mit natur- und kulturgeschichtlicher Bedeutung“ dar, die in mehreren Teilbereichen des TKS vorkommen.

Die SUP-Kriterien „Faunistische Habitatkomplexe (ASE)“, „Biotop- und Nutzungstypen“, „gesetzlich geschützte Landschaftsbestandteile (GLB)“, Wasserschutzgebiete (WSG) sowie „verdichtungsempfindliche“ und „organische Böden“, verursachen keine Riegelbildung, da sie eher kleinflächig im TKS verteilt sind. Auch die gemeinsame Betrachtung aller konfliktträchtigen SUP-Kriterien ergibt keine zusätzlichen riegelbildenden Bereiche im TKS.

Riegelbildende Bereiche im TKS sind

- im Bereich östlich des Siedlungskerns von Rheine „Böden mit natur- und kulturgeschichtlicher Bedeutung“.

In Bezug auf die SUP nimmt der Restraum etwa 8 % des TKS ein. Dieser wird u. a. durch den „Dortmund-Ems-Kanal“ und dessen Uferzone sowie lose verteilte „gesetzlich geschützte Biotope (GB)“ (§ 30 BNatSchG) und Wohn- und Mischbauflächen in den nördlichen zwei Dritteln des TKS ausgelöst.

Das TKS wird insgesamt von der KRK 5 dominiert, die etwa 36 % des TKS zzgl. WZ ausmacht und sich durch annähernd flächendeckende Bereiche mit geringem oder sehr geringem Schutzpotenzial der Grundwasserüberdeckung, „Grundwasserflurabstände < 2 m“ sowie einen Grundwasserkörper mit schlechtem chemischem Zustand auszeichnet. Die Flächen des Biotopverbunds sind großflächig im TKS verteilt. Südlich der Mitte des TKS liegt ein Wasserschutzgebiet der Zone 3. Die KRK 3 umfasst etwa 7 % des TKS zzgl. WZ und erstreckt sich über vereinzelte Bereiche im TKS, die südlich der Mitte des TKS verlaufen. Diese Bereiche entstehen hauptsächlich durch „Böden mit natur- und kulturgeschichtlicher

Bedeutung“ sowie „verdichtungsempfindliche Böden“. Die KRK 4 umfasst etwa 5 % des TKS zzgl. WZ und ist vereinzelt und kleinflächig im TKS verteilt. Ein Schwerpunkt befindet sich südlich der Mitte des TKS. Diese Flächen entstehen unter anderem durch Bereiche mit Biotopentwicklungspotential, „gesetzlich geschützte Landschaftsbestandteile (GLB)“, „Klimaschutzwälder (gemäß Waldfunktionskarte (WFK))“ sowie vereinzelt Wohn- und Mischbauflächen und Industrie- und Gewerbeflächen. Die KRK 6, 7 und 8 beschränken sich auf die WZ.

Hinsichtlich Natura 2000-Gebiete sind keine Belange vorhanden.

Bezüglich ASE umfassen restraumauslösende Kriterien etwa 11 % des TKS. Die Flächen mit hohem oder sehr hohem artbezogenem Konfliktpotenzial sind lose im TKS und der WZ verteilt. Die KRK 3 nimmt weniger als 1 % des TKS zzgl. WZ ein und tritt gehäuft im Nahbereich südlich des „Dortmund-Ems-Kanals“ auf. Die KRK 4 umfasst etwa 2 % des TKS zzgl. WZ und ist gehäuft im südwestlichen Randbereich des Segments vorhanden. Die KRK 5 macht weniger als 1 % des TKS zzgl. WZ aus und tritt vor allem südlich der Querung der Bundesautobahn A30 auf. Die KRK 6 umfasst etwa 77 % des TKS zzgl. WZ und die KRK 8 etwa 18 % des TKS zzgl. WZ und nehmen den größten Teil des TKS zzgl. WZ ein.

Es liegt hinsichtlich der ASE ein Planerisches Hindernis (V49-44 PH-G-01) mit einem mittleren Realisierungshemmnis vor. Dieses ergibt sich durch hohe oder sehr hohe artbezogene Konfliktpotenziale, die die Überprüfung von einzelfallabhängigen Vermeidungsmaßnahmen erforderlich machen. Verbotstatbestände und Ausnahmeprüfung nach § 44 Abs. 5 BNatSchG sind nicht auszuschließen (s. Unterlage „Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung“). Zwei Planerische Hindernisse (V49-44 PH-G-01, V49-44 PH-G-02) mit einem mittleren Realisierungshemmnis werden außerdem zum einen durch das SUP-Kriterium „Uferzone Fließgewässer 1. Ordnung“, Fließgewässer ausgelöst, zum anderen durch das SUP-Kriterium „gesetzlich geschütztes Biotop (GB)“ (§ 30 BNatSchG) (vgl. Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“).

(2) TSKS-bezogene Bewertung

Der **festgelegte Trassenkorridor** (TKS V49-18b, V49-21, V49-22, V49-25, V49-31, V49-37, V49-43, V49-44) stellt im Abschnitt einen konfliktarmen und umweltverträglichen Trassenkorridorverlauf dar.

Aus Sicht der Ziel-(Teil-)Komponente „Umweltverträglichkeit“ unterscheiden sich die Konflikte im Abschnitt Mitte weiträumig marginal. Es weisen insbesondere die Schutzgüter menschliche Gesundheit, Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt sowie Boden Konflikte auf. Das Schutzgut menschliche Gesundheit ist durch die Realnutzung (bspw. Industrie- und Gewerbeflächen) sowie Lärmschutzwälder betroffen. Überdies ergeben sich Einschränkungen aufgrund der Realnutzung wie z. B. Wohn- und Mischbauflächen in dem Bereich des Dortmund-Ems-Kanals sowie Stillgewässer und schutzgutrelevante Waldfunktionen wie Erholungs- und Klimaschutzwälder. Für die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt treten FFH-Gebiete, NSGs, gesetzlich geschützte Landschaftsbestandteile und wert-

volle bzw. hochwertige Biotop- und Nutzungsstrukturen auf. Zudem befinden sich avifaunistisch wertvolle Bereiche im Umfeld des VSG „Niederungen der Süd- und Mittelradde und der Marka“ und es kommen regelmäßig kleinflächige Kompensationsflächen vor. Das Schutzgut Boden ist aufgrund des Vorkommens von organischen Böden, Böden mit natur- und kulturgeschichtlicher Bedeutung und verdichtungsempfindlichen Böden sowie Böden mit besonderen Standorteigenschaften besonders betroffen. Zudem treten in den TKS Immissionsschutzwälder auf.

Insgesamt zeigen sich allerdings kaum Unterschiede zwischen den verschiedenen TKS aus Sicht der Umweltverträglichkeit. Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen und Resträume finden sich in ähnlichem Ausmaß in allen Segmenten bzw. TKS.

Die höchsten aufsummierten Konfliktrisiken der Ziel-(Teil-)Komponente „Umweltverträglichkeit“ weisen insb. die folgenden Natura-2000-Gebiete als besonders konfliktrträchige Bereiche auf:

1. Niederungen der Süd- und Mittelradde und der Marka (TKS V49-22)
 - a. VSG, LSG,
 - b. Verlauf des VSG auf nördlicher Seite parallel zu den TKS V49-22 und V49-25, südlicher Randbereich des VSG stellenweise in die nördliche Wirkzone der TKS – und kleinflächig auch in das TKS selbst – hineinragend, avifaunistisch wertvoller Bereich internationaler Bedeutung
 - c. Besondere Eigenschaften des Bodens: organische Böden mit hoher Mächtigkeit (> 4 dm Torf), extrem hohe oder sehr hohe Verdichtungsempfindlichkeit, atur- und kulturgeschichtliche Bedeutung
2. Ehemaliges Niedermoor, nordwestlich an das Hahnenmoor angrenzend (V49-25)
 - a. aufgrund besonderer Bodeneigenschaften abgegrenzter Konfliktschwerpunkt in mäßig strukturierter Kulturlandschaft
 - b. Besondere Eigenschaften des Bodens: organische Böden mit hoher Mächtigkeit (> 4 dm Torf), extrem hohe oder sehr hohe Verdichtungsempfindlichkeit, natur- und kulturgeschichtliche Bedeutung
3. Westlicher Ausläufer des Hahnenmoores: FFH-Gebiet „Hahnenmoor, Hahlener Moor, Suddenmoor“, NSG „Hahnenmoor“ (V49-25, V49-30, V49-31)
 - a. Regenerations- und Degenerationsstadien von Mooren mit eingestreuten Flächen mesophilen Grünlands, artenschutzrechtlicher Konfliktbereich (Kranich), Kompensationsflächen für rastvogeloptimierte Bewirtschaftung
 - b. Besondere Eigenschaften des Bodens: organische Böden mit hoher Mächtigkeit (> 4 dm Torf), extrem hohe oder sehr hohe Verdichtungsempfindlichkeit, natur- und kulturgeschichtliche Bedeutung
4. Heiliges Meer und Hopstener Aa (TKS V49-42):
 - a. FFH-Gebiet „Heiliges Meer – Heupen“, NSG „Heiliges Meer – Heupen“
 - b. Schwerpunkt der Schutzgebiete östlich des TKS V49-42, westliche Randbereiche von Osten in die Wirkzone und (sehr kleinflächig) den Trassenkorridor hineinragend, Vorkommen gesetzlich geschützter Biotope (Binnengewässer,

Nasswiesen, Moorwald, Heiden, Trockenrasen, Binnendünen) und Kompensationsflächen (Extensivgrünland, Waldaufforstungen), im Bereich der Hopsener Aa Vorkommen von Kompensationsflächen (Waldaufforstung, Gewässerrenaturierung) und hochwertigen Biotoptypen (Ufergehölze, Hochstaudenfluren und Säume feuchter Standorte, Feldgehölze/Waldreste, Feldhecken)

- c. Besondere Eigenschaften des Bodens: extrem hohe oder sehr hohe Verdichtungsempfindlichkeit, natur- und kulturgeschichtliche Bedeutung (vgl. Unterlage „Gesamtalternativenvergleich (GAV)“, Kap. 2.1.2., S. 65 ff.).

Dadurch zeigt sich, dass in der Alternative 1 kein besonders konfliktträchtiger Bereich, in der vormals ernsthaft in Betracht kommenden Alternative 3 mit dem TKS V49-42 ein besonders konfliktträchtiger Bereich vorliegt. Der festgelegte Trassenkorridor sowie die Alternative 2 betreffen davon abweichend jeweils drei besonders konfliktträchtige Bereiche.

Bei der Betrachtung der Gesamt-Konfliktrisikoklassen für jedes Gewichtungsszenario der Ziel(-Teil)-Komponente Umweltverträglichkeit, welche die Konfliktrisiken aus den relevanten Unterlagen (Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“, Unterlage „Natura 2000“, Unterlage „Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung“) abbildet, wird deutlich, dass grundsätzlich unabhängig vom Gewichtungsszenario (BS, AGS 1, AGS 2 und AGS 3) nahezu alle TKS die Gesamt-Konfliktrisikoklasse „extrem gering“ aufweisen. Eine Ausnahme bildet das TKS V49-21, welches im AGS 2 ein „sehr geringes“ Gesamt-Konfliktrisiko aufweist mit den Schutzgütern Wasser und Boden als Auslöser (vgl. Anl. 13-2i „Vergleichende Gegenüberstellung der Gesamt-Konfliktrisiken des Basisszenarios und der Alternativen Gewichtungsszenarien“ zur Unterlage „Gesamtalternativenvergleich (GAV)“). Insgesamt ist das zusammengeführte Konfliktrisiko in allen TKS des Abschnitts Mitte „extrem gering“ (vgl. Unterlage „Gesamtalternativenvergleich (GAV)“, Kap. 3.2.1, Abb. 3-18, S. 119).

Dadurch wird deutlich, dass das Gesamt-Konfliktrisiko unter dem Gesichtspunkt der Umweltverträglichkeit relativ gleichmäßig im Abschnitt verteilt ist und sich somit grundsätzlich auch im gleichen Maße auf den festgelegten Trassenkorridor und die Alternativen verteilt.

Punktuelle Realisierungshemmnisse aus der Ziel(-Teil)-Komponente Umweltverträglichkeit liegen im Abschnitt in Form von mittleren und geringen Planerischen Hindernissen vor. Im festgelegten Trassenkorridor liegen 13 „gelbe“ (mittlere) Planerische Hindernisse vor. Die Alternative 1 beinhaltet vier, die vormals ernsthaft in Betracht kommende Alternative 3 zehn und die Alternative 2 elf mittlere Planerische Hindernisse. Die Alternativen zeigen damit eine geringere Anzahl an mittleren Planerischen Hindernissen als der festgelegte Trassenkorridor auf. Geringe Planerische Hindernisse verteilen sich relativ ungleichmäßig im Abschnitt. Mit 24 geringen Planerischen Hindernissen weist die Alternative 1 die mit Abstand geringste Anzahl an geringen Planerischen Hindernissen auf. Der festgelegte Trassenkorridor besitzt 40, die Alternative 2 49 und die vormals ernsthaft in Betracht kommende Alternative 3 ebenfalls 49 geringe Planerische Hindernisse. Die Alternative 1 besitzt insgesamt die geringste Anzahl an Planerischen Engstellen. Der festgelegte Trassenkorridor sowie die Alternative 2 weisen jeweils eine mittlere Planerische Engstelle auf, die Alternativen 1 und 3 (vormals ernsthaft in Betracht kommend) keine (s. dazu Anlage 13-1a „Tabellarische Übersicht zur Analyse der Konfliktrisiken innerhalb der Trassenkorridorsegmente“, jeweils Kap. 3, zur Unterlage „Gesamtalternativenvergleich (GAV)“).

Es zeigt sich, dass die Alternative 1 unter dem Gesichtspunkt der Umweltverträglichkeit zunächst am konfliktärmsten erscheint, gefolgt von der vormals ernsthaft in Betracht kommenden Alternative 3 sowie darauf der Alternative 2. Der festgelegte Trassenkorridor erscheint im Vergleich dazu am konfliktreichsten.

Diese Vorteilhaftigkeit der Alternative 1 wird durch die Verläufe der Zielführenden Routen auch abschnittsübergreifend für das Einzelvorhaben bei Einbeziehung der Streckenlänge bestätigt. So verläuft die deutliche Mehrheit der abschnittsübergreifend ermittelten Zielführenden Routen der Ziel-(Teil-)Komponente „Umweltverträglichkeit“ für das Einzelvorhaben über die Alternative 1 (6 von 8). Über die vormals ernsthaft in Betracht kommende Alternative 3 verlaufen zwei Zielführende Routen. Über den festgelegten Trassenkorridor und die Alternative 2 verlaufen keine Zielführende Routen der Ziel-(Teil-)Komponente „Umweltverträglichkeit“ (s. dazu die Anlagen 13-3b, 13-3d, 13-3f, 13-3h und 13-3i zur Unterlage „Gesamtalternativenvergleich (GAV)“). Insgesamt erweist sich damit die Alternative 1 für das Einzelvorhaben unter Einbeziehung der Streckenlänge als vorzugswürdig zur vormals ernsthaft in Betracht kommenden Alternative 3, dem festgelegten Trassenkorridor und der Alternative 2. Im Übrigen wird darauf hingewiesen, dass die Alternative 3 aufgrund von der Abwägung entzogener Belange nicht mehr ernsthaft in Betracht kommt.

(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. 26 ff. sowie aus der Anlage 13-1a „Tabellarische Übersicht zur Analyse der Konfliktrisiken innerhalb der Trassenkorridorsegmente“ zur Unterlage „Gesamtalternativenvergleich“ die folgenden Konfliktschwerpunkte. Die den vormals ernsthaft in Betracht kommenden Alternativen 3 (und 4) zugeordneten TKS werden hilfsweise aufgeführt. Dies ändert jedoch nichts daran, dass diese Alternativen aufgrund von der Abwägung entzogener Belange nicht mehr ernsthaft in Betracht kommen.

TKS V49-18b

Im TKS **V49-18b** lösen „Grundwasserflurabstände < 2 m“ die KRK 6 aus, die etwa 8 % des TKS zzgl. WZ einnimmt. Das Segment wird von der KRK 7 dominiert, die etwa 34 % des TKS zzgl. WZ umfasst. Es gibt keine Konfliktrisiken in der WZ, welche etwa 58 % des gesamten TKS zzgl. WZ ausmachen.

Im TKS befinden sich zwei mittlere (Querung der Kreisstraßen K152 und K153) Bautechnische Hindernisse.

TKS V49-21

Im TKS **V49-21** nimmt die KRK 3 < 1 % des TKS zzgl. WZ ein und wird durch „tiefgründige Torfböden“ entlang der Fließgewässer „Soeste“ und „Vahrener Graben“ ausgelöst. Die KRK 6 wird durch „Grundwasserflurabstände < 2 m“ ausgelöst. Die KRK 7 (rd. 33 % des TKS zzgl.

WZ) dominiert innerhalb des Segments. Keine Konfliktrisiken liegen in der WZ vor und machen einen Anteil von rd. 58 % vom gesamten TKS zzgl. WZ aus.

Im TKS befindet sich ein mittleres (Querung der Landesstraße L836) Bautechnisches Hindernis.

TKS V49-22

Im TKS **V49-22** lösen v. a. „organische Böden“ im westlichen Randbereich des TKS die KRK 5 auf < 1 % der TKS-Fläche zzgl. WZ aus. Die KRK 7 (rd. 43 % des TKS zzgl. WZ) wird durch „Grundwasserflurabstände < 2 m“ ausgelöst. Keine Konfliktrisiken liegen in der WZ vor und nehmen vom gesamten TKS zzgl. WZ einen Anteil von rd. 52 % ein.

Im TKS befinden sich fünf mittlere (Querung der Landesstraße L834 und der Kreisstraßen K357, K161 (2x) und der K304) Bautechnische Hindernisse.

Eine Planerische Engstelle (V49-22 PE-G-01) mit einem mittleren Realisierungshemmnis liegt im TKS vor und wird zusätzlich durch eine mittig querende Bundesstraße verkleinert.

TKS V49-23

Im TKS **V49-23** sind „tiefgründige Torfböden“ auf < 1 % der Fläche des TKS zzgl. WZ vorhanden. Diese liegen südwestlich der Ortslage „Kneheim“ (Gemeinde Lastrup, Landkreis Cloppenburg) und lösen somit die KRK 3 aus. Südlich dieses Bereichs führen „flachgründige Torfböden“ zur Bildung der KRK 5, die etwa 1 % des TKS zzgl. WZ einnimmt. Zusätzlich treten in diesem Gebiet „Grundwasserflurabstände < 2 m“ auf. Diese Grundwasserflurabstände sind auch im südlichen Drittel des TKS großflächig vertreten und lösen die KRK 6 aus, welche rund 16 % des TKS zzgl. WZ umfasst. Die KRK 7 dominiert innerhalb des TKS und nimmt etwa 30 % des TKS zzgl. WZ ein. Es gibt keine Konfliktrisiken in der WZ, die rund 52 % des gesamten TKS zzgl. WZ ausmachen.

Im TKS befinden sich zwei hohe (Querung der Bahnlinie Essen (Oldb.) – Lönigen sowie des Gewässers „Große Hase“) und 6 mittlere (Querung der Bundesstraße B213/E233, der Landesstraßen L837, L840, der Kreisstraßen K165, K358, sowie des Gewässers „Alter Hasearm“) Bautechnische Hindernisse.

TKS V49-24

Im TKS **V49-24** sind Bauwiderstände (KRK 5, rd. 2 % des TKS zzgl. WZ) durch „flachgründige Torfböden“ im Nahbereich des Fließgewässers „Löniger Mühlenbach“ und kleinflächig in der südlichen Hälfte des TKS, von Osten in das Segment ragend, gegeben. „Grundwasserflurabstände < 2 m“ schließen an diese Bereiche an (KRK 6, rd. 3 % des TKS zzgl. WZ). Die KRK 7 (rd. 43 % des TKS zzgl. WZ) dominiert innerhalb des Segments. Keine Konfliktrisiken liegen in der WZ vor und nehmen vom gesamten TKS zzgl. WZ einen Anteil von rd. 52 % ein.

Im TKS befinden sich ein hohes (Querung der Bahnlinie Bartmannsholte - Essen (Oldb.)) und fünf mittlere (Querung der Bundesstraßen B68, B213/E233, der Landesstraße L837 und der Kreisstraßen K166, K176) Bautechnische Hindernisse.

TKS V49-25

Im TKS **V49-25** konzentrieren sich die Bauwiderstände hauptsächlich im südlichen Drittel des TKS. Dort tritt die KRK 3 auf, die durch „tiefgründige Torfböden“ ausgelöst wird und weniger als 1 % des TKS zzgl. WZ ausmacht. „Organische Böden“ verursachen die KRK 5, welche etwa 6 % des TKS zzgl. WZ einnimmt. „Grundwasserflurabstände < 2 m“ (KRK 6) finden sich großflächig im südlichen Drittel des TKS und kleinflächiger im westlichen Randbereich des nördlichen Drittels. Diese machen rund 12 % des TKS zzgl. WZ aus. Die KRK 7, welche etwa 30 % des TKS zzgl. WZ umfasst, dominiert die nördlichen zwei Drittel des Segments. Es gibt keine Konfliktrisiken in der WZ, die etwa 52 % des gesamten TKS zzgl. WZ ausmachen.

Im TKS befinden sich drei hohe (Querung der Bahnlinie Lönigen - Herzlake, Querung des Gewässers „Große Hase“ und eines unbenannten Gewässers) und sechs mittlere (Querung der Bundesstraßen B213/E233, der Landesstraßen L102, L839, der Kreisstraßen K244, K246 und des Gewässers „Hahnenmoorkanal“) Bautechnische Hindernisse.

TKS V49-27

Im TKS **V49-27** liegt ein mittleres Konfliktrisiko mit < 1% des TKS und der WZ vor, ausgelöst durch „flachgründige Torfböden“ und weitere „organische Böden“. „Grundwasserflurabstände < 2 m“ dominieren die nördlichen zwei Drittel des TKS (KRK 6, rd. 29 % des TKS zzgl. WZ). Die KRK 7 (rd. 19 % des TKS zzgl. WZ) dominiert das südliche Drittel. Keine Konfliktrisiken liegen in der WZ vor und nehmen vom gesamten TKS zzgl. WZ einen Anteil von rd. 51 % ein.

Im TKS befinden sich vier hohe (Querung der Bahnlinie Bersenbrück - Alfhausen, Querung des Gewässers „Hase“ (3x)) und 15 mittlere (Querung der Bundesstraßen B68, B214, B218, der Landesstraßen L70, L75, L76, L107, L843, L845, der Kreisstraßen K135, K177, K138, K154, Querung der Gewässer „Lager Hase“ und „Wrau“) Bautechnische Hindernisse.

TKS V49-29

Im TKS **V49-29** besteht ein mittleres Konfliktrisiko von < 1 %, das durch eine „Hangneigung von 15° bis 30°“ und „organische Böden“ im östlichen Bereich der Ortslage Nortrup (Samtgemeinde Artland) verursacht wird. „Grundwasserflurabstände < 2 m“ machen etwa 18 % des TKS zzgl. WZ aus und sind hauptsächlich in der nördlichen Hälfte des TKS anzutreffen. Die KRK 7, die rund 28 % des TKS zzgl. WZ einnimmt, dominiert das Segment in der südlichen Hälfte. Es gibt keine Konfliktrisiken in der WZ, die rund 51 % des gesamten TKS zzgl. WZ ausmacht.

Im TKS befinden sich ein hohes (Querung einer Museumsbahn) und 13 mittlere (Querung der Bundesstraßen B214, B218, der Landesstraßen L60, L73, L74, der Kreisstraßen K130, K131 (3x), K132, K158, K162 und des Gewässers „Kleine Hase“) Bautechnische Hindernisse.

TKS V49-30

Im TKS **V49-30** liegt ein sehr hohes Konfliktrisiko durch „tiefgründige Torfböden“ in einem kleinen Vorkommen im FFH-Gebiet „Hahnenmoor, Hahlener Moor, Suddenmoor“ im nördlichen Randbereich vor. Ein mittleres Konfliktrisiko, das etwa 4 % der TKS-Fläche zzgl. WZ ausmacht, wird durch „flachgründige Torfböden“ und „organische Böden“ verursacht, die hauptsächlich im nördlichen Randbereich vorkommen. Die KRK 6, die etwa 27 % der TKS-Fläche zzgl. WZ einnimmt, ist durch „Grundwasserflurabstände < 2 m“ im gesamten TKS vorherrschend, mit Ausnahme des mittleren Bereichs. Die KRK 7, die etwa 18 % der TKS-Fläche zzgl. WZ umfasst, ist großflächig im mittleren Bereich des TKS vorhanden. Es gibt keine Konfliktrisiken in der WZ, die etwa 51 % der gesamten TKS-Fläche zzgl. WZ einnimmt.

Im TKS befinden sich zwölf mittlere (Querung der Bundesstraßen B214, B402, der Landesstraßen L55, L58, L60, L66, der Kreisstraßen K241, K262, K304, K22 (2x) sowie des Gewässers „Große Aa“) Bautechnische Hindernisse.

TKS V49-31

Im TKS **V49-31** gibt es ein sehr hohes Konfliktrisiko von < 1 %, das durch „tiefgründige Torfböden“ im nördlichen Randbereich verursacht wird. „Flachgründige Torfböden“ und „organische Böden“ führen zur Klassifikation KRK 5 auf etwa 6 % der TKS-Fläche zzgl. WZ im nördlichen Viertel des TKS. „Grundwasserflurabstände < 2 m“ erstrecken sich über etwa ein Drittel der Fläche (KRK 6, ca. 33 % des TKS zzgl. WZ) und dominieren das gesamte TKS. Es gibt keine Konfliktrisiken in der WZ, die etwa 52 % der gesamten Fläche des TKS zzgl. WZ ausmacht.

Im TKS befinden sich fünf mittlere (Querung der Bundesstraßen B214, B402, der Landesstraßen L56, L60 und der Kreisstraße K124) Bautechnische Hindernisse.

TKS V49-34

Im TKS **V49-34** besteht ein mittleres Konfliktrisiko von < 1 %, das durch „organische Böden“ verursacht wird. Etwa 33 % der Fläche des TKS zzgl. WZ sind durch „Grundwasserflurabstände < 2 m“ und „Georisiken“ wie „senkungsgefährdete Gebiete“ betroffen, die die KRK 6 auslösen. Dieser Bereich dominiert die südlichen zwei Drittel des TKS. Die KRK 7, die etwa 14 % der Fläche des TKS zzgl. WZ umfasst, wird hauptsächlich durch „Grundwasserflurabstände < 2 m“ ausgelöst und ist im nördlichen Drittel vorherrschend. In der WZ gibt es keine Konfliktrisiken. Sie nehmen etwa 53 % der Gesamtfläche des TKS zzgl. WZ ein.

Im TKS befinden sich vier mittlere (Querung der Landesstraße L71 und der Kreisstraßen K113, K154, K156) Bautechnische Hindernisse.

TKS V49-37

Im TKS **V49-37** wird die KRK 5 durch „organische Böden“ ausgelöst, die etwa 2 % des TKS zzgl. WZ ausmachen. Diese Böden befinden sich nördlich des südlichen Randbereichs nahe am Fließgewässer „Hopstener Aa“. Die KRK 6 dominiert mit rund 40 % des TKS zzgl. WZ

und wird durch „Grundwasserflurabstände < 2 m“ sowie durch georisikobehaftete senkungsgefährdete Gebiete verursacht. In der WZ gibt es keine Konfliktrisiken, die einen Anteil von etwa 53 % des gesamten TKS zzgl. WZ einnehmen.

Im TKS befinden sich zwei mittlere (Querung der Landesstraße L57 und der Kreisstraße K330) Bautechnische Hindernisse.

TKS V49-41

Im TKS **V49-41** wird die KRK 3 durch „tiefgründige Torfböden“ ausgelöst, die < 1 % des TKS zzgl. WZ ausmachen. „Organische Böden“ führen zur KRK 5 auf etwa 3 % der Fläche des TKS zzgl. WZ. Diese Böden befinden sich entlang des Fließgewässers „Hopstener Aa“. Die KRK 6, die durch „Grundwasserflurabstände < 2 m“ verursacht wird, umfasst ungefähr 39 % des TKS zzgl. WZ und ist nahezu im gesamten TKS präsent. Konfliktrisiken gibt es in der WZ nicht. Diese nehmen etwa 54 % der Gesamtfläche des TKS zzgl. WZ ein.

Im TKS befinden sich drei mittlere (Querung der Landesstraße L57, der Kreisstraße K316 und des Gewässers „Giegel Aa“) Bautechnische Hindernisse.

TKS V49-42

Im TKS **V49-42** wird die KRK 5 durch „tiefgründige Torfböden“ und „organische Böden“ auf < 1 % des TKS zzgl. WZ ausgelöst. „Grundwasserflurabstände < 2 m“ und Georisiken sowie senkungsgefährdete Gebiete lösen auf etwa 42 % die KRK 6 aus und liegen flächendeckend im TKS vor. Keine Konfliktrisiken liegen in der WZ vor. Sie nehmen vom gesamten TKS zzgl. WZ einen Anteil von rd. 52 % ein.

Im TKS befinden sich sechs mittlere (Querung der Landesstraßen L504, L595, L599, L833, der Kreisstraße K37 und des Gewässers „Hopstener Aa“) Bautechnische Hindernisse.

TKS V49-43

Im TKS **V49-43** Die KRK 5 (rd. 1 % des TKS zzgl. WZ) wird durch das Kriterium „organische Böden“, entlang des Fließgewässers „Hopstener Aa“, ausgelöst. Die KRK 6 (rd. 41 % des TKS zzgl. WZ) dominiert innerhalb des TKS und wird durch flächendeckende „Grundwasserflurabstände < 2 m“ und Georisiken/Senkungsgefährdete Gebiete ausgelöst. In der WZ liegen keine Konfliktrisiken vor. Diese nehmen vom gesamten TKS zzgl. WZ einen Anteil von rd. 55 % ein.

Im TKS befinden sich zwei mittlere (Querung der Landesstraße L593 und des Gewässers „Hörsteler Aa“) Bautechnische Hindernisse.

TKS V49-44

Im TKS **V49-44** wird die KRK 5 durch nicht oder extrem schwer grabbare Böden/Felsen ausgelöst, die sich auf < 1 % der Fläche des TKS zzgl. WZ befinden und fast das gesamte Segment südlich des „Dortmund-Ems-Kanals“ durchqueren. Die KRK 6 erstreckt sich über ungefähr 39 % des TKS zzgl. WZ und wird durch die Kriterien „Grundwasserflurabstand < 2 m“

sowie Georisiken und senkungsgefährdete Gebiete verursacht, die im gesamten TKS vorkommen. In der WZ gibt es keine Konfliktrisiken, diese machen etwa 55 % der Gesamtfläche des TKS zzgl. WZ aus.

Im TKS befinden sich vier hohe (Querung der Bahnlinie Hörstel – Rheine und einer unbenannten Bahnlinie, der Bundesautobahn A30/E30 und des Gewässers „Dortmund-Ems-Kanal“) und fünf mittlere (Querung der Landesstraßen L501, L591, der Kreisstraßen K14, K80 und des Gewässers „Hemelter Bach“) Bautechnische Hindernisse.

(2) TSK-bezogene Bewertung

Der **festgelegte Trassenkorridor** (TKS V49-18b, V49-21, V49-22, V49-25, V49-31, V49-37, V49-43, V49-44) stellt im Abschnitt einen technisch und wirtschaftlich effizienten Trassenkorridorverlauf dar.

Aus Sicht der Zielkomponente „Technische und Wirtschaftliche Effizienz“ sind Konfliktrisiken im festgelegten Trassenkorridor und in den Alternativen im Abschnitt V49 Mitte sehr homogen ausgeprägt und im unteren Bereich der Skala angesiedelt. Zu den höchsten Konfliktrisiken zählen sehr kleinflächig ausgeprägte Vorkommen von tiefgründigen Torfböden, die der KRK 3 zugeordnet sind, sowie flachgründiger Torf mit anmoorigen Böden. Vorkommen dieser Torfböden sind in drei verorteten Konfliktschwerpunkten in den TKS V49-25, V49-30, V49-31 und V49-39 vorhanden.

Der Hauptbauwiderstand im Abschnitt Mitte 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. 24 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.

Bei der Betrachtung der Gesamt-Konfliktrisikoklasse für jedes Gewichtungsszenario der Zielkomponente „Technische und Wirtschaftliche Effizienz“, welche die Konfliktrisiken aus der Unterlage „Technische und wirtschaftliche Belange“ abbilden, wird deutlich, dass unabhängig vom Gewichtungsszenario (BS, AGS 1, AGS 2 und AGS 3) nahezu alle TKS des festgelegten Trassenkorridors und der Alternativen 1 bis 3 ein „extrem geringes“ Gesamt-Konfliktrisiko aufweisen. Eine Ausnahme bildet das TKS V49-44, das im BS und AGS 1 ein „mittleres“, im AGS 2 eine „geringes“ und AGS 3 eine „sehr geringes“ Gesamt-Konfliktrisiko aufweist. Dadurch wird deutlich, dass das Gesamt-Konfliktrisiko unter dem Gesichtspunkt der technischen und wirtschaftlichen Effizienz relativ gleichmäßig im Abschnitt verteilt ist und sich somit auch im gleichen Maße auf den festgelegten Trassenkorridor und die Alternative 2 und

die vormals ernsthaft in Betracht kommende Alternative 3 verteilt. Für die Alternative 1 gilt die Aussage nur mit Einschränkungen, weil diese das TKS V49-44 nicht enthält.

Auch hinsichtlich der räumlichen Verteilung der Konfliktbereiche des Abschnitts Mitte sind signifikante Unterschiede erkennbar. So zeigt sich, dass im Abschnitt V49 Mitte die punktuellen Konfliktrisiken überwiegend unterdurchschnittlich bis durchschnittlich ausgeprägt sind. Im TKS V49-44 des festgelegten Trassenkorridors sowie der Alternativen 2 und 3 (vormals ernsthaft in Betracht kommend), an der südlichen Spitze des Abschnitts V49 Mitte, sind auf einer Strecke von knapp 6 km vier Bautechnische Hindernisse mit hohem Realisierungshemmnis und damit eine überdurchschnittlich hohe Konzentration „oranger“ Bautechnischer Hindernisse vorhanden: der Dortmund-Ems-Kanal, die A 30 sowie zwei Bahnlinien. Die übrigen „orangen“ Bautechnischen Hindernisse verteilen sich über die nördliche Hälfte des Abschnitts, wobei der überwiegende Teil in den östlich gelegenen TKS des Abschnitts V49 Mitte, insbesondere den TKS V49-23, V49-27 und V49-29 der Alternativen 1 und 3 (vormals ernsthaft in Betracht kommend), liegt. Im nördlichen Teil des Abschnitts werden auch Flüsse und Bäche des Gewässersystems der Hase gequert.

Aufgrund des überdurchschnittlich hohen Konfliktaufkommens mit hohem und mittlerem Realisierungshemmnis („orange“ und „gelb“) weist das TKS V49-44 an der südlichen Spitze des Abschnitts V49 Mitte die am stärksten ausgeprägte lokale Einschränkung der Planungsfreiheit auf. Eine leicht erhöhte Einschränkung der Planungsfreiheit ist in den TKS V49-23, V49-29, V49-34 der vormals ernsthaft in Betracht kommenden Alternative 3 im mittleren Strang des Abschnitts zu erkennen.

Die geringste lokale Einschränkung der Planungsfreiheit liegt im TKS V49-31 des festgelegten Trassenkorridors, da hier keine Konfliktbereiche mit hohem Realisierungshemmnis („orange“) und nur eine sehr geringe Anzahl an Konfliktbereichen mit mittlerem Realisierungshemmnis („gelb“) vorhanden sind.

Es zeigen sich leichte Unterschiede zwischen dem festgelegten Trassenkorridor und den Alternativen. Die Alternative 1 weist – insbesondere aufgrund ihrer kurzen Streckenlänge – mit fünf hohen und 24 mittleren die niedrigste Anzahl an Bautechnischen Hindernissen der beiden Stufen auf. Der festgelegte Trassenkorridor beinhaltet insgesamt sieben hohe und 28 mittlere Bautechnische Hindernisse und damit die zweitniedrigste Anzahl an Bautechnischen Hindernissen. Ebenso haben die Alternative 2 und die vormals ernsthaft in Betracht kommende Alternative 3 sieben hohe Bautechnische Hindernisse. Die Alternativen 2 und 3 (vormals ernsthaft in Betracht kommend) zeigen aufgrund der konfliktreicheren TKS V49-30 bei der Alternative 2 und TKS V49-29 bei der Alternative 3 mit insgesamt 36 und 32 mittleren Bautechnischen Hindernissen die größte Zahl an mittleren Bautechnischen Hindernissen auf und zeigen deswegen einen leichten Nachteil gegenüber der Alternative 1 sowie dem festgelegten Trassenkorridor. Bautechnische Hindernisse mit der Einstufung „rot“ (sehr hoch) kommen im Abschnitt nicht vor. Hieraus ergibt sich hinsichtlich der Verteilung der Bautechnischen Hindernisse die Vorteilhaftigkeit der Alternative 1, gefolgt von dem festgelegten Trassenkorridor. Die im TKS V49-44 betroffene Infrastruktur (A 30, zwei Bahnlinien) wird überwiegend auch im östlich verlaufenden TKS V49-40 gequert, welches bereits dem nachfolgenden Abschnitt V49 Süd 1 zugeordnet ist. Das Gesamt-Konfliktrisiko des TKS V49-40 ent-

spricht der Klasse „gering“ und stellt das im Abschnitt V49 Süd 1 höchste Gesamt-Konfliktrisiko dar. Die betroffene Infrastruktur muss damit in jedem Fall gequert werden, sodass sich aus deren Querung kein vergleichsrelevanter Nachteil für die das TKS V49-44 beinhaltenden TKS ergibt (vgl. Unterlage „Gesamtalternativenvergleich (GAV)“, Kap. 4.2.3.4, S. 162).

Daraus ergibt sich, dass der festgelegte Trassenkorridor sowie die Alternativen hinsichtlich des Konfliktrisikos bei der Betrachtung der Zielkomponente „Technische und Wirtschaftliche Effizienz“ keine deutlichen Vor- oder Nachteile aufweisen, da im Abschnitt Mitte in nahezu allen TKS „extrem geringe“ Gesamt-Konfliktrisiken vorliegen. Eine Ausnahme bildet das TKS V49-44 des festgelegten Trassenkorridors sowie der Alternative 2 und der vormals ernsthaft in Betracht kommenden Alternative 3 mit einem mittleren Gesamt-Konfliktrisiko. Aus den oben genannten Gründen resultiert hieraus aber keine Nachteiligkeit des festgelegten Trassenkorridors und der Alternativen 2 und 3 (vormals ernsthaft in Betracht kommend). Aufgrund der Verteilung der mittleren Bautechnischen Hindernisse ergibt sich eine Vorzugswürdigkeit des festgelegten Trassenkorridors und der Alternative 1 gegenüber der Alternative 2 und der vormals ernsthaft in Betracht kommenden Alternative 3.

Bei der abschnittsübergreifenden Betrachtung der Zielführenden Routen der Zielkomponente „Technische und Wirtschaftliche Effizienz“ für das Einzelvorhaben zeigt sich, dass sechs der acht Routen über den (verkürzten) festgelegten Trassenkorridor, bestehend aus den TKS V49-25, V49-31, V49-37, V49-43, V49-44, verlaufen. Der Eintritt in den vorliegenden Abschnitt Mitte erfolgt über das TKS V49-19, welches jedoch weder zum festgelegten Trassenkorridor noch zu einer ernsthaft in Betracht kommenden Alternative des angrenzenden Abschnitts Nord 2 gehört, wodurch dieser verkürzte Verlauf daher letztlich bei der Betrachtung der vZR nicht miteinbezogen wurde. Je eine weitere Zielführende Route verläuft über die Alternative 1 und eine über die vormals ernsthaft in Betracht kommende Alternative 3. Auch wenn keine Zielführende Route vollständig über den festgelegten Trassenkorridor führt, zeigt diese Verteilung immerhin, dass ungeachtet des höheren Konfliktrisikos des TKS V49-44 der westliche Strang Vorteile in Bezug auf die Konfliktarmut gegenüber dem mittleren und dem östlichen Strang bietet. Trotz der geringeren Anzahl an Bautechnischen Hindernissen im Abschnitt Mitte selbst und der ausgeprägteren Geradlinigkeit der Alternative 1 verläuft über diese lediglich die „konfliktärmste“ Zielführende Route eines einzigen Gewichtungsszenarios.

Unter dem Aspekt der Technischen und Wirtschaftlichen Effizienz erweisen sich der festgelegte Trassenkorridor und die Alternative 1 damit insgesamt zumindest als gleichwertig und dabei als vorteilhaft gegenüber der Alternative 2 und der vormals ernsthaft in Betracht kommenden Alternative 3. Im Übrigen wird darauf hingewiesen, dass die Alternative 3 aufgrund von der Abwägung entzogener Belange nicht mehr ernsthaft in Betracht kommt.

(ee) Ergebnis der Abwägung zwischen festgelegtem Trassenkorridor und ernsthaft in Betracht kommenden Alternativen

Die Möglichkeit einer durchgängigen Trassierung war zum Zeitpunkt der Vorlage der Unterlagen nach § 8 NABEG in allen Trassenkorridorsegmenten des Abschnitts Mitte gegeben. Das TKS V49-29 ist aufgrund eines das TKS in voller Breite überdeckenden Vorranggebiets der

Rohstoffgewinnung, das einen zwingenden Grund der Raumordnung darstellt und ein zulassungskritisches Konfliktrisiko bildet, nicht für die PTA durchgängig (vgl. Ziff. C.V.5.c), d) und e) sowie C.V.5.f)(bb)(2) dieser Entscheidung). Das Vorranggebiet ist mit Inkrafttreten der Neuaufstellung des Regionalen Raumordnungsprogramms 2025 seit dem 15.01.2026 zu beachten. Dementsprechend sind alle TKSK, die dieses TKS enthalten, nicht ernsthaft in Betracht kommende Alternativen. Zur vollständigen Darlegung der Ergebnisse aus den Unterlagen nach § 8 NABEG und der darauf aufbauenden Abwägung des festgelegten Trassenkorridors mit den ernsthaft in Betracht kommenden Alternativen werden im Folgenden auch die vormals ernsthaft in Betracht kommenden Alternativen 3 und 4, welche das TKS V49-29 beinhalten, hilfsweise nachrichtlich dargestellt. Die Hilfsweise zusammenfassende Darstellung des Abwägungsmaterials ändert jedoch nichts an dem Umstand, dass die Alternativen 3 und 4 aufgrund von der Abwägung entzogener Belange nicht mehr ernsthaft in Betracht kommen.

Bei Außerachtlassen des TKS V49-18b und damit der vormals ernsthaft in Betracht kommenden Alternative 4 und der Alternative 5 (s. hierzu Ziff. C.V.5.e)) verlaufen vier vZR über den festgelegten Trassenkorridor, die jeweils die „konfliktärmsten“ Routen im BS und AGS 1 des Einzelvorhabens sowie im BS und AGS 2 des Gesamtvorhabens darstellen. Alternative 1 umfasst fünf vZR des Einzelvorhabens, davon drei „kürzeste“ Routen im BS, AGS2 und AGS 3 und zwei „konfliktärmste“ Routen im AGS 2 und AGS 3. Die Alternative 2 umfasst vier vZR, die alle die Routen mit der „längsten“ gemeinsamen Stammstrecke mit dem Partnervorhaben Nr. 48 BBPIG im Gesamtvorhaben (BS, AGS 1, AGS 2 und AGS 3) bilden. Die vormals ernsthaft in Betracht kommende Alternative 3 umfasst drei vZR, davon eine „kürzeste“ vZR im AGS 1 des Einzelvorhabens und zwei „konfliktärmste“ vZR im AGS 1 und AGS 3 des Gesamtvorhabens.

Alle acht vZR des Einzelvorhabens treten an der nördlichen Spitze in den Abschnitt V49 Mitte ein, wobei lediglich eine vZR („konfliktärmste“ vZR des AGS 1) das TKS V49-18b ausspart, und verteilen sich von dort ungleichmäßig auf die Stränge West (TKS V49-18b, V49-21, V49-22, V49-25, V49-31, V49-37, V49-43, V49-44 des festgelegten Trassenkorridors bzw. TKS V49-21, V49-22, V49-25, V49-31, V49-37, V49-43, V49-44 der Alternative 5), Mitte (TKS V49-18b, V49-21, V49-23, V49-29, V49-34, V49-42, V49-44 der vormals ernsthaft in Betracht kommenden Alternative 3) und Ost (TKS V49-18b, V49-21, V49-24, V49-27 der Alternative 1). Der überwiegende Teil dieser vZR des Einzelvorhabens (5 von 8, davon zwei konfliktärmste und drei kürzeste vZR) führt über die östliche Alternative 1 und verlässt den Abschnitt V49 Mitte bereits deutlich vor der südlichen Spitze beim Übergang vom TKS V49-27 zum TKS V49-40 des Abschnitts Süd 1. Zwei der drei verbleibenden Routen (die restlichen konfliktärmsten vZR) führen über den Strang des festgelegten Trassenkorridors zur südlichen Spitze des Abschnitts im Übergang zwischen TKS V49-44 und V49-45 des Abschnitts Süd 1. Die verbleibende „kürzeste“ Route verläuft auf dem Strang Mitte der vormals ernsthaft in Betracht kommenden Alternative 3 zur südlichen Spitze.

Die Verläufe der vZR werden insbesondere durch weitreichende, abschnittsübergreifende Zusammenhänge bestimmt. Zu nennen ist in diesem Zusammenhang das TKS V49-19 im westlichen Strang des Abschnitts V49 Nord 2. Hier kommt es vor allem aufgrund der Querung einer Gewässerniederung zu zulassungskritischen Konfliktrisiken (KRK 2) bezüglich der Natura-2000-Verträglichkeit (VSG „Niederungen der Süd- und Mittelradde und der Marka“) und des Artenschutzes (Lebensräume der Uferschnepfe, des Großen Brachvogels und des

Kiebitzes). Diese Konfliktrisiken führen dazu, dass der westliche Strang über das TKS V49-19 im Abschnitt Nord 2 im Rahmen der Ziel-(Teil-)Komponente „Umweltverträglichkeit“ sowie auch der Ziel-(Teil-)Komponente „Raumverträglichkeit“ und bei der Zusammenführung aller Fachgutachten als nicht zielführend bewertet wird. Folglich verlaufen sieben vZR auf dem östlichen Strang über das TKS V49-18a und eine vZR über die westlichere Untervariante, das TKS V49-20, des Abschnitts V49 Nord 2, zum östlichen Koppelpunkt in den Abschnitt V49 Mitte.

Dagegen verläuft die Mehrheit der vZR des Gesamtvorhabens (4 von 8, alle Routen mit der „längsten“ gemeinsamen Stammstrecke) auf dem westlichsten Strang über die TKS V49-18b, V49-21, V49-22, V49-25, V49-30, V49-41, V49-43, V49-44 der Alternative 2, um die gemeinsame Stammstrecke mit dem Partnervorhaben Nr. 48 BBPIG zu optimieren. Zwei „konfliktärmste“ Routen der acht vZR des Gesamtvorhabens verlaufen über den festgelegten Trassenkorridor (mit östlicher Untervariante V49-31, V49-37 des westlichen Strangs). Jeweils eine „konfliktärmste“ vZR des Gesamtvorhabens verläuft über die vormals ernsthaft in Betracht kommende Alternative 3 und die – bis auf das TKS V49-18b deckungsgleiche – vormals ernsthaft in Betracht kommende Alternative 4 (mit östlicher Untervariante V49-29 des mittleren Strangs).

Mit dem durchgängigen Verlauf auf dem mittel-westlichen Strang (V49-18b, V49-21, V49-22, V49-25, V49-31, V49-37, V49-43, V49-44) des Abschnitts V49 Mitte weicht der festgelegte Trassenkorridor von der Mehrheit der vZR des Gesamtvorhabens ab, die vom TKS V49-25 kommend auf den ganz westlichen Strang des Abschnitts V49 Mitte (TKS V49-30, V49-41) verschwenken (Alternative 2). Diese Mehrheit besteht aus den Routen, die auf den Aspekt der „längsten“ gemeinsamen Stammstrecke mit dem Partnervorhaben Nr. 48 BBPIG optimiert sind.

Aus der Summation der Konfliktrisiken aller den Ziel-(Teil-)Komponenten bzw. der Zielkomponenten zugeordneten Fachgutachten ergab sich ein differenziertes Bild der in den Trassenkorridorsegmenten ausgeprägten flächigen Konfliktrisiken (Schritt A). Demnach ließen sich zum Zeitpunkt der Vorlage der Unterlagen nach § 8 NABEG im Abschnitt V49 Mitte 11 Bereiche identifizieren, in denen ein erhöhtes Konfliktrisiko vorlag. Diese Bereiche bestehen aus den unter Ziff. C.V.5.f)(cc)(2), Nr. 1-4, dargestellten vier betroffenen Bereichen sowie zusätzlich aus

5. einem Vorranggebiet für Trinkwassergewinnung (TKS V49-22, V49-23, V49-24),
6. einem Vorranggebiet für Trinkwassergewinnung, Vorranggebiet/Vorbehaltsgebiet für Wald (TKS V49-30),
7. einem Vorranggebiet für Trinkwassergewinnung, Bebauungsplan Nr. 35a „Steuerung Tierhaltung / Freihaltung des Außenbereichs“ der Gemeinde Essen (Oldb.) (TKS V49-23)
8. einem Vorranggebiet für Trinkwassergewinnung, Vorranggebiet für ruhige Erholung in Natur und Landschaft, Vorsorgegebiet für Rohstoffgewinnung (TKS V49-29, V49-34),
9. einem Vorranggebiet für ruhige Erholung in Natur und Landschaft, Vorranggebiet Kulturelles Sachgut, Vorranggebiet für Natur und Landschaft, Bebauungsplan Nr. 35b „Steuerung Tierhaltung / Freihaltung des Außenbereichs“ der Gemeinde Essen (Oldb.) (TKS V49-24, V49-27)

10. einem Vorranggebiet für Natur und Landschaft (TKS V49-27)
11. einem Vorranggebiet für Natur und Landschaft, Vorranggebiet für Trinkwassergewinnung, Vorranggebiet Wald, Vorranggebiet für ruhige Erholung in Natur und Landschaft, Vorsorgegebiet für Rohstoffgewinnung (TKS V49-27) (vgl. Unterlage „Gesamtalternativenvergleich (GAV)“, Kap. 2.1.2., S. 70 ff.).

Keiner dieser Konfliktschwerpunkte zeigte jedoch eine besonders hohe Relevanz flächenhafter Konfliktrisiken, etwa aufgrund zulassungskritischer Risiken oder erhöhter Konfliktintensität im Vergleich zum jeweiligen räumlichen Umfeld.

Insgesamt waren die flächigen Konflikte moderat ausgeprägt und eher in den östlichen TKS V49-24, V49-27 der Alternative 1 bzw. den TKS V49-23, V49-29, V49-34, V49-42 der vormals ernsthaft in Betracht kommenden Alternative 3 als in den westlichen TKS V49-22, V49-25, V49-31, V49-37, V49-43 des festgelegten Trassenkorridors bzw. den TKS V49-30, V49-41 der Alternative 2 vorhanden.

Die punktuellen Konfliktrisiken (Schritt C) im Abschnitt waren moderat ausgeprägt. Der Vorhabenträger kam zu dem Ergebnis, dass Konfliktbereiche mit sehr hohem Realisierungshemmnis im Abschnitt V49 Mitte nicht vorhanden waren. Die höchste Gesamtanzahl an Vorkommen lag bei den Bautechnischen Hindernissen vor. Davon entfiel jedoch der überwiegende Teil (75 %) auf Bautechnische Hindernisse mit nachrangigem Realisierungshemmnis, die für den Gesamtalternativenvergleich keine Relevanz haben. Bei den Konfliktbereichen mit geringem Realisierungshemmnis ergab sich ein umgekehrtes Bild: In dieser Stufe lagen keine Bautechnischen Hindernisse, dafür aber Planerische Hindernisse und Planerische Engstellen vor. Hier waren es die Planerischen Hindernisse, die mit 152 Vorkommen den überwiegenden Anteil (92 %) des Gesamtaufkommens dieser Realisierungshemmnisstufe einnahmen; der Rest entfiel auf Planerische Engstellen. Damit stellte die Realisierungshemmnisstufe „gering“ den höchsten Anteil des Gesamtvorkommens der Planerischen Hindernisse dar. Bei den Planerischen Engstellen überwog die für den GAV irrelevante Realisierungshemmnisstufe „nachrangig“, sodass die Planerischen Engstellen nur eine untergeordnete Relevanz für den GAV aufweisen.

Hinsichtlich der im Rahmen des Schritts B bewerteten anteiligen Einschränkung der Planungsfreiheit kam der Vorhabenträger ebenfalls zum Ergebnis, dass sich eine vergleichsweise moderate Ausprägung zeigt, wobei hier das TKS V49-29 der vormals ernsthaft in Betracht kommenden Alternative 3 mit 25,3 % Restraumanteil am schlechtesten abschnitt. Dagegen wies das TKS V49-43 des festgelegten Trassenkorridors und der Alternative 2 mit 7,0 % den geringsten Restraumanteil aller TKS im Abschnitt auf.

Im Hinblick auf die Ziel-(Teil-)Komponente „Raumverträglichkeit“ erweist sich für das Einzelvorhaben der festgelegte Trassenkorridor als vorteilhaft im Vergleich zu den Alternativen 1 und 2 sowie der vormals ernsthaft in Betracht kommenden Alternative 3. Die Betrachtung des Vorhabenträgers kam nachvollziehbar zum Ergebnis, dass obwohl die Konfliktrisiken in den TKS ähnlich ausgeprägt waren und alle TKS des festgelegten Trassenkorridors und der Alternativen 1 bis 3 „extrem geringe“ Gesamt-Konfliktrisiken der Ziel-(Teil-)Komponente „Raumverträglichkeit“ aufwiesen, der Verlauf aller Zielführenden Routen der Ziel-(Teil-)Komponente „Raumverträglichkeit“ über den festgelegten Trassenkorridor doch implizierte, dass

dieser insoweit Vorteile aufwies. Aufgrund des zwischenzeitlichen Inkrafttretens der Neuaufstellung des Regionalen Raumordnungsprogramms Osnabrück 2025 hat sich die Bewertung insb. hinsichtlich der Alternativen 3 (und 4) geändert. Da sich nunmehr ein Vorranggebiet Rohstoffabbau flächendeckend im TKS V49-29 befindet, ist eine Trassierung innerhalb dieses alternativen TKS voraussichtlich nicht raumordnungskonform möglich. Damit erweisen sich die vormals ernsthaft in Betracht kommenden Alternativen 3 (und 4) nunmehr als deutlich nachteilig zum festgelegten Trassenkorridor und kommen nicht mehr ernsthaft in Betracht.

In Hinblick auf die Ziel-(Teil-)Komponente „Umweltverträglichkeit“ zeigen sich für das Einzelvorhaben kaum Unterschiede zwischen den verschiedenen Alternativen und dem festgelegten Trassenkorridor. Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen und Resträume finden sich in ähnlichem Ausmaß in allen Segmenten bzw. TKSK. Obwohl die Konfliktrisiken in den TKS ähnlich ausgeprägt sind und das Gesamt-Konfliktrisiko der Ziel-(Teil-)Komponente „Umweltverträglichkeit“ in allen TKS des Abschnitts Mitte „extrem gering“ ist, erweist sich unter Einbeziehung der Zielführenden Routen für das Einzelvorhaben die Alternative 1 als vorzugswürdig zum festgelegten Trassenkorridor, der Alternative 2 und der vormals ernsthaft in Betracht kommenden Alternative 3.

Im Hinblick auf die Zielkomponente „Technische und Wirtschaftliche Effizienz“ erweist sich für das Einzelvorhaben der festgelegte Trassenkorridor – unter Einbeziehung der Verteilung der Gesamt-Konfliktrisiken und der Verteilung der Zielführenden Routen – als gleichwertig zur Alternative 1 und als vorteilhaft im Vergleich zu der Alternative 2 und der vormals ernsthaft in Betracht kommenden Alternative 3. Die Gesamt-Konfliktrisiken sind in allen TKS „extrem gering“, mit Ausnahme des TKS V49-44 mit einem „mittleren“ Gesamt-Konfliktrisiko, über das der festgelegte Trassenkorridor sowie die Alternative 2 und die vormals ernsthaft in Betracht kommende Alternative 3 verlaufen. Sechs der acht Zielführenden Routen der Zielkomponente „Technische und Wirtschaftliche Effizienz“ für das Einzelvorhaben verlaufen über den (verkürzten) festgelegten Trassenkorridor, bestehend aus den TKS V49-25, V49-31, V49-37, V49-43, V49-44. Der Eintritt in den Abschnitt V49 Mitte erfolgt hier über das TKS V49-19, über das jedoch keine vZR verläuft und das daher weder zum Vorschlagstrassenkorridor noch zu einer ernsthaft in Betracht kommenden Alternative des angrenzenden Abschnitts Nord 2 gehört. Eine Zielführende Route verläuft über die Alternative 1 und eine über die vormals ernsthaft in Betracht kommende Alternative 3. Damit zeigen sich der festgelegte Trassenkorridor und die Alternative 1 insgesamt zumindest als gleichwertig und dabei als vorteilhaft gegenüber der Alternative 2 und der vormals ernsthaft in Betracht kommenden Alternative 3.

Hinsichtlich des Einzelvorhabens haben sich damit insgesamt die Alternative 1 und der festgelegte Trassenkorridor als vorzugswürdig zu der Alternative 2 gezeigt. Die nicht mehr ernsthaft in Betracht kommenden Alternativen 3 und 4 scheiden bereits aus, da sie gegen zwingendes Recht verstoßen.

Bei Einbeziehung des Gesamtvorhabens erweist sich allerdings der festgelegte Trassenkorridor auch gegenüber den Alternativen 1 und 5 als insgesamt vorzugswürdig. Die Vorzugswürdigkeit gegenüber der Alternative 2 wird bestätigt.

Denn nicht berücksichtigt worden ist bislang die gesetzgeberische Leitidee (BT-Drs. 19/23491, S. 28) einer möglichst langen gemeinsamen Stammstrecke der Vorhaben Nr. 49 und Nr. 48 BBPIG. Eine solche bewirkt eine Reduzierung von Umweltauswirkungen und Flächeninanspruchnahmen sowie Synergieeffekte im Hinblick auf Bauzeit und Baukosten und kann somit das anteilige Gesamt-Konfliktrisiko reduzieren. Dementsprechend weichen die vZR des Gesamtvorhabens teilweise von denen des Einzelvorhabens ab. Mit Blick auf das Gesamtvorhaben erscheint es dementsprechend unter ergänzender Betrachtung der gemeinsamen Stammstrecke beispielsweise als sinnvoller, die im TKS V49-44 vorhandene Infrastruktur mit beiden Vorhaben gemeinsam zu queren. Denn diese Infrastruktur ist überwiegend unumgebar und wäre damit alternativ im jeweiligen Abschnitt Süd 1 mit jedem Vorhaben separat und damit zweimal zu queren (vgl. Unterlage „Gesamtalternativenvergleich (GAV)“, Kap. 4.3.2.4, S. 162). Die Alternative 1, die den Abschnitt Mitte bereits mit dem TKS V49-27 wieder verlässt, kann der Zielkomponente „Stammstrecke“ damit nicht gerecht werden. Der festgelegte Trassenkorridor sowie die Alternative 2 treten dagegen an der nördlichen Spitze des Abschnitts Mitte ein und verlassen ihn erst wieder an seiner südlichen Spitze. Diese Verläufe sind damit unter dem Aspekt einer möglichst „langen“ gemeinsamen Stammstrecke vorteilhaft. Als insgesamt vorzugswürdig erweist sich aber der festgelegte Trassenkorridor. Zwar weist die mit dem festgelegten Trassenkorridor weitgehend deckungsgleiche Alternative 2 die „längste“ gemeinsame Stammstrecke auf – dementsprechend verlaufen alle vZR mit der „längsten“ Stammstrecke über diese. Jedoch ist dieser Verlauf 6,6 km bzw. 7 % länger als die östliche Untervariante (TKS V49-31 und V49-37) des festgelegten Trassenkorridors. Da diese Mehrlänge nicht durch entsprechende Vorteile hinsichtlich der Konfliktharmut ausgeglichen werden, weicht der festgelegte Trassenkorridor in diesem Bereich von der Mehrheit der vZR des Gesamtvorhabens ab.

Auch bei Einbeziehung des TKS V49-18b (Alternative 5) ändert sich an der Vorzugswürdigkeit des festgelegten Trassenkorridors nichts. Hinsichtlich des TKS V49-18b, das Teil des festgelegten Trassenkorridors, nicht aber der ansonsten deckungsgleichen Alternative 5 ist, nimmt der Einfluss übergeordneter Zusammenhänge zu, weshalb es sinnvoll erscheint, an dieser Stelle den Blick auf die Anschluss-TKS des Abschnitts V49 Nord 2 (TKS V49-17/V49-18a und TKS V49-16/V49-20) zu richten. Alle fünf TKS weisen in den Ziel-(Teil-)Komponenten „Raumverträglichkeit“ und „Umweltverträglichkeit“ sowie der Zielkomponente „Technische und wirtschaftliche Effizienz“ in allen Gewichtungsszenarien des Einzelvorhabens ein „extrem geringes“ Gesamt-Konfliktrisiko auf. Bei der Zusammenführung der Konfliktrisiken weisen die TKS V49-17 und V49-18a, die an das TKS V49-18b anschließen, jeweils ein „sehr geringes“ Gesamt-Konfliktrisiko im BS, AGS 2 und AGS 3 des Einzelvorhabens auf. Im AGS 1 weist das TKS V49-17 ebenfalls ein „sehr geringes“ Gesamt-Konfliktrisiko auf, das TKS V49-18a dagegen ein „extrem geringes“. Das TKS V49-20 weist im AGS 2 (Einzelvorhaben) ein „sehr geringes“ und in den übrigen Gewichtungsszenarien (BS, AGS 1 und AGS 3 des Einzelvorhabens) ein „extrem geringes“ Gesamt-Konfliktrisiko auf. Das zum TKS V49-20 führende TKS V49-16 weist im BS, AGS 2 und AGS 3 ein „sehr geringes“, im AGS 1 ein „extrem geringes“ Gesamt-Konfliktrisiko auf (vgl. Anlage 13-2i „Vergleichende Gegenüberstellung der Gesamt-Konfliktrisiken des Basisszenarios und der Alternativen Gewichtungsszenarien“ zur Unterlage „Gesamtalternativenvergleich (GAV)“ sowie Unterlage „Gesamtalternativenvergleich (GAV)“, Kap. 3.2.1, Abb. 3-18, S. 122, jeweils zum Abschnitt Nord 2). Im

Ergebnis der Konfliktrisikoaanalyse weist der im südlichen Teilabschnitt (südlich des Küstenkanals) westliche Verlauf über die TKS V49-16, V49-20 zwar im Einzelvorhaben ein geringfügig niedrigeres Gesamt-Konfliktrisiko auf als der östliche Verlauf über die TKS V49-17 V49-18a, was auf ein geringeres Aufkommen an gelben Konfliktbereichen (Bautechnische und Planerische Hindernisse) zurückzuführen ist. Da jedoch die Teilvariante des TKS V49-18a eine Verlängerung der Stammstrecke mit dem Partnervorhaben Nr. 48 BBPIG ermöglicht, kann somit das anteilige Gesamt-Konfliktrisiko der beiden Partnerroutes (V48 und V49 BBPIG) für das TKS V49-18b aus der Perspektive des Gesamtvorhabens reduziert werden. Im südlichen Teil (südlich des Küstenkanals) des Abschnitts Nord 2 wird der Verlauf der vZR durch das „extrem hohe“ Gesamt-Konfliktrisiko des TKS V49-19 bestimmt, welches einen durchgängigen, geradlinigen Verlauf auf dem äußerst westlichen Strang über die TKS V49-16 und V49-19 ausschließt. Zur Umgehung dieses TKS verschwenken fast alle vZR (7 von 8 sowohl des Einzel- als auch des Gesamtvorhabens) bereits frühzeitig über die Querverbindung V49-17 auf den östlichen Strang mit den TKS V49-17, V49-18a, auf dem sie schließlich auch an den Folgeabschnitt V49 Mitte (TKS V49-18b) anbinden. In der differenzierten Betrachtung der vZR zeigt sich noch einmal, dass im nördlichen Teilabschnitt zunächst alle „kürzesten“ vZR des Einzel- und des Gesamtvorhabens gleichermaßen über den westlichen Strang mit der westlichen Teilvariante, TKS V49-06b, führen und sodann südlich des Küstenkanals über die Querverbindung V49-17 auf den östlichen Strang (TKS V49-17 und -18a) verschwenken (vgl. Unterlage „Gesamtalternativenvergleich (GAV)“ zum Abschnitt Nord 2, Kap. 4.3.2.1, Abb. 4-7, S. 157). Die überwiegende Mehrheit der konfliktärmsten vZR des Einzel- und des Gesamtvorhabens verläuft ebenfalls über den westlichen Strang (dort über die östliche Teilvariante, TKS V49-06c), bevor der überwiegende Teil über die Querverbindung V49-17 auf den östlichen Strang verschwenkt und damit denselben Verlauf aufweist wie die kürzesten Routen. Allein die konfliktärmste vZR des AGS 1 verläuft als einzige Route weiter auf dem westlichen Strang (über das TKS V49-16) und verschwenkt erst über die südlichste, „extrem konfliktarme“ Querverbindung des TKS V49-20 auf den östlichen Strang im östlichen Koppelpunkt zwischen den Abschnitten Nord 2 und Mitte und umgeht damit das TKS V49-18b. Die Routen mit der „längsten“ Stammstrecke verlaufen ausnahmslos über die TKS V49-17 und V49-18a. Da angesichts dessen der Verlauf über das zum Abschnitt Mitte angrenzende TKS V49-18a eine Verlängerung der Stammstrecke mit dem Partnervorhaben V49 um 3,4 km ermöglicht, die eine Reduzierung von Umweltauswirkungen und Flächeninanspruchnahme sowie Synergieeffekte im Hinblick auf Bauzeit und Baukosten bewirkt, kann somit das anteilige Gesamt-Konfliktrisiko der beiden Partnerroutes (V48 und V49 BBPIG) im TKS V49-18b reduziert werden. Angesichts des Gewichts, das dem Stammstreckenkriterium vom Gesetzgeber beigemessen wird, und seiner positiven mittelbaren Wirkungen in Bezug auf die weiteren gesetzlichen Optimierungsgebote des § 5 Abs. 5 S. 1 Nr. 1 und Nr. 3 NABEG erweist sich der festgelegte Trassenkorridor mit seinem Verlauf über das TKS V49-18b auch gegenüber der Alternative 5 als vorzugswürdig.

Der festgelegte Trassenkorridor weist zwar insgesamt eine geringere Geradlinigkeit als die Alternative 1 auf, stellt aber einen ausgewogenen Kompromiss zwischen den Zielkomponenten „Konfliktarmut“, „Geradlinigkeit“ und „Stammstrecke“ dar und ist damit insgesamt vorzugswürdig gegenüber den noch ernsthaft in Betracht kommenden Alternativen 1, 2 und 5. Er wird sowohl dem Einzel- als auch dem Gesamtvorhaben gerecht. So entspricht der fest-

gelegte Trassenkorridor nicht nur dem im Gesetzgebungsverfahren zum Ausdruck gekommenen Willen des Gesetzgebers, die Vorhaben Nr. 49 und 48 BBPIG möglichst ausgedehnt in einer Stammstrecke zu bündeln (BT-Drs. 19/23491, S. 28), sondern aufgrund des mit der Bündelung verbundenen Effizienz- und Zeitgewinns und der mit ihm verbundenen geringeren Planungsrisiken auch den weiteren gesetzlich verankerten Optimierungsgeboten, nämlich dem Gebot einer möglichst frühzeitigen Inbetriebnahme (§ 5 Abs. 5 S. 1 Nr. 1 NABEG) und dem Gebot einer möglichst wirtschaftlichen Errichtung und eines möglichst wirtschaftlichen Betriebs (§ 5 Abs. 5 S. 1 Nr. 3 NABEG).

(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 in den angrenzenden Abschnitten unmöglich gemacht wird (zur Notwendigkeit abschnittsübergreifender Vergleiche s. Ziff. C.V.5.b)(aa)). Eine Festlegung des Trassenkorridors für den Abschnitt Mitte des Vorhabens Nr. 49 BBPIG ist demnach nur möglich, wenn auch die in den angrenzenden Abschnitten Süd 1 und Nord 2 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).

Aufgrund der besonderen Geometrie des Vorhabens handelt es sich sowohl bei der Grenze zwischen den Abschnitten Süd 1 und Mitte als auch bei der Grenze zwischen den Abschnitten Mitte und Nord 2 nicht um einen gemeinsamen Koppelpunkt.

An der Grenze zum Abschnitt Süd 1 trifft das TKS V49-44 des Abschnitts Mitte im südwestlichen Koppelpunkt auf das TKS V49-45 des Abschnitts Süd 1. Das TKS V49-27 trifft in einem nordöstlicheren Koppelpunkt auf das TKS V49-40. Der Trassenkorridor mit der TKS V49-45, -46, -51 wurde für den Abschnitt Süd 1 bereits als Ergebnis einer (abschnittsübergreifenden) Abwägung mit den ernsthaft in Betracht kommenden Alternativen festgelegt. Insofern wird auf die Ausführungen zum Alternativenvergleich der bereits ergangenen Bundesfachplanungsentscheidung nach § 12 NABEG für den Abschnitt Süd 1 vom 30.04.2025 verwiesen (s. dort Ziff. C.V.5.). Für den vorliegenden Abschnitt Mitte folgt daraus, dass allein der gemeinsame südwestlichere Koppelpunkt zwischen den TKS V49-44 und TKS V49-45 als Übergangspunkt zwischen den Abschnitten in Frage kommt. Der Koppelpunkt zwischen den TKS V49-27 und V49-40, den die Alternative 1 des vorliegenden Vorhabens Nr. 49 BBPIG, Abschnitt Mitte ansteuert, scheidet mithin als Übergangspunkt in den Abschnitt Süd 1 aus. Dies steht in Einklang mit der Tatsache, dass die Alternative 1 sich bereits nach dem oben Gesagten – insbesondere wegen der stark reduzierten Stammstreckenführung – nicht als vorzugswürdig erwiesen hat. Der festgelegte Trassenkorridor führt demgegenüber über den gemeinsamen Koppelpunkt zum TKS V49-45 und ermöglicht so einen Anschluss an den im Abschnitt Süd 1 als vorzugswürdig identifizierten und festgelegten Trassenkorridor.

Entsprechendes gilt für den Anschluss an den Abschnitt Nord 2. Das TKS V49-18b trifft an der Grenze zum Abschnitt Nord 2 mit seinem nördlichen Koppelpunkt auf das TKS V49-18a

und an seinem südlichen Ende in einem gemeinsamen Koppelpunkt auf das TKS V49-21 und das TKS V49-20. Über das TKS V49-19 des Abschnitts Nord 2 wird das TKS V49-25 angesteuert. Da über das TKS V49-19 jedoch keine vZR verläuft und dieses daher weder Teil des Vorschlagstrassenkorridors noch einer ernsthaft in Betracht kommenden Alternative im Abschnitt Nord 2 ist, scheidet auch dieser Koppelpunkt als Übergangspunkt in den Abschnitt Nord 2 aus. Der Trassenkorridor mit der TKS V49-02b, V49-06a, V49-06c, V49-11a, V49-11b, V49-17 und V49-18a wurde für den Abschnitt Nord 2 bereits als Ergebnis einer (abschnittsübergreifenden) Abwägung mit den ernsthaft in Betracht kommenden Alternativen festgelegt. Insofern wird auf die Ausführungen zum Alternativenvergleich der bereits ergangenen Bundesfachplanungsentscheidung nach § 12 NABEG für den Abschnitt Nord 2 vom 24.10.2025 verwiesen (s. dort Ziff. C.V.5.). Für den vorliegenden Abschnitt Mitte folgt daraus wiederum, dass allein der gemeinsame nördlichere Koppelpunkt der TKS V49-18a und V49-18b als Übergangspunkt zwischen den Abschnitten in Frage kommt. Die beiden anderen Koppelpunkte scheiden dafür mithin aus. Dies steht in Einklang mit der Tatsache, dass sich die noch ernsthaft in Betracht kommenden Alternativen 1, 2, und 5 nach dem oben Gesagten – hinsichtlich der Alternativen 1 und 5 insbesondere auch wegen der reduzierten Stammstreckenführung – nicht als vorzugswürdig erwiesen haben. Der festgelegte Trassenkorridor ermöglicht einen Anschluss an den im Abschnitt Nord 2 als vorzugswürdig identifizierten und festgelegten Trassenkorridor.

Mit dem festgelegten Trassenkorridor wird mithin kein vorzugswürdiger Verlauf in den Abschnitten Süd 1 und Nord 2 unmöglich gemacht.

(gg) Nachträgliche Alternative V49-25/31a

Im Rahmen der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung wurde bei der Bundesnetzagentur eine potenzielle Trassenführung eingebracht, die sich außerhalb des vom Vorhabenträger entwickelten und mit dieser Entscheidung festgelegten Trassenkorridor befindet. Es handelt sich in der Folge um eine kleinräumige Alternative im Bereich der TKS V49-25 und V49-31. Da dieser neu betroffene Bereich nicht im Rahmen der Unterlagenerstellung nach § 8 NABEG, und damit auch nicht im Rahmen der Unterlage „Gesamtalternativenvergleich (GAV)“, untersucht worden ist, hat der Vorhabenträger die Auswirkungen des alternativen Verlaufs nachträglich gutachterlich untersucht (vgl. Unterlage „Prüfung Alternativvorschlag im Bereich der TKS V48-38/44 und V49-25/31 auf Kriterienbasis von § 8 NABEG“, Kap. 3, S. 14 ff.) und dem festgelegten Trassenkorridor in einer der Methodik des GAV folgenden Art und Weise gegenübergestellt (vgl. Unterlage „Prüfung Alternativvorschlag im Bereich der TKS V48-38/44 und V49-25/31 auf Kriterienbasis von § 8 NABEG“, Kap. 4, S. 47 ff.).

Diese Vorgehensweise des Vorhabenträgers ist, gerade auch im Hinblick auf den Gesamtalternativenvergleich, nicht zu beanstanden. Die Aussagen in der Unterlage „Prüfung Alternativvorschlag im Bereich der TKS V48-38/44 und V49-25/31 auf Kriterienbasis von § 8 NABEG“ beziehen sich in der Betrachtung des Bestandes und des Konfliktrisikos schwerpunktmäßig auf den südlichen Bereich des TKS V49-25 sowie auf den nördlichen Bereich des TKS V49-31. Denn das alternative TKS V49-25/31a weicht nur in diesen Teilbereichen von den TKS V49-25 und V49-31, die Bestandteil des festgelegten Trassenkorridors sind,

ab. In den nördlich und südlich an den Abweichungsbereich angrenzenden Korridorabschnitten der genannten TKS ergeben sich bei Betrachtung des alternativen TKS V49-25/31a keine Veränderungen an den Ergebnissen aus den Unterlagen gem. § 8 NABEG vom 11.10.2024. Für den kleinräumigen Vergleich des festgelegten Trassenkorridors mit dem alternativen TKS V49-25/31a im Abweichungsbereich hat der Vorhabenträger für die Unterlage „Prüfung Alternativvorschlag im Bereich der TKS V48-38/44 und V49-25/31 auf Kriterienbasis von § 8 NABEG“ neue Koppelpunkte gebildet, woraus sich die TKS V49-25s sowie V49-31n ergeben haben, die in der Folge als „zusammengezogenes“ TKS V49-25/31 bezeichnet werden. Die in der Unterlage enthaltene Betrachtung zum alternativen TKS V49-25/31a enthält außerdem Aussagen zu den Auswirkungen des TKS auf die Zielkomponenten des dem Gesamialternativenvergleich zugrunde liegenden Zielsystems und ermöglicht so eine defizitfreie Einbeziehung in den Gesamialternativenvergleich. Der Vergleich ist zudem in sich geschlossen und so kleinräumig, dass abweichende Ergebnisse im Bezug zum VTK ausgeschlossen werden können (Unterlage „Prüfung Alternativvorschlag im Bereich der TKS V48-38/44 und V49-25/31 auf Kriterienbasis von § 8 NABEG“, Kap. 4, S. 47). Die Betrachtung zum alternativen TKS V49-25/31a wird auch der Anstoßfunktion gerecht, die den Unterlagen nach § 8 NABEG im Zuge der Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung zukommt, da diesbezüglich eine erneute Öffentlichkeitsbeteiligung gem. § 9 Abs. 6 NABEG und §§ 42, 22 UVPG stattgefunden hat (s. hierzu Ziff. C.IV.3.g)). Der zusammenfassenden Betrachtung in der Unterlage „Prüfung Alternativvorschlag im Bereich der TKS V48-38/44 und V49-25/31 auf Kriterienbasis von § 8 NABEG“ konnten von den Beteiligten alle maßgeblichen Informationen entnommen werden. In der Sache lässt die vom Vorhabenträger nachträglich vorgenommene Alternativenprüfung die Grundlagen und das Ergebnis des Gesamialternativenvergleichs unberührt.

Der Vorhabenträger hat in der Unterlage „Prüfung Alternativvorschlag im Bereich der TKS V48-38/44 und V49-25/31 auf Kriterienbasis von § 8 NABEG“, Kap. 3 bis 5, S. 14 ff., eine Gegenüberstellung des TKS V49-25/31 in seinem bisherigen Verlauf und dem alternativen Verlauf (TKS V49-25/31a) unter Berücksichtigung der maßgeblichen Ziel- und Ziel-(Teil-)Komponenten vorgenommen. Für die Bundesnetzagentur nachvollziehbar gelangt er dabei zu dem Ergebnis, dass das TKS V49-25/31 in seinem ursprünglichen Verlauf hinsichtlich der Ziel-(Teil-)Komponenten „Raumverträglichkeit“ und „Umweltverträglichkeit“ sowie der Zielkomponente „Technische und wirtschaftliche Effizienz“ in Bezug auf die flächigen Konfliktrisiken gleichwertig ist zum alternativen TKS V49-25/31a. Bei Hinzuziehung der vorgeschlagenen konkreten Potentiellen Trassenführung ergibt sich ein „sehr deutlicher“ Vorteil für den festgelegten Trassenkorridor.

Die Resträume unterscheiden sich zwischen den V49-25/31 und V49-25/31a nur geringfügig, die Alternative weist lediglich einen um 0,4 % geringeren Restraumanteil auf als das TKS V49-25/31. Im TKS V49-25/31 befinden sich große Restraumbereiche aufgrund des Hahnenmoores als Naturschutz- und FFH-Gebiet. Das TKS V49-25/31a rückt durch die westliche Verschwenkung weiter von dem Hahnenmoor ab, weswegen die Alternative im östlichen Korridorbereich weniger Restraumflächen aufweist. Im Westen kommen allerdings im alternativen TKS V49-25/31a neue Restraumflächen aufgrund eines Waldes im nördlichen Drittel und eines südlicher gelegenen Wohngebäudes hinzu.

Hinsichtlich der Ziel-(Teil-)Komponente „Raumverträglichkeit“ berührt das alternative TKS V49-25/31a überwiegend dieselben Belange der Raumordnung (dieselben Vorrang- und Vorbehaltsgebiete) wie das TKS V49-25/31 (u.a. Vorbehaltsgebiete Wald, Rohstoffgewinnung und Landwirtschaft). Die KRK-Einstufung lässt sich insoweit uneingeschränkt übertragen. Insgesamt zeigen sich geringfügige Unterschiede hinsichtlich der KRK 4, 5 und 7. Für das TKS V49-25/31a tritt ein Vorranggebiet Wald neu hinzu. Es ist dem Vorhabenträger darin zu folgen, dass das TKS V49-25/31 bezüglich der Ziel-(Teil-)Komponente „Raumverträglichkeit“ aufgrund von Vorranggebieten, die in einem größeren Umfang im V49-25/31a liegen, sowie der offenen Querung eines söpB zunächst leicht vorteilhafter erscheint. Die Abweichung der KRK-Einstufung liegt darin begründet, dass bspw. Teilbereiche des Vorranggebiets Biotopverbund und des Vorbehaltsgebiets für Natur und Landschaft im Bereich des Hahnenmoores in einem geringeren Umfang im TKS V49-25/31a liegen. Oberhalb des Hahnenmoores entfallen im Alternativkorridor einige Flächen mit der KRK 5 sowie den nachrangigen KRK 7 und 8, jedoch liegen im TKS V49-25/31a größere Bereiche des Vorbehaltsgebietes Rohstoffgewinnung, welches der KRK 4 zuzuordnen ist. Dieses Vorbehaltsgebiet umfasst nahezu den gesamten Verschwenkungsbereich und stellt das höchste Konfliktrisiko in den beiden TKS dar. Hinsichtlich der söpB befinden sich im Betrachtungsbereich zwei Flächen aus dem Auszug der Rohstoffsicherungskarte NDS (KRK 5). Eine der beiden befindet sich im nördlichen Bereich der TKS V49-25/31a und V49-25/31, ist aber durch das TKS V49-25/31 in Gänze betroffen. Das zweite Gebiet befindet sich weiter südlich und ist ebenfalls durch die Alternative in größerem Umfang betroffen und wird von dem vorgeschlagenen potentiellen Trassenverlauf gequert. Die vom Vorhabenträger nachvollziehbar festgelegte Relevanzschwelle von 3% (vgl. Unterlage „Prüfung Alternativvorschlag im Bereich der TKS V48-38/44 und V49-25/31 auf Kriterienbasis von § 8 NABEG“, Kap. 4.1.1, S. 49) wird durch diese Unterschiede allerdings nicht erreicht, sodass hinsichtlich der Ziel-(Teil-)Komponente „Raumverträglichkeit“ insgesamt eine Gleichwertigkeit besteht.

Hinsichtlich der Ziel-(Teil-)Komponente „Umweltverträglichkeit“ hat der Vorhabenträger nachvollziehbar dargelegt, dass sich das TKS V49-25/31 bei Heranziehung der potenziellen Trassenführung als insgesamt vorzugswürdig zum alternativen TKS V49-25/31a erweist.

Die SUP-Kriterien zu den Schutzgütern Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit, Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt, Fläche, Boden, Wasser, Luft und Klima, Landschaft sowie kulturelles Erbe und sonstige betreffen das TKS V49-25/31a in vergleichbarem Umfang wie das V49-25/31. Es bestehen lediglich geringe Unterschiede. Im TKS V49-25/31a kommen weniger Flächen mit einer KRK 3 vor, da von Schutzgebieten (bspw. Das FFH-Gebiet „Hahnenmoor, Hahlener Moor, Suddenmoor“, DE-3311-301) abgerückt wird und z.B. Schutzgebietsflächen und organische Böden anteilmäßig entfallen. Im für das TKS V49-25/31a hinzukommenden Bereich treten Bereiche auf, die vornehmlich mit einer KRK 5 (Biotopverbundsflächen, erosionsgefährdete Böden, Gebiete mit geringem / sehr geringem Geschützteitsgrad des Grundwassers, Grundwasserkörpers gem. WRRL mit schlechtem chemischem Zustand sowie Gebiete mit geringem Grundwasserflurabstand), aber auch mit der KRK 4 bewertet wurden (ein gesetzlich geschützter Wald, eine Kompensationsfläche, Biotoptypen der Wertstufe 3, Böden mit sehr hoher Verdichtungsempfindlichkeit sowie Wohn- und Mischbauflächen). Insgesamt entfallen durch die westliche Verschiebung für das TKS

V49-25/31a größere Anteile, die mit einer KRK 3 bewertet wurden (bspw. organische Böden). Daher stellt sich die Alternative hinsichtlich der Verteilung der Konfliktrisiken für die SUP-Schutzgüter als vorteilhaft dar. Diese Unterschiede liegen allerdings unterhalb der Relevanzschwelle von 3 %. Durch das TKS V49-25/31a entstehen im Vergleich zum TKS V49-25/31 keine zusätzlichen bzw. andersartigen erheblichen Umweltauswirkungen.

Mit dem FFH-Gebiet „Hahnenmoor, Hahlener Moor, Suddenmoor“ (DE-3311-301) (KRK 4) liegt ein Natura 2000-Gebiet in den betrachteten TKS. Das nächstgelegene FFH-Gebiet befindet sich ca. 5 km westlich des TKS V49-25/31a und wird durch das Vorhaben aufgrund der Entfernung nicht beeinträchtigt. Durch die Verschiebung in westlicher Richtung verringert sich allgemein die Fläche des FFH-Gebietes innerhalb des TKS V49-25/31a im Vergleich zum TKS V49-25/31. Es verringert sich ebenfalls jeweils der Flächenanteil der Lebensraumtypen (LRT) 7120 und 91D0*, welche durch den Wirkfaktor (WF) 3-3 (Veränderung hydrologischen /hydrodynamischen Verhältnisse) beeinträchtigt werden könnte. Das Ergebnis der FFH-Vorprüfung, dass für alle Wirkfaktoren mit Ausnahme von WF 3-3 erhebliche Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden können, lässt sich auf die Lage der potenziellen Trassenführung im TKS V49-25/31a übertragen. Auch für die Alternative können jedoch die Auswirkungen des WF 3-3 durch die Maßnahmen 1.7 V (Maßnahmen zur Wasserhaltung) und 10.1 V (Umweltbaubegleitung (vgl. Unterlage „Natura 2000“, Anl. 4-1a) verringert werden. Insgesamt kann für beide TKS aufgrund der Maßnahme, der zeitlichen Beschränkung der Beeinträchtigungen auf die Bauphase sowie der offenen Bauweise in geringer Tiefe Beeinträchtigungen der LRT in der FFH-Verträglichkeitsprüfung ausgeschlossen werden. Die genannten Unterschiede erreichen jedoch ebenfalls nicht die Relevanzschwelle.

Auch für die ASE gibt es geringfügige Unterschiede zwischen den TKS V49-25/31 und V49-25/31a. Diese liegen u.a. in der KRK 3, da die Alternative aufgrund der Verschwenkung in den Westen weiter von dem FFH-Gebiet „Hahnenmoor, Hahlener Moor, Suddenmoor“ (DE-3311-301) und seinen wertvollen Strukturen abrückt. Die potenzielle Trassenführung im TKS V49-25/31a quert jedoch einen Mischwald (Nadel dominant), welcher als Restraum zu klassifizieren ist. Angrenzend wird eine Kahlschlagfläche (KRK 3) gequert, welche bspw. ein sehr hohes Konfliktpotenzial für den Wiesenpieper und ein hohes Konfliktpotenzial für die Waldschnepfe aufweist. Die Querung dieser Bereiche ist in geschlossener Bauweise vorgesehen, sodass diese Lebensräume erhalten werden können. Hieraus ergibt sich ein mittleres PH im TKS V49-25/31a („deutlicher“ Vorteil des TKS V48-38/44), woraus sich für die Ziel-(Teil-)Komponente „Umweltverträglichkeit“ insgesamt eine Vorzugswürdigkeit für das TKS V49-25/31 ergibt.

Für die Zielkomponente „Technische und wirtschaftliche Effizienz“ zeigen sich hinsichtlich der Verteilung der Konfliktrisiken ebenfalls lediglich geringfügige Unterschiede zwischen den beiden TKS, die nicht die Relevanzschwelle von 3 % erreichen. Für das TKS V49-25/31a entfallen durch das Abrücken vom Hahnenmoor u.a. Flächenanteile von tiefgründigen Torfböden (KRK 3) und flachgründigem Torf mit anmoorigen Böden (KRK 5). Ein „sehr deutlicher“ Vorteil zeigt sich aber für das TKS V49-25/31 hinsichtlich der Verteilung der BH bei Heranziehung der potenziellen Trassenführung. Im TKS V49-25/31a entfällt im Vergleich zum TKS V49-25/31 zwar ein als nachrangig bewertetes BH. Die Alternative weist aber drei zusätzliche BH auf: Es werden die K 259 „An der Högede“ (jeweils mittleres Realisierungshemmnis) sowie ein Graben (nachrangiges Realisierungshemmnis) gequert. Das TKS V49-

25/31 weist somit mit nur einem BH mit mittlerem Realisierungshemmnis zwei BH dieser Kategorie weniger auf als das TKS V49-25/31a. Hierdurch ergibt sich insgesamt eine Vorzugswürdigkeit des TKS V49-25/31 hinsichtlich der Zielkomponente „Technische und wirtschaftliche Effizienz“.

Insgesamt zeigen sich die TKS V49-25/31 und V49-25/31a hinsichtlich der Verteilung der Konfliktrisiken und des Restraums über alle Ziel-(Teil-)Komponenten bzw. Zielkomponenten hinweg als gleichwertig. Bei Heranziehung der potenziellen Trassenführungen erweist sich die Alternative jedoch als nachteilig zum TKS V49-25/31.

Auch im Hinblick auf die nachträglich untersuchte Alternative haben die Ergebnisse des Gesamtalternativenvergleichs nach alledem Bestand.

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 BBPlG).

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 BBPlG 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 BBPlG, Abschnitt Mitte wurde kein wirksames Freileitungsprüfverlangen einer Gebietskörperschaft nach § 3 Abs. 3 BBPlG 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 BBPlG 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 einzelne Einwender oder Träger öffentlicher Belange sich 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)).

Soweit sich einzelne Einwender oder Träger öffentlicher Belange auf konkrete Trassenverläufe – sei es die vom Vorhabenträger benannte potenzielle Trassenachse oder im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung eingebrachte Alternativen – innerhalb des festgesetzten Trassenkorridors oder auch in den weiteren vom Vorhabenträger untersuchten TKS beziehen, ist es im Rahmen der Bundesfachplanung nicht die Aufgabe der Bundesnetzagentur, hierüber zu entscheiden. Es wird klargestellt, dass die Feintrassierung sowie die konkrete Festlegung der Bauweise im Rahmen der Planfeststellung erfolgen.

In der Auseinandersetzung mit dem Vorhaben im Rahmen der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung wurde zunächst schon grundsätzliche Kritik an dem Alternativenvergleich geäußert. Der Landkreis Cloppenburg kritisierte, dass im Gesamtalternativenvergleich nicht nachvollziehbar aufgezeigt werde, wie damit umgegangen wird, dass die alternativen Trassenkorridore nicht an einem gemeinsamen Punkt beginnen bzw. enden. Somit sei ein wirklicher Vergleich von Alternativen bei der vorliegenden Konstellation nicht möglich und die Ausweisung eines Vorzugskorridors nicht belastbar. Die Festlegung des Trassenkorridors im Abschnitt Mitte erfolgte nach den Vorgaben des übergeordneten Planungsziels bzw. den daraus abgeleiteten Zielkomponenten, darunter die „Bündelung“ und die „Stammstrecke“. Der Vorhabenträger hat hierzu nachvollziehbar erwidert, dass um das Planungsziel bestmöglich zu verwirklichen, es das Ziel gewesen sei, unter Berücksichtigung des Vorhabens Nr. 49 BBPIG eine durchgängige Route zwischen den beiden Netzverknüpfungspunkten des Vorhabens Nr. 48 BBPIG zu finden. Aufgrund der Komplexität des mit dem Untersuchungsrahmen nach § 7 NABEG bestätigten Trassenkorridornetzes sei es nicht möglich gewesen, einen gestuften (d. h. aus Paarvergleichen zusammengesetzten) Korridorvergleich umzusetzen, denn darin hätten die zu vergleichenden Korridorvarianten gemeinsam angesteuerte Koppelpunkte aufweisen müssen. Deren Vorhandensein sei in den Abschnitten V48 Mitte / V49 Mitte zu verneinen, da die Korridoralternativen an unterschiedlichen Punkten in den Abschnitt V48 Nord 3 bzw. V49 Nord 2 übergingen und zudem zwei Vorhaben in der Bündelung aufgrund der anzustrebenden Stammstrecke betrachtet worden seien. Wie auch in den Anträgen nach § 6 NABEG sei stattdessen ein ungestufter Vergleich durchgeführt worden, welcher durchgehende Routen zwischen den beiden Netzverknüpfungspunkten aufweise. Diese seien hinsichtlich ihrer Vereinbarkeit mit dem Zielsystem verglichen worden. Die Bundesnetzagentur folgt insoweit diesen Ausführungen. Soweit das Bündnis Hamelner Erklärung darauf hinweist, einen stufenweisen Bottom-Up-Vergleich von zunehmend komplexer werdenden Planungsalternativen für die Raumordnung durchzuführen, wird erwidert, dass ein stufenweiser Bottom-Up-Vergleich nur für die Raumordnung aufgrund der Komplexität des Trassenkorridornetzes nicht umsetzbar ist. Eine Einbeziehung der Raumverträglichkeit in die Trassenkorridorfindung erfolgte daher ausschließlich über den Gesamtalternativenvergleich. Für eine Vergleichbarkeit der Raumverträglichkeit, Umweltverträglichkeit und Technischen Effizienz wurde ein übergreifendes Bewertungssystem entwickelt. Der festgelegte Trassenkorridor entspricht aus Sicht der Bundesnetzagentur allen Anforderungen des übergeordneten Planungsziels und ist nach den plausiblen Ausführungen des Vorhabenträgers in den Unterlagen und im Rahmen der Behörden und- Öffentlichkeitsbeteiligung belastbar. Der Gesamtalternativenvergleich mit den Analysen der Konfliktrisiken über die Ermittlung, Analyse und Bewertung der Routen (in den Teilen 1 und 2) bis zur abschließenden Herleitung und Begründung des Vorschlagstrassenkorridors (im Teil 3) ist aus Sicht der Bundesnetzagentur nachvollziehbar.

Soweit das Bündnis Hamelner Erklärung die Anlage 13-1a der Unterlage „Gesamtalternativenvergleich (GAV)“ als inhaltlich nicht nachvollziehbar und die für die Karten gewählten Maßstäbe kritisiert, wird erwidert, dass der Gesamtalternativenvergleich die Ergebnisse der einzelnen Fachgutachten – die nach einheitlicher Vorgehensweise bewerteten flächigen und punktuellen Konfliktrisiken – zusammenführt, diese überlagert und auf diese Weise das in den einzelnen Trassenkorridorsegmenten sowie auch in den zwischen den Netzverknüp-

fungspunkten durchgängigen Zielführenden Routen vorliegende Gesamt-Konfliktrisiko darstellt. Das Gesamt-Konfliktrisiko wird zunächst TKS-spezifisch analysiert und beschrieben. In einem späteren Schritt des GAV wird es auch für die zwischen den Netzverknüpfungspunkten durchgängigen Routen ermittelt und stellt somit die Grundlage für den eigentlichen Alternativenvergleich und die Ermittlung und Begründung des Vorschlagstrassenkorridors dar. Die kartografische Darstellung in der Anlage 13-1b „Karte der Konfliktrisiken innerhalb der Trassenkorridorsegmente“, welche Lage und Verteilung der flächigen und punktuellen Konfliktrisiken im in der Bundesfachplanung etablierten Maßstab 1 : 50 000 anzeigt, ergänzt dabei die detaillierte TKS-bezogene Dokumentation der Konfliktrisiken an der Anlage 13-1a „Tabellarische Übersicht zur Analyse der Konfliktrisiken innerhalb der Trassenkorridorsegmente“. Darin wird das in der Anlage 13-1b dargestellte Gesamt-Konfliktrisiko TKS-übergreifend – nach derselben Vorgehensweise und in derselben Tiefenschärfe – kleinschrittig und für alle Fachgutachten qualitativ, d. h. in vergleichbarer Form, hergeleitet und dargestellt. Auf diese Weise wird für jedes TKS ersichtlich, in welchem Maße die in den Fachgutachten betrachteten flächigen Belange zum Gesamt-Konfliktrisiko beitragen.

Auch für die punktuellen Konfliktrisiken wird in der Anlage 13-1a aufgeschlüsselt, in welchen Fachgutachten Planerische bzw. Bautechnische Hindernisse vorliegen, welcher Realisierungshemmnisstufe diese zugeordnet sind und auch durch welche Belange bzw. Kriterien diese jeweils ausgelöst werden. Der Vorteil dieser Vorgehensweise liegt darin begründet, dass alle Kriterien/Belange aus allen Fachgutachten mit dem ihnen durch die Fachgutachten selbst zugewiesenen Gewicht in den Vergleich einfließen. Auf diese Weise wird eine durchgängig umfassende und einheitliche Bewertung des Gesamt-Konfliktrisikos gewährleistet, ohne Gefahr der subjektiven Überbewertung augenscheinlich herausstechender Einzelaspekte. Die systematische Analyse, Bewertung und Dokumentation der einzelnen Vorkommen der Kriterien und Belange sind hingegen Kerngegenstand der Fachgutachten selbst. Der GAV greift diese Ergebnisse auf und verarbeitet sie weiter. Auf eine reine Wiederholung von Ergebnissen der Fachgutachten wurde jedoch verzichtet, um Redundanzen zu vermeiden. Eine Bezugnahme auf konkrete Einzelvorkommen erfolgt im GAV daher nicht im Rahmen der systematischen Analyse im Teil 1 des GAV (dem die Anlagen 13-1a und 13-1b zugeordnet sind), sondern erst im Zuge der fachgutachterlichen Begründungen in den Teilen 2 und 3 des GAV. Der Vorhabenträger hat im Rahmen der Behörden und- Öffentlichkeitsbeteiligung für die Bundesnetzagentur plausibel begründet, dass anhand der Anlagen 13-1a und 13-1b der Unterlage „Gesamtalternativenvergleich (GAV)“ für jedes TKS ersichtlich ist, in welchem Maße die in den Fachgutachten betrachteten flächigen Belange zum Gesamt-Konfliktrisiko beitragen. Des Weiteren verweist der Vorhabenträger bei der Erläuterung der Strukturen der Unterlagen nachvollziehbar auf die Inhalte von Fachgutachten.

Die Bundesnetzagentur teilt die Einschätzung des Bündnisses Hamelner Erklärung nicht, wonach ausgehend von den Unterlagen unklar bliebe, inwiefern die Definition des Zielsystems Einfluss auf die Raumverträglichkeitsstudie und den Gesamtalternativenvergleich hat. Neben realnutzungsbedingten Sachzwängen hat der Vorhabenträger auch Restriktionen, die sich unmittelbar aus dem zwingenden Recht ableiten, den Planungsleitsätzen zugeordnet. Darunter fallen Gebiete oder Objekte, die einer fachrechtlichen Schutzgebietskategorie zugewiesen sind und auf die sich ein Erdkabelvorhaben erheblich auswirken könnte (Unterlage „Erläuterungsbericht und allgemeinverständliche Zusammenfassung“, Kapitel 3.3.2). Dieses

Vorgehen wird von der Bundesnetzagentur nicht beanstandet. Es entspricht dem Positionspapier der Bundesnetzagentur für Anträge gemäß § 6 NABEG.

Weiter ist das Bündnis Hamelner Erklärung von den Planungsleit- bzw. -grundsätzen nicht vollständig überzeugt. So sei nicht erkennbar, aus welchen gesetzlichen Vorgaben sich Verbote, welche als Planungsleitsatz dargestellt seien, ergeben. Anhaltspunkte für eine entscheidungserhebliche Fehleinstufung einzelner Planungsleit- bzw. -grundsätze, wie sie vom Bündnis Hamelner Erklärung im Rahmen der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung vorgebracht wurden, erkennt die Bundesnetzagentur nicht. Die Planungsleitsätze umfassen nicht ausschließlich Belange, die durch Rechtsnormen geregelt sind. Die vorhandene Realnutzung spielt ebenfalls eine zentrale Rolle. In diese Kategorie fallen auch die in der Stellungnahme aufgezählten Belange. Im Gesamialternativenvergleich (s. Ziff. C.V.5.) sind alle Belange nicht anhand ihrer Einstufung als Planungsleitsatz oder -grundsatz eingegangen. Für die Raumverträglichkeit beispielsweise sind die zum maßgebenden Zielsystem mit den Konfliktrisikoklassen zugehörigen Ausführungen der Unterlage „Raumverträglichkeitsstudie“ zu entnehmen. Zur Bewertung der Raumverträglichkeit erfolgte bei Erfordernissen eine Zuordnung eines Restriktionsniveaus und unter Berücksichtigung der Lage, in Relation zu den Trassenkorridoren, wurde vom Vorhabenträger dann bewertet, ob die Konformität unter Berücksichtigung von Maßnahmen gegeben ist oder nicht. Um die Erfordernisse der Raumordnung anschließend im GAV berücksichtigen zu können, wurde ihnen eine Konfliktrisikoklasse zugewiesen. Die Zuweisung der KRK, ebenso wie die Bewertung der Konformität, ist unabhängig von der Einstufung Planungsleitsatz oder-grundsatz erfolgt.

Das Bündnis Hamelner Erklärung e.V. wendet zudem ein, dass sich das Vorhaben hinsichtlich des Alternativenvergleichs an Vorarbeiten anderer großer HGÜ-Erdkabeltrassen wie z.B. SuedLink und SuedOstLink hätte orientieren sollen, die insbesondere das gestufte gutachterliche Verfahren durchführen würden, in welchem eine hohe Anzahl von Routen iterativ und effizient auf einen abschließenden Paarvergleich reduziert werden. Stattdessen beschränkten sich die Vorhaben des Korridor B dagegen auf eine Nutzwertanalyse. Hierauf wird entgegnet, dass es aufgrund der Komplexität des Gesamtvorhabens, insbesondere mit parallel zu führender gemeinsamer Stammstrecke, im Abschnitt Mitte nicht möglich ist, den Vergleichsaufbau der Vorgängerprojekte zu übernehmen. Darüber hinaus ist die Nutzwertanalyse ein erprobtes und bekanntes Verfahren im Rahmen komplexer Entscheidungs- und Planungsprozesse, das es ermöglicht, komplexe Sachverhalte zu bewerten und über das gesamte Vorhaben hinweg einheitlich zu vergleichen. Sinnvolle (Paar-)Vergleichseinheiten sind damit einfach nicht abgrenzbar. Eine Einzelfallentscheidung, wie die Bundesfachplanungsentscheidung, birgt immer die Gefahr, dass die Bestandssituation auf wenige Einzelaspekte reduziert und damit die Entscheidung subjektiv verzerrt wird. Dies trifft in besonderem Maße auf Großprojekte zu, die sehr komplex und unüberschaubar sind. Da es kein universell gültiges Gewichtungsregime, das zweifelsfrei auf jeden Einzelfall anwendbar ist, geben kann, wurden alternative Gewichtsszenarien entwickelt und durchgängig im Variantenvergleich betrachtet. Auch diese Vorgehensweise ist für Großprojekte etabliert und kommt insbesondere in Infrastrukturprojekten zum Einsatz. Neben einer ausführlichen Methodendarlegung führt der GAV alle Ergebnisse aller Zwischenschritte mit der der Bundesfachplanung angemessenen Detailschärfe aus. Auch hier werden die Ergebnisse aus den Szenarien einander gegenübergestellt, um sie einerseits untereinander zu plausibilisieren und die insgesamt günstigste

Variante zu begründen. In begründeten Einzelfällen wird der Betrachtungsmaßstab auch deutlich vergrößert, um die Unterschiede zwischen den Routen bzw. den Vorteil des Vorschlagstrassenkorridors angemessen zu begründen. Die Nutzwertanalyse stellt sich daher als die am besten geeignete Methode für die Bewertung komplexer Zusammenhänge und eines in sich konsistenten Variantenvergleichs dar.

Das Bündnis Hamelner Erklärung äußert weiter von fachlicher Seite erhebliche Zweifel, denn die über alle Planungssituationen hinweg erfolgte Klassifizierung der Wertzuordnung führe zwangsläufig zu einer Nivellierung von räumlichen Eigenarten. Während in vergleichbaren Verfahren mit Blick auf die örtlichen Besonderheiten das Werteextreme betonende Maximalwertprinzip zugrunde liege, seien die Wertzuweisungen im Korridor B aufsummiert worden, was eine Nivellierung verstärke. Hierauf wird erwidert, dass durch die Anwendung des Summationsprinzips auf die jeweiligen flächendeckenden Konfliktbewertungen der einzelnen Fachgutachten sämtliche Fachgutachten auch entsprechend ihrer Belange in dem gesamten Untersuchungsraum abgewogen werden und nicht durch überlagernde Belange eines anderen Fachgutachtens aus dem Vergleich eliminiert werden. Das vom Vorhabenträger angewandte Summationsprinzip stärkt zudem die Berücksichtigung geringer und mittlerer Konfliktrisiken auf der Gesamtheit des Untersuchungsraums, weshalb auch Bereiche ohne hohe und sehr hohe Konfliktrisiken mit einem entsprechenden Gewicht in den Gesamtalternativenvergleich eingeflossen sind. Für die Bundesnetzagentur ist plausibel, dass alle Belange mit dem ihnen methodisch zugewiesenen Gewicht in den Vergleich eingeflossen sind und es zu keiner Fehlgewichtung gekommen ist. Dass der Gesamtalternativenvergleich insofern ordnungsgemäß vom Vorhabenträger vorgenommen worden ist, steht nach der Überzeugung der Bundesnetzagentur nach den plausiblen Erwidern des Vorhabenträgers während der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung fest.

Weiter bemängelt das Bündnis Hamelner Erklärung, dass die Erläuterungen zu den hier gegenständlichen Trassenkorridorabschnitten zwangsläufig knapp und beliebig blieben. Solche Textabschnitte würden in den Unterlagen weit zurück hinter diverse allgemeinmethodische Erörterungen treten, die für alle Abschnitte des Korridor B gleichermaßen gelten würden. Hierzu wird erwidert, dass der GAV letztlich eine Zusammenfassung aller Fachgutachten darstellt und die Details zu den einzelnen Belangen nachvollziehbar den Fachgutachten entnommen werden können.

Die Bundesnetzagentur weist letztlich die Stellungnahme des Bündnisses Hamelner Erklärung zurück, soweit dort von einer stark abstrahierten Vorgehensweise die Rede ist. Aus Sicht der Bundesnetzagentur hat der Vorhabenträger die räumlichen Eigenarten ausreichend gewürdigt. Die Grundlage des Gesamtalternativenvergleichs ist eine ausführliche Betrachtung und Bewertung der Belange und Kriterien in den Bundesfachplanungsunterlagen. Diese konkrete Betrachtung wird im Anschluss entsprechend der jeweiligen Unterlagen in ein übergreifendes und vergleichbares Bewertungssystem überführt. Der ungestufte Ansatz des Gesamtalternativenvergleichs bietet dann die Möglichkeit, die Zielkomponenten in Hinblick auf das Gesamtvorhaben sinnvoll und umfassend zu betrachten.

Soweit das Niedersächsische Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz mit Blick auf Friedhöfe, Bestattungswälder oder Kriegsgräberstätten bittet, diese durch das Vorhaben zu umgehen, wird dieser Aspekt im Rahmen der weiteren Planung in

Vorbereitung auf das Planfeststellungsverfahren vertiefend geprüft und – soweit erforderlich – berücksichtigt. Darüber hinaus wird auf die angewandte Methodik im Rahmen der Bundesfachplanung verwiesen. Diese sieht in den Unterlagen nach § 8 NABEG die Abgrenzung sogenannter „Resträume“ vor (vgl. Unterlage „Gesamtalternativenvergleich (GAV)“). Diese beinhalten Flächen, die aufgrund des Vorkommens von zulassungskritischen oder -hemmenden Kriterien für das Vorhaben nicht zur Verfügung stehen, sodass eine Meidung des Restraumes im Zuge der Trassierung angestrebt wird. Darunter fallen auch s.g. Flächen mit besonderer funktionaler Prägung, wie die vom Niedersächsisches Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz erwähnten Friedhöfe, Bestattungswälder oder Kriegsgräberstätten. Für diese Flächen wird daher angestrebt, direkte Eingriffe bereits im Vorfeld zu vermeiden, weil diese im Widerspruch zu den Vorgaben des Zielsystems stehen (s. Unterlage „Erläuterungsbericht und allgemeinverständliche Zusammenfassung“, Kap. 3).

Soweit im Rahmen einer privaten Einwendung Bedenken gegen den vorgesehenen Verlauf des Trassenkorridors über das TKS V49-22 bei Matrum, insbesondere unter Verweis auf naturräumliche Hindernisse wie vorhandenen Eichenbaumbestand, Fließgewässer, Feuchtgebiete, schützenswertes Dauergrünland mit Maulwurfbestand und beliebten Platz für Rehe, Hasen, Bussarde, Eulen und Fledermäuse, besonders im Frühjahr, vorgebracht wurden und in diesem Zusammenhang alternative Trassenverläufe präferiert werden, ist dem wie folgt zu entgegnen: Die Festlegung eines konkreten und flurstücksscharfen Leitungsverlaufs ist nicht Gegenstand des aktuellen Planungsstandes. Die detaillierte Trassierung erfolgt vielmehr im nachgelagerten Planfeststellungsverfahren. Aus diesem Grund lassen sich aus den derzeit vorliegenden Antragsunterlagen keine flurstücksscharfen Flächenbetroffenheiten ableiten. Die in den Unterlagen dargestellte potenzielle Trassenachse (PTA) besitzt keinen verbindlichen Charakter. Sie unterliegt fortlaufenden Anpassungen, die sich aus dem iterativen Planungsprozess ergeben, insbesondere durch Erkenntnisse aus Voruntersuchungen. Soweit in diesem Bereich ein alternativer Korridorverlauf in ostwestlicher Verlaufsrichtung zwischen dem südlichen Korridorrand des TKS V49-22 im Norden und der B213 (Krapendorfer Str.) im Süden bevorzugt wird, wird erwidert, dass dieser Bereich im Vergleich zum nördlich liegenden festgelegten Trassenkorridor durch eine deutlich höhere Streusiedlungsdichte geprägt ist. Dies ist insbesondere auf die Ortslage von Matrum zurückzuführen, welche sich vornehmlich über die Straßen Haßkamp bzw. Wehrkamp sowie Hemstett bzw. Kleihook erstreckt. Darum liegende Einzelwohnanlagen, Hofstellen und einzelne Industrie- bzw. Gewerbeflächen schränken den Trassierungsraum in diesem Bereich deutlich ein. Hinsichtlich der Querung der Straße „Haßkamp“ besitzt der zu passierende Bereich eine Breite von lediglich ca. 70 m, was entsprechend der methodischen Vorgehensweise im Gesamtalternativenvergleich (GAV) eine Planerische Engstelle darstellt (vgl. Unterlage „Gesamtalternativenvergleich (GAV)“, Kap. 2.3.1). Der Mindestpassageraum von 60 m für die Stammstrecke würde entsprechend nur knapp eingehalten. Nördlich und südlich grenzen Wohn- und Mischbauflächen sowie eine Fläche des Kriteriums Siedlungsnaher Freiraum, Sport-, Freizeit- und Erholungsfläche (Schützenvereinshaus) an. Aufgrund der vorliegenden Planerischen Engstelle und der räumlichen Einschränkungen bezüglich weiterer potenzieller Trassenführungen liegt ein entsprechend großes Realisierungshemmnis vor. Im Falle eines Lückenschlusses im Siedlungszusammenhang oder anderer Planungen wäre die Querung der Straße „Haßkamp“ nicht mehr möglich. Ob sich die umliegende Situation in Bezug auf die aktuelle Nutzung (Weiternutzung für die Geflügelhaltung oder Umnutzung) ändert, kann nicht bewertet werden

und ändert nichts an der Einstufung als Realisierungshemmnis. Neben der höheren Bebauungsdichte ist der Anteil an Gehölzstrukturen in Form von Hecken, Feldgehölzen sowie Waldbereichen höher als im Bereich des nördlich liegenden festgelegten Trassenkorridors. Soweit eingewendet wurde, dass bei der vorgeschlagenen Alternative mit wesentlich geringeren Kosten zu rechnen sei, wird dem nicht gefolgt. Bei Bildung von zwei PTA mit gemeinsamen Koppelpunkten im Norden und Süden kann festgestellt werden, dass beide PTA bis auf wenige Meter gleich lang sind. Auch die Anzahl der geschlossenen Bauweisen, welche höhere Kosten verursachen als der Bau in offener Bauweise, unterscheidet sich nicht. Auch mit etwaigen höheren Kosten durch naturschutzfachliche Kompensationserfordernisse (Durchquerung von Flüssen, Moorgebiet, Eichenbaumbeständen etc.) ist nicht zu rechnen. Der Vorhabenträger hat diesbezüglich nachvollziehbar ausgeführt, dass das Vorhaben in dem festgelegten Trassenkorridor unter Berücksichtigung geeigneter Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen so realisiert werden kann, dass Kompensationserfordernisse erhöhten Ausmaßes nicht auftreten. Dagegen verläuft die vorgeschlagene Alternative großflächig durch Plaggeneschböden, welche als Böden mit kultur- und naturgeschichtlicher Bedeutung gelten (s. Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung, Anl. 3-09a Bestandskarte Schutzgut Boden). Diese Böden sind grundsätzlich aufgrund ihrer Nichtwiederherstellbarkeit zu meiden und führen aufgrund ihrer hohen Bedeutung zu umfangreichen Ersatzmaßnahmen in Bezug auf das Schutzgut Boden. Dieser Bodentyp wurde mit der KRK 3 bewertet, welche im festgelegten Trassenkorridor in deutlich geringerem Umfang auftritt. Aus diesen Gründen stellt sich die vorgeschlagene Alternative im Vergleich zum festgelegten Trassenkorridor als eindeutig nachteilig dar.

Ein privater Einwender ist der Ansicht, dass die Stromtrasse 48/49 Mitte grundsätzlich nicht durch den Ortsteil Rodde geführt werden solle, da dieser bereits durch Kanal, Bahnstrecke und Autobahn in Hinsicht auf den Naturschutz in Mitleidenschaft gezogen sei. Zurzeit erfolge auch noch der Neubau der Schleuse und der Eisenbahnbrücke über dem Dortmund-Ems-Kanal. Bei dem geplanten Trassenverlauf werde ein südwestlich von Rodde gelegenes gesetzlich geschütztes Biotop untergebohrt. Auch hier wird erwidert, dass die Festlegung eines konkreten und flurstücksscharfen Leitungsverlaufes nicht Gegenstand der Bundesfachplanung ist, sondern des nachfolgenden Planfeststellungsverfahrens. Somit sind zum derzeitigen Verfahrensstand auch keine flurstücksscharfen Flächenbetroffenheiten aus den Antragsunterlagen nach § 8 NABEG abzuleiten. Die dargestellte potenzielle Trassenachse (PTA) hat keinen verbindlichen Charakter, sie unterliegt iterativen Veränderungen, die sich aus der laufend fortschreitenden Planung ergeben (z. B. Erkenntnisse aus Voruntersuchungen).

Auf die vorgeschlagene Korridorverschiebung des TKS V49-44 bei Rodde zwischen dem Dortmund-Ems-Kanal und der Surenburgstraße wird erwidert, dass bei einer Verschwenkung des Korridors nach Westen dieser zwar etwas weniger im Bereich der Wohnsiedlungsbereiche bzw. der Realnutzung von Rodde liegen würde, jedoch würden sich dadurch deutlich mehr im Westen befindliche Waldbereiche innerhalb des Korridors befinden, was als nachteilig einzustufen ist. Zudem wäre ein Teil der Waldbereiche im LSG-Waldgebiet Heinsches Feld (LSG-3710-0002) betroffen. Die Wohnsiedlungsbereiche bzw. Realnutzung liegen gemäß der angewandten Methodik des Gesamtalternativenvergleichs im Restraum, welcher einer Inanspruchnahme durch das Vorhaben grundsätzlich nicht zur Verfügung steht. Die Verschwenkung des Korridors in Richtung Westen führt zu einer etwas größeren Korridorlänge,

was prinzipiell gegen die Zielkomponente der Geradlinigkeit spricht. Aufgrund der Ausprägung des Raums – insbesondere der Wald- und Siedlungsbereiche – liegen in diesem Bereich alle ernsthaft in Betracht kommenden Trassierungsmöglichkeiten innerhalb des aktuellen TKS V49-44. Auch aus technischer Sicht ist der festgelegte Korridorverlauf aufgrund der unvermeidlichen Kreuzung mit der DB-Strecke zu bevorzugen, da diese möglichst rechtwinklig zu erfolgen hat. In Bezug auf die genannten Flurstücke in der Stellungnahme ist zu ergänzen, dass die Trassierung uneingeschränkt möglich ist und anhand der Planungsziele über die genannten Flurstücke erfolgen kann. Aus diesen Gründen stellt sich die vorgeschlagene Alternative im Vergleich zum festgelegten Trassenkorridor als eindeutig nachteilig dar.

Die abschnittsbezogenen Hinweise der Bezirksregierung Münster 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 hätte die Tatsache, dass Geodaten zu der 2. Änderung des LEP NRW vorgelegen hätten, im Rahmen des GAV nicht zu anderen Ergebnissen geführt (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 abschnittsübergreifend bereits 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 Datensat-

zes und eine Bewertung in der Raumverträglichkeitsstudie den Verlauf der Ziel-(Teil-)Komponente „Raumverträglichkeit“ maßgeblich verändert hätte. Bezugnehmend auf den Grundsatz Ziff. V.3-4 (G) RP MS 2025 (vormals Ziff. 28.2) (wirtschaftlich bedeutsame, oberflächen-nahe Rohstoffvorkommen) 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 Mitte. Die benannten Gebiete mit einer KRK 5 sind dennoch in den Gesamtalternativenvergleich eingeflossen, haben aber aufgrund ihrer regelhaften Kleinflächigkeit und einer mittleren Konfliktrisikoklasse regelmäßig keine Auswirkungen im Rahmen des GAV.

Für die Landwirtschaftskammer Niedersachsen ist die Rechtfertigung einer Auftrennung der gemeinsamen Trassierung nördlich von Rheine unklar geblieben, insbesondere da hiermit an zwei Stellen (V48 westlich von Rheine und V49 östlich von Rheine) die Ems gequert werden müsse. Der Verlauf über die östlichen Trassenkorridorsegmente im Abschnitt V48 Süd 1 ermöglicht eine um 19 km längere Stammstreckenführung mit dem Vorhaben V49, wobei sich die Stammstrecke westlich von Rheine bzw. nördlich der Ortschaft Elte wieder in beide Einzelvorhaben aufspaltet und die beiden Einzelvorhaben ab diesen Punkt jeweils wieder als ihren jeweiligen Netzverknüpfungspunkt ansteuern. Die für die Bundesnetzagentur nachvollziehbar vom Vorhabenträger erfolgte Wahl der Stammstrecke bedingt die von der Landwirtschaftskammer Niedersachsen erwähnten Gewässerquerungen der Ems.

Hinsichtlich des kleinräumigen Alternativenvergleichs zwischen den TKS V49-25/31 und V49-25/31a stellen der NABU-Regionalverband Emsland/Grafschaft Bentheim und der NABU-Landesverband Niedersachsen die Vorzugswürdigkeit des festgelegten Trassenkorridors in Frage. Die Bewertung hinsichtlich des FFH-Gebiets sowie der LRT 7120 und 91D0 sei nicht nachvollziehbar, da sich mit der Alternative jeweils der Flächenanteil verringere. Zudem lägen die LRT 3160 und 7140 bei der Alternative unter Hinzunahme der PTA nicht mehr im für Grundwasserabsenkungen angenommen Wirkbereich von 300m. Daraus würden sich für die alternative PTA erhebliche Vorteile für den Schutz des FFH-Gebietes sowie der LRT ergeben. Hinzu käme, dass mit der Alternative die organischen Böden im Bereich des Hahnenmoores weit weniger in Anspruch genommen würden, was ebenfalls für den Erhalt des FFH-Gebietes von wesentlicher Bedeutung sei. Diesen erheblichen Vorteilen stünden lediglich Nachteile hinsichtlich der Bautechnischen Hindernisse gegenüber, die keine gravierenden Hindernisse darstellten. Da die FFH-Verträglichkeitsprüfung ergeben habe, dass das Vorhaben zu erheblichen Beeinträchtigungen des Gebiets in seinen maßgeblichen Bestandteilen führen könne, sei es unzulässig (§ 34 Abs. 2 BNatSchG). Abweichend dürfe ein Vorhaben nur zugelassen werden, wenn zwingende Gründe des öffentlichen Interesses vorliegen und zugleich keine zumutbare Alternative gegeben ist (§ 34 Abs. 3 BNatSchG). Eine zumutbare Alternative, die mit geringeren Beeinträchtigungen für das FFH-Gebiet verbunden ist, liege hier aber mit der alternativen potentiellen Trassenachse vor. Deshalb sei auch das alternative TKS V48-44a als Vorzugskorridor zu wählen. Dem wird entgegengehalten, dass sich aus diesem Sachverhalt keine Erheblichkeit für das FFH-Gebiet ableiten lässt. Im Rahmen der Anlage 4-1a zur Unterlage „Natura 2000“ konnten im Zuge einer FFH-Verträglichkeitsprüfung erhebliche Beeinträchtigungen für das FFH-Gebiet unter Berücksichtigung von Maßnahmen ausgeschlossen werden. Dieses Ergebnis gilt sowohl für den Prüfbereich des

festgelegten Trassenkorridors als auch für die Alternative. Als Maßnahmen wurden 1.7 V (Maßnahmen zur Wasserhaltung) sowie 10.1 V (Umweltbaubegleitung) angeführt. Ein Verstoß gegen das Habitatschutzrecht liegt damit nicht vor. Der Flächenanteil des FFH-Gebietes sowie der Anteil an organischen Böden im Korridor ist zwar in dem alternativen TKS geringer, jedoch sind diese Unterschiede im Ergebnis des durchgeführten Alternativenvergleichs nachvollziehbar unterhalb des in der Methodik nachvollziehbar festgelegten Schwellenwerts geblieben (vgl. Unterlage „Prüfung Alternativvorschlag im Bereich der TKS V48-38/44 und V49-25/31 auf Kriterienbasis von § 8 NABEG“, Tab. 4-6 hinsichtlich der organischen Böden sowie Tab. 4-7 für das FFH-Gebiet). Ein erheblicher Vorteil des Alternativkorridors lässt sich damit nicht ableiten. Die Abweichung von 0,66 % führt zu einer Gleichrangigkeit im Rahmen des durchgeführten Alternativenvergleichs zum FFH-Gebiet. Die Bautechnischen Hindernisse können insoweit den Ausschlag geben. Gem. der gesetzlich festgelegten Optimierungsgebote (vgl. § 5 Abs. 5 S. 1 NABEG) haben auch wirtschaftliche und zeitliche Aspekte bei der Trassierung eine herausgehobene Bedeutung. Hier ist die Vorschlagstrasse als eindeutig vorzugswürdig anzusehen. Der festgelegte Trassenkorridor hat sich somit nachvollziehbar als vorzugswürdig erwiesen.

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 für die Realisierung des Vorhabens Nr. 49 BBPIG, Abschnitt Mitte, von Cloppenburg nach Steinfurt geeignet ist und es keine ernsthaft in Betracht kommende Trassenkorridoralternative gibt, die diesem gegenüber 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.

Der Vorhabenträger hat die Unterlage „Gesamtalternativenvergleich (GAV)“ auf Grundlage der zum Zeitpunkt der Vorlage der Unterlagen nach § 8 NABEG anzuwendenden Rechtslage erstellt. Damit basieren die § 8 - Unterlagen auf der vorherigen Fassung des Regionalen Raumordnungsprogrammes des Landes Osnabrück. Zwischenzeitlich ist am 15.01.2026 die Neuaufstellung des Regionalen Raumordnungsprogramms in Kraft getreten (Regionales Raumordnungsprogramm Osnabrück 2025). Dies hat Auswirkungen auf den Alternativenvergleich. Hierbei haben sich insbesondere Änderungen für das TKS V49-29 ergeben. Hier liegt nunmehr insbesondere ein Vorranggebiet Rohstoffgewinnung flächig im Trassenkorridor und kann somit nicht umgangen werden. Für Vorranggebiete Rohstoffgewinnung ist eine Konformität nicht herstellbar (vgl. Unterlage „Raumverträglichkeitsstudie“, Kap. 7.3.9.1, S. 87), es handelt sich damit um ein zulassungskritisches Konfliktrisiko. Folglich ist eine Trassierung innerhalb des TKS V49-29 nunmehr nicht möglich, ohne gegen zwingendes Recht zu verstoßen. Dementsprechend handelt es sich bei den das TKS V49-29 enthaltenden Alternativen 3 und 4, die zunächst ernsthaft in Betracht kommend waren (vgl. Ziff. C.V.5.e)), nicht mehr um ernsthaft in Betracht kommende Alternativen. Hilfsweise wurden die Ergebnisse der Unterlage „Gesamtalternativenvergleich (GAV)“ dennoch zusammenfassend aufbereitet. Dies erfolgt auch zur Würdigung der Vielzahl der Einwendungen und Stellungnahmen, die sich mit dem Abwägungsmaterial beschäftigt haben sowie der besseren Nachvollziehbarkeit hinsichtlich der noch ernsthaft in Betracht kommenden Alternativen. Die Hilfsweise zusammenfassende Darstellung des Abwägungsmaterials ändert jedoch nichts an dem Umstand, dass die Alternativen 3 und 4 aufgrund von der Abwägung entzogener Belange nicht mehr ernsthaft in Betracht kommen.

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“ hat sich die als Trassenkorridor festgelegte TKS V49-18b, -21, -22, -25, -31, -37, -43, -44 bei Betrachtung der Gesamtkonfliktrisiken im Vergleich zu den Alternativen zunächst als gleichwertig dargestellt. Sämtliche TKS wiesen in Bezug auf die Ziel-(Teil-)Komponente „Raumverträglichkeit“ ein extrem geringes Gesamtkonfliktrisiko auf (vgl. Unterlage „Gesamtalternativenvergleich (GAV)“, Kap. 3.2.1, Abb. 3-18, S. 119).

Bestätigt wurde 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. 4-5, S. 151). Danach führten alle Zielführenden Routen der Ziel-(Teil-)Komponente über die als Trassenkorridor festgelegte TKSK. Die als Trassenkorridor festgelegte TKSK erwies sich somit als vorzugswürdig im Hinblick auf die Ziel-(Teil-)Komponente „Raumverträglichkeit“. Aufgrund des zwischenzeitlichen Inkrafttretens der Neuaufstellung des Regionalen Raumordnungsprogramms Osnabrück 2025 hat sich die Bewertung insb. hinsichtlich der Alternativen 3 und 4 geändert. Da sich nunmehr ein Vorranggebiet Rohstoffabbau flächendeckend im TKS V49-29 befindet, ist eine Trassierung innerhalb dieses alternativen TKS voraussichtlich nicht raumordnungskonform möglich. Damit erweisen sich die Alternativen 3 und 4 nun nicht mehr als ernsthaft in Betracht kommend. An der Vorzugswürdigkeit des festgelegten Trassenkorridors gegenüber den noch ernsthaft in Betracht kommenden Alternativen ändert dies indes nichts.

Zusätzlich wird das Planungsziel einer möglichst langen Parallelführung mit dem Vorhaben Nr. 48 BBPIG sowie die sich daraus ergebenden Vorteile hinsichtlich der Wirtschaftlichkeit und frühzeitigen Inbetriebnahme berücksichtigt. Dieses bedingt einen Eintritt in den Abschnitt Mitte am nördlichsten Koppelpunkt zum Abschnitt Nord 2 (TKS V49-18a/-18b) sowie einen Eintritt in den Abschnitt Süd 1 am südwestlich gelegenen südlichsten Koppelpunkt des Abschnitts Mitte (TKS V49-44/-45). Mit Blick auf die Ziel-(Teil-)Komponente „Raumverträglichkeit“ erscheint der festgelegte Trassenkorridor daher auch unter Berücksichtigung der Zielkomponente „Stammstrecke“ sowie der Zielkomponente „Geradlinigkeit“ gegenüber den noch ernsthaft in Betracht kommenden Alternativen als vorteilhaft.

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.

Nahezu alle TKS weisen die Gesamt-Konfliktrisikoklasse „extrem gering“ auf. Eine Ausnahme bildet das TKS V49-21, welches im AGS 2 eine „sehr geringe“ Gesamt-Konfliktrisikoklasse aufweist mit den Schutzgütern Wasser und Boden als Auslöser. Insgesamt ist das zusammengeführte Konfliktrisiko in allen TKS des Abschnitts Mitte „extrem gering“. Das Gesamt-Konfliktrisiko unter dem Gesichtspunkt der Umweltverträglichkeit ist relativ gleichmäßig im Abschnitt und somit auch im gleichen Maße auf den festgelegten Trassenkorridor und die Alternativen verteilt.

Punktueller Realisierungshemmnisse aus der Ziel-(Teil-)Komponente Umweltverträglichkeit liegen im Abschnitt in Form von mittleren und geringen Planerischen Hindernissen vor. Die Alternativen zeigen eine geringere Anzahl an mittleren Planerischen Hindernissen als der festgelegte Trassenkorridor auf. Die Alternative 1 besitzt insgesamt die geringste Anzahl an Planerischen Engstellen. Der festgelegte Trassenkorridor sowie die Alternative 2 weisen jeweils eine mittlere Planerische Engstelle auf, die Alternativen 1 und 3 keine.

Insgesamt zeigt sich, dass die Alternative 1 unter dem Gesichtspunkt der Umweltverträglichkeit am konfliktärmsten erscheint, gefolgt von der vormals ernsthaft in Betracht kommenden

Alternative 3 sowie darauf der Alternative 2. Der festgelegte Trassenkorridor erscheint im Vergleich dazu am konfliktreichsten.

Diese leichte Vorteilhaftigkeit der Alternative 1 wird durch die Verläufe der Zielführenden Routen auch abschnittsübergreifend für das Einzelvorhaben bestätigt. So verläuft die deutliche Mehrheit der abschnittsübergreifend ermittelten Zielführenden Routen der Ziel-(Teil-)Komponente „Umweltverträglichkeit“ für das Einzelvorhaben über die Alternative 1 (6 von 8). Über die vormals ernsthaft in Betracht kommende Alternative 3 verlaufen zwei Zielführende Routen. Über den festgelegten Trassenkorridor und die Alternative 2 verlaufen keine Zielführende Routen der Ziel-(Teil-)Komponente „Umweltverträglichkeit“. Insgesamt erweist sich damit die Alternative 1 für das Einzelvorhaben als vorzugswürdig zur vormals ernsthaft in Betracht kommenden Alternative 3 und als deutlich vorzugswürdig gegenüber dem festgelegten Trassenkorridor und der Alternative 2.

Nicht berücksichtigt wird dabei jedoch das Planungsziel einer möglichst langen Parallelführung mit dem Vorhaben Nr. 48 BBPIG. Dieses bedingt einen Eintritt in den Abschnitt Mitte am nördlichsten Koppelpunkt zum Abschnitt Nord 2 (TKS V49-18a, V49-18b) sowie einen Eintritt in den Abschnitt Süd 1 am südlichsten Koppelpunkt des Abschnitts Mitte (TKS V49-44, V49-45), welche unter den noch ernsthaft in Betracht kommenden Alternativen nur der festgelegte Trassenkorridor und die (weniger geradlinige) Alternative 2 ansteuern. Mit Blick auf die Ziel-(Teil-)Komponente „Umweltverträglichkeit“ erscheint der festgelegte Trassenkorridor daher unter Berücksichtigung der Zielkomponente „Stammstrecke“ sowie der Zielkomponente „Geradlinigkeit“ gegenüber den noch ernsthaft in Betracht kommenden Alternativen als vorteilhaft.

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.

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 Mitte in nahezu allen TKS extrem geringe Gesamt-Konfliktrisikoklassen vorliegen. Eine Ausnahme bildet das TKS V49-44 des festgelegten Trassenkorridors sowie der Alternative 2 und der vormals ernsthaft in Betracht kommenden Alternative 3 mit einem mittleren Gesamt-Konfliktrisiko. Der festgelegte Trassenkorridor weist aufgrund der Verteilung der Bautechnischen Hindernisse gegenüber der Alternative 1 einen leichten Nachteil auf. Aufgrund der in den TKS V49-29 und V49-30 vorliegenden Bautechnischen Hindernisse weisen die Alternativen 2 und 3 (vormals ernsthaft in Betracht kommend) wiederum einen leichten Nachteil gegenüber dem festgelegten Trassenkorridor und der Alternative 1 auf.

Bei der abschnittsübergreifenden Betrachtung der Zielführenden Routen der Zielkomponente „Technische und Wirtschaftliche Effizienz“ für das Einzelvorhaben zeigt sich, dass sechs der acht Routen über den (verkürzten) festgelegten Trassenkorridor, bestehend aus den TKS

V49-25, V49-31, V49-37, V49-43, V49-44, verlaufen. Der Eintritt in den vorliegenden Abschnitt Mitte erfolgt über das TKS V49-19, welches jedoch weder zum festgelegten Trassenkorridor noch zu einer ernsthaft in Betracht kommenden Alternative des angrenzenden Abschnitts Nord 2 gehört. Je eine weitere Zielführende Route verläuft über die Alternative 1 und eine über die vormals ernsthaft in Betracht kommende Alternative 3. Auch wenn keine Zielführende Route vollständig über den festgelegten Trassenkorridor führt, zeigt diese Verteilung immerhin, dass ungeachtet des höheren Konfliktrisikos des TKS V49-44 der westliche Strang Vorteile in Bezug auf die Konfliktharmut gegenüber dem mittleren und dem östlichen Strang bietet. Trotz der geringeren Anzahl an Bautechnischen Hindernissen im Abschnitt Mitte selbst und der ausgeprägteren Geradlinigkeit der Alternative 1 verläuft über diese lediglich die „konfliktärmste“ Zielführende Route eines einzigen Gewichtungsszenarios. Unter dem Aspekt der Technischen und Wirtschaftlichen Effizienz erweisen sich der festgelegte Trassenkorridor und die Alternative 1 damit für das Einzelvorhaben zumindest als gleichwertig und dabei als vorteilhaft gegenüber den Alternativen 2 und 3 (vormals ernsthaft in Betracht kommend). Zu berücksichtigen ist dabei allerdings, dass die Bewertung der Alternative 1 ihren Grund auch darin hat, dass die Alternative 1 das konfliktträchtige TKS V49-44 vermeidet. Die darin zu querenden linearen Infrastrukturen sind aber aufgrund ihrer räumlichen Ausdehnung in jedem Fall zu queren und damit alternativ mit jedem Vorhaben einzeln im jeweiligen Abschnitt Süd 1. Eine Nutzung des TKS V49-44 ist gesehen auf das Gesamtvorhaben daher wegen der Möglichkeit einer weitreichenden Stammstreckennutzung mit so großen Vorteilen verbunden, dass die TKSK, die dieses TKS einschließen, sich letztlich durchsetzen.

Der festgelegte Trassenkorridor erweist sich auch gegenüber der Alternative 5 unter dem Aspekt der Technischen und Wirtschaftlichen Effizienz bei Einbeziehung des Gesamtvorhabens als vorzugswürdig, weil der Verlauf über die TKS V49-18a und V49-18b für eine optimale Ausdehnung der Stammstrecke sorgt, was wiederum Synergien z.B. in der Baulogistik und im Rechteerwerb ermöglicht und somit mittelbar auch positive Wirkungen mit Blick auf die Technische und Wirtschaftliche Effizienz hat.

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 mittleres bis extrem geringes Konfliktrisiko auf und zeigt sich gegenüber den alternativen Verläufen im Abschnitt insgesamt als vorzugswürdig. Das Gesamt-Konfliktrisiko kann durch die Nutzung der gemeinsamen Stammstrecke gesenkt werden, wodurch insbesondere die TKS-Übergänge in die benachbarten Abschnitte profitieren (TKS V49-18b und V49-44). Dies zeigt mit Bezug auf die Entscheidung zwischen den kleinräumigen Trassenkorridorsegmenten die Vorteile einer möglichst langen Stammstrecke auf.

Unter den vZR des Einzelvorhabens und des Gesamtvorhabens nimmt der festgelegte Trassenkorridor keine herausgehobene Stellung ein und zeigt insoweit keine Vorteile gegenüber den Alternativen. Nur drei der 16 vZR verlaufen über den festgelegten Trassenkorridor. Über die Alternative 1 verlaufen demgegenüber insgesamt fünf vZR. Ebenfalls fünf vZR verlaufen über die Alternative 2 und zwei über die vormals ernsthaft in Betracht kommende Alternative 3. Die vZR implizieren somit keine Vorzugswürdigkeit des festgelegten Trassenkorridors.

Er stellt jedoch einen ausgewogenen Kompromiss zwischen den Zielkomponenten „Konfliktarmut“, „Geradlinigkeit“ und „Stammstrecke“ dar und ist damit insgesamt vorzugswürdig gegenüber den noch ernsthaft in Betracht kommenden Alternativen 1, 2 und 5. Er wird sowohl dem Einzel- als auch dem Gesamtvorhaben gerecht. So entspricht der festgelegte Trassenkorridor nicht nur dem im Gesetzgebungsverfahren zum Ausdruck gekommenen Willen des Gesetzgebers, die Vorhaben Nr. 48 und 49 BBPIG möglichst ausgedehnt in einer Stammstrecke zu bündeln (BT-Drs. 19/23491, S. 28), sondern aufgrund des mit der Bündelung verbundenen Effizienz- und Zeitgewinns und der mit ihm verbundenen geringeren Planungsrisiken auch den weiteren gesetzlich verankerten Optimierungsgeboten, nämlich dem Gebot einer möglichst frühzeitigen Inbetriebnahme (§ 5 Abs. 5 S. 1 Nr. 1 NABEG) und dem Gebot einer möglichst wirtschaftlichen Errichtung und eines möglichst wirtschaftlichen Betriebs (§ 5 Abs. 5 S. 1 Nr. 3 NABEG). Die Alternative 1, die den Abschnitt bereits über das TKS V49-27 wieder verlässt, ist zwar geradliniger, weist dafür aber eine deutlich kürzere Stammstrecke auf als der festgelegte Trassenkorridor und kann damit die mit der Stammstrecke einhergehenden Synergieeffekte nicht in vollem Umfang nutzen. Der festgelegte Trassenkorridor verbindet zwar durch eine gemeinsame Stammstrecke dieselben Koppelpunkte wie die Alternative 2, auf der alle vZR mit der längsten Stammstrecke verlaufen. Die Alternative 2 ist jedoch lediglich rechnerisch die TKSK mit der längsten Stammstrecke. Indem der festgelegte Trassenkorridor dieselbe Entfernung (nur auf kürzerem Weg) überwindet, wird er dieser Zielkomponente ebenso gut bzw. sogar noch besser gerecht. Die Alternative 5, über die eine konfliktärmste Route des Einzelvorhabens führt, ist nahezu identisch mit dem festgelegten Trassenkorridor und unterscheidet sich von diesem nur durch die Aussparung des TKS V49-18b. Es erscheint in einer wertenden Betrachtung (unter Einbeziehung der Gründe für den Eintritt des Trassenkorridors in den Abschnitt über das TKS V49-18b) gerechtfertigt, auch gegenüber der Alternative 5 eine Vorzugswürdigkeit des festgelegten Trassenkorridors anzunehmen. Dies entspricht überdies auch dem Ergebnis der (abschnittsübergreifenden) Abwägung mit den ernsthaft in Betracht kommenden Alternativen im Rahmen der bereits ergangenen Bundesfachplanungsentscheidung nach § 12 NABEG für den Abschnitt Nord 2 vom 24.10.2025.

Dass der festgelegte Trassenkorridor eine Strecke aufweist, die länger ist als die Verläufe von Alternativen, steht seiner Vorzugswürdigkeit auch mit Blick auf das Optimierungsgebot des § 5 Abs. 5 S. 1 Nr. 2 NABEG nicht entgegen. Die Mehrlänge ist auf die Gesamtlänge des Abschnitts nicht signifikant bzw. wird aufgewogen durch Vorteile hinsichtlich der Stammstreckenführung. Der festgelegte Trassenkorridor ist damit vorzugswürdig hinsichtlich der Optimierungsgebote der Wirtschaftlichkeit und frühzeitigen Inbetriebnahme (§ 5 Abs. 5 S. 1 Nr. 1 und 3 NABEG).

An diesem Ergebnis ändert auch der nachträglich durchgeführte Vergleich des festgelegten Trassenkorridors mit dem im Rahmen der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung vorgeschlagenen alternativen TKS V49-25/31a nichts (s. hierzu Ziff. C.V.5.f)(gg) dieser Entscheidung).

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 den betrachteten Alternativen festgelegt wurde.

Für die vorliegende Festlegung des raum- und umweltverträglichen Trassenkorridors für das Vorhaben Nr. 49 des Bundesbedarfsplans, Abschnitt Mitte zwischen Cloppenburg und Steinfurt, 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 Prüfmethode(n) (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 30.03.2023, 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 14.12.2022 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 16.11.2022 zugesandt. Die Unterrichtung der Öffentlichkeit erfolgte auf der Internetseite der Bundesnetzagentur (www.netzausbau.de) sowie über Anzeigen vom 03.12.2022 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 30.03.2023 (Gz. 805 – 6.07.00.02/49-2-3/10.0) ebenso die Untersuchung der vom Vorhabenträger im Antrag identifizierten Trassenkorridoralternativen festgelegt.

Am 11.10.2024 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 – 6.07.00.02/49-2-3/11.0).

Anschließend führte die Bundesnetzagentur mit diesen Unterlagen die Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß § 9 NABEG durch. Mit Schreiben vom 14.11.2024 forderte die

Bundesnetzagentur die Träger öffentlicher Belange sowie die anerkannten Vereinigungen gemäß § 3 Nr. 8 NABEG i.V.m. § 3 UmwRG auf, bis zum 24.01.2025 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 25.11.2024 bis zum 24.12.2024 wurden die Unterlagen ausschließlich in elektronischer Form durch Veröffentlichung auf der Website der Bundesnetzagentur bereitgestellt. Die Auslegung wurde am 16.11.2024 in den örtlichen Tageszeitungen, die in dem Gebiet verbreitet sind, auf das sich der Trassenkorridor voraussichtlich auswirkt, bekannt gemacht: Neue Osnabrücker Zeitung (Bersenbrücker Kreisblatt, Bramscher Nachrichten, Linger Tagespost, Meppener Tagespost, Münsterländische Tageszeitung, Oldenburgische Volkszeitung, Wildeshauser Zeitung), Nordwest-Zeitung (Oldenburger Kreiszeitung, Wesermarsch-Zeitung, Zeitung für Ganderkesee), Delmenhorster Kreisblatt, Ibbenbürener Volkszeitung, Münsterländische Volkszeitung (Rheine). 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 25.11.2024 vollumfänglich auf der Internetseite der Bundesnetzagentur unter www.netzausbau.de/vorhaben49-m abrufbar sind. Die Bekanntgabe enthielt schließlich Hinweise auf die Einwendungsfrist, die am 25.11.2024 begann und bis zum 24.01.2025, einen Monat nach Ende der Auslegung am 24.12.2024, reichte (Gz. 805 – 6.07.00.02/49-2-3/13.0).

Im Rahmen der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß § 9 NABEG erreichten die Bundesnetzagentur insgesamt 106 Stellungnahmen und Einwendungen, von denen 4 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.

Alle eingegangenen Stellungnahmen und Einwendungen sowie die dazugehörigen Erwidern des Vorhabenträgers wurden gesichtet und intensiv geprüft. Dabei wurde kein Bedarf einer näheren Erörterung festgestellt. Die Bundesnetzagentur hat sich daher entschieden, gemäß § 10 Abs. 3 Satz 1 NABEG und § 18 Abs. 1 Satz 4 i. V. m. § 42 Abs. 1 UVPG auf die Durchführung des Erörterungstermins zu verzichten.

Der Vorhabenträger, Träger öffentlicher Belange und Private, die Stellungnahmen eingereicht haben, wurden durch ein Schreiben am 08.04.2025 über den Verzicht informiert. In dem Schreiben wurde den Stellungnehmern und Einwendern ein Passwort mitgeteilt, mit dessen Hilfe auf der Internetseite der Bundesnetzagentur ab dem 10.04.2025 eine anonymisierte synoptische Zusammenstellung (Synopse) (Gz. 805 – 6.07.00.02/49-2-3/19.0) der eingegangenen Stellungnahmen und Einwendungen sowie der diesbezüglichen Erwidern des Vorhabenträgers eingesehen und heruntergeladen werden konnte.

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, Bodenerwärmung, Bodendenkmale/archäologische Fundstellen, Kulturlandschaften und Zusammenhänge des Wasserhaushalts hervor. Auch hervorzuheben ist das Thema Abstand zu Siedlungen im Zusammenhang mit Immissionen und Emissionen sowie zu Baudenkmälern im Zusammenhang mit Beeinträchtigung des Erscheinungsbildes bzw. Grundwasserabsenkungen und die möglichen Auswirkungen auf Gründungsverhältnisse und Stabilität. Auch relevant sind die Themen Wasserschutz- und Überschwemmungsgebiete, Gewässerquerungen und mögliche Stoffeinträge in Grundwasser und Oberflächengewässer durch das Vorhaben selbst. Des Weiteren wurde u.a. der Umgang mit organischen Böden, Moor- und Torfgebieten, Bodenarchive (z.B. Plaggenesch) oder Friedhöfen, Bestattungswäldern thematisiert.

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, 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 sowie Baudenkmäler, 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 „Hahnenmoor, Hahlener Moor, Suddenmoor“, „Bäche im Artland“, „Pottebruch und Umgebung“, „Heiliges Meer – Heupen“, „Niederungen der Süd- und Mittelradde und der Marka“ bzw. die Arten Bekassine, Uferschnepfe, Rohrweihe, Waldschnepfe, Waldlaubsänger, Kiebitz, Wiesenpieper, Großer Brachvogel oder Knoblauchkröte.

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. 443 ff.) und andererseits sektoral abschnittsbezogen (vgl. Unterlage „Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung“, Kap. 10.2, S. 463 ff.). Im abschnittsübergreifenden Trassenkorridorvergleich (vgl. Unterlage „Gesamtalternativenvergleich (GAV)“) wurde der festgelegte Trassenkorridor unter Beachtung raumordnerischer, 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. Der vorliegende Abschnitt weist drei verschiedene Startpunkte als Übergang aus V 49 Abschnitt Nord 2, sowie zwei Übergangspunkte an den Abschnitt V 49 Süd 1 auf. Unter Betrachtung des Einzelvorhabens wurden in den Trassenkorridorsegmenten V49-18b, V49-24, V49-27 die häufigsten Zielführenden Routen besonders aufgrund der Geradlinigkeit und der damit verbundenen Konfliktreduzierung ermittelt. Weitere Zielführende Routen, jedoch mit einer geringeren Häufigkeit, verlaufen durch die Trassenkorridorsegmente V49-23, V49-29, V49-34, V49-42 und V49-44. 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 V49-18b, V49-21, V49-22, V49-25, V49-31, V49-37, V49-43 und V49-44 (westlicher Strang) als Trassenkorridor vorgeschlagen und nach Prüfung durch die Bundesnetzagentur als Trassenkorridor festgelegt.

Die Routenverläufe sind davon abhängig, von welchem Strang des nordöstlich angrenzenden Abschnitts V49 Nord 2 sie in den Abschnitt V48 Mitte eintreten und auf welchem Strang sie im südlich angrenzenden Abschnitt V49 Süd 1 weiterführen. Mit Betrachtung der Nutzung einer gemeinsamen Stammstrecke der beiden Vorhaben Nr. 48 und Nr. 49 ergeben sich planerische und technische Synergieeffekte. 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. 162 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 6,6 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)) sind die Ergebnisse wie folgt zusammenzufassen:

- Der festgelegte Trassenkorridor (westlicher Strang) ist hinsichtlich des Schutzguts Menschen gleichwertig zu den alternativen Strängen zu bewerten.
- Der festgelegte Trassenkorridor (westlicher Strang) ist hinsichtlich der Schutzgüter Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt gegenüber den alternativen Strängen vorzuziehen.
- Der festgelegte Trassenkorridor (westlicher Strang) ist hinsichtlich des Schutzguts Boden gegenüber den alternativen Strängen gering vorteilig.
- Keine der Alternativen verursacht voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen für das Schutzgut Fläche, sodass der festgelegte Trassenkorridor (westlicher Strang) gleichwertig zu den alternativen Strängen zu bewerten ist.
- Der festgelegte Trassenkorridor (westlicher Strang) ist hinsichtlich des Schutzguts Wasser gegenüber den alternativen Strängen vorzuziehen.
- Der festgelegte Trassenkorridor (westlicher Strang) ist hinsichtlich der Schutzgüter Luft und Klima gegenüber den alternativen Strängen nicht klar zu bevorzugen.
- Der festgelegte Trassenkorridor (westlicher Strang) ist hinsichtlich des Schutzgutes Landschaft gleichwertig zu den alternativen Strängen zu bewerten.
- Der festgelegte Trassenkorridor (westlicher Strang) ist hinsichtlich der Schutzgüter Kulturelles Erbe und Sonstige Sachgüter gegenüber den alternativen Strängen 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:

<http://www.netzausbau.de/vorhaben49-m>

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, 31.03.2026

Im Auftrag

Ines Reichel

Abteilung Ausbau Stromnetze, RefLn 805

1 Anlage