

**Festlegung für die Unterlagen nach § 8 NABEG im
Bundesfachplanungsverfahren für das Vorhaben
Nr. 1 des BBPIG (Emden Ost – Osterath)**

- Abschnitt D

(Raum Borken/Schermbeck bis Osterath) -

Inhaltsverzeichnis

1. Vorbemerkung	5
2. Allgemeine Anforderungen	5
2.1. Bestandteile der Unterlagen nach § 8 NABEG	5
2.2. Räumlicher Untersuchungsgegenstand.....	6
2.3. Freileitungsausnahmen	7
2.4. Grundlegende unterlagenübergreifende Festlegungen zur Methodik	7
2.5. Technologie.....	10
2.6. Konzeptionelle Entwurfsplanung zur Querung von Rhein, Lippe und Wesel-Datteln-Kanal	10
3. Festlegungen zur Raumverträglichkeitsstudie (RVS)	11
3.1. Untersuchungsraum	12
3.2. Datengrundlagen.....	12
3.3. Bestandserhebung im Untersuchungsraum.....	12
3.4. Einstufung des Restriktionsniveaus	13
3.5. Ermittlung des Konfliktpotenzials.....	14
3.6. Bewertung der Konformität.....	14
3.7. Prüfung anderer raumbedeutsamer Planungen und Maßnahmen	15
3.8. Trassenkorridorvergleich	15
3.9. Kartenkonzept	16
4. Umfang und Detaillierungsgrad für die erforderlichen Angaben zur Untersuchung der Umweltaspekte	16
4.1. Übergreifende Festlegungen zu den vorzunehmenden Untersuchungen der Umweltaspekte	16
4.2. Strategische Umweltprüfung (SUP).....	19
4.2.1 Rechtliche Grundlagen und fachliche Regelwerke.....	19
4.2.2 Schutzgutübergreifende Festlegungen nach §§ 39 und 40 UVPG	20
4.2.2.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele der Bundesfachplanung sowie Beziehung zu anderen relevanten Plänen und Programmen	21
4.2.2.2 Ziele des Umweltschutzes.....	22
4.2.2.3 Merkmale der Umwelt, Umweltzustand und Umweltprobleme	22
4.2.2.4 Beschreibung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen	23
4.2.2.5 Maßnahmen zur Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen	25
4.2.2.6 Kurzdarstellung der Gründe für die Wahl der geprüften Alternativen	26
4.2.2.7 Geplante Überwachungsmaßnahmen	26
4.2.2.8 Untersuchungen bei technischer Ausführung als Freileitung	26

4.2.3	Schutzgutbezogene Festlegungen der Anforderungen nach § 40 UVPG.....	27
4.2.3.1	Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit.....	27
4.2.3.2	Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt	29
4.2.3.3	Fläche	31
4.2.3.4	Boden	32
4.2.3.5	Wasser.....	34
4.2.3.6	Luft und Klima	37
4.2.3.7	Landschaft	38
4.2.3.8	Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter.....	39
4.2.3.9	Wechselwirkung zwischen den vorgenannten Schutzgütern	41
4.3.	Untersuchungen zur Natura 2000-Verträglichkeit.....	42
4.3.1	Prüfgegenstand und Untersuchungsraum	42
4.3.2	Vorhabenwirkungen.....	42
4.3.3	Datengrundlage	43
4.3.4	Methodische Hinweise	44
4.3.5	Hinweise zu erhöhter Prüftiefe.....	44
4.3.6	Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen.....	45
4.4.	Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung.....	46
4.4.1	Vorhabenwirkungen	46
4.4.2	Prüfliste/Ermittlung der planungsrelevanten und auf dieser Planungsebene zu betrachtenden Arten.....	47
4.4.3	Untersuchungsraum.....	48
4.4.4	Datengrundlagen.....	49
4.4.5	Prognose über den Eintritt der artenschutzrechtlichen Verbote unter Einbeziehung von Vermeidungs- und Minderungs- sowie CEF-Maßnahmen.....	50
4.4.6	Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG	51
4.5.	Fachbeitrag zur Wasserrahmenrichtlinie (WRRL).....	52
4.6.	Immissionsschutzrechtliche Ersteinschätzung.....	53
5.	Angaben zu sonstigen öffentlichen und privaten Belangen	54
5.1.	Kommunale Planungshoheit, insb. Bauleitplanungen	54
5.2.	Land- und Forstwirtschaft.....	54
5.3.	Militärische Belange	55
5.4.	Bergbau und Rohstoffsicherung	55
5.5.	Infrastrukturen	55
5.6.	Deponien, Altablagerungen	56
5.7.	Gewerbeausübung.....	56

5.8.	Ordnungsrechtliche Belange	56
5.9.	Weitere Belange bei Freileitungsabschnitten.....	56
6.	Realisierbarkeit möglicher Konverterstandortbereiche	57
7.	Gesamtbeurteilung und Alternativenvergleich im vorliegenden Abschnitt	57
8.	Planung des Gesamtvorhabens	58
8.1.	Realisierung des Gesamtvorhabens.....	59
8.2.	Anforderungen an die Planung des Gesamtvorhabens	59
8.3.	Auswirkungen der Untersuchungen anderer Abschnitte auf den verfahrensgegenständlichen Abschnitt	60

1. Vorbemerkung

Die vorliegende Festlegung des Untersuchungsrahmens bezieht sich auf den Abschnitt D des Vorhabens Nr. 1 des Bundesbedarfsplans. In Bezug auf den von dem Vorhabenträger, der Amprion GmbH, am 21. März 2018 gestellten Antrag nach § 6 Netzausbaubeschleunigungsgesetz Übertragungsnetz (NABEG) wird unter Berücksichtigung der Ergebnisse der fünf Antragskonferenzen sowie in Auswertung der eingegangenen Stellungnahmen und Hinweise die in den folgenden Kapiteln dargestellte Festlegung des Untersuchungsrahmens gem. § 7 Abs. 4 NABEG getroffen. Verweise innerhalb des vorliegenden Untersuchungsrahmens sind mit „Ziffer“ gekennzeichnet.

2. Allgemeine Anforderungen

Die Darstellungen der vom Vorhabenträger zu erarbeitenden Unterlagen nach § 8 NABEG müssen allgemeinverständlich sein, sodass Dritte anhand der Unterlagen abschätzen können, ob oder in welchem Umfang sie von den Auswirkungen des Vorhabens betroffen sein können.

Die zur Erstellung der Unterlagen verwendeten Daten, Hinweise, Gespräche und Schriftwechsel mit Fachbehörden sowie alle weiteren zur Erlangung von Inhalten genutzten Quellen sind zu dokumentieren und mit der Einreichung der Unterlagen an die Bundesnetzagentur schriftlich sowie in barrierefreier digitaler Form zu übergeben. Das Erhebungsdatum bzw. die Aktualität der verwendeten Daten muss ersichtlich sein. Mit der Übermittlung von Geodaten wird eine zügige Prüfung der Antragsunterlagen unterstützt.

Die Bundesnetzagentur weist darauf hin, dass stets die jeweils im Hinblick auf Aktualität und fachliche Eignung besten zur Verfügung stehenden Daten sowie die aktuelle Gesetzeslage zu berücksichtigen ist.

Die Regelungen zum Schutz personenbezogener Daten sind gem. § 8 S. 4 NABEG zu beachten. Sollten darüber hinaus in den Unterlagen Betriebs- oder Geschäftsgeheimnisse enthalten sein, so sind diese gem. § 8 S. 3 NABEG zu kennzeichnen.

Sollten im Rahmen der Untersuchungen neue Erkenntnisse erlangt werden, die auf weitergehende als die folgenden genannten Untersuchungen hindeuten, ist mit der Bundesnetzagentur umgehend Kontakt aufzunehmen.

Der Untersuchungsrahmen wird auf der Internetseite der Bundesnetzagentur veröffentlicht.

2.1. Bestandteile der Unterlagen nach § 8 NABEG

Für die Unterlagen nach § 8 NABEG sind mindestens folgende Beiträge zu erstellen und einzureichen:

- Raumverträglichkeitsstudie (RVS),
- Umweltbericht im Rahmen einer Strategischen Umweltprüfung (SUP),
- Untersuchungen zur Natura 2000-Verträglichkeit,
- Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung,

- Fachbeitrag zur Wasserrahmenrichtlinie (WRRL),
- Immissionsschutzrechtliche Ersteinschätzung,
- Einschätzungen über die Betroffenheit von sonstigen öffentlichen und privaten Belangen,
- Konzeptionelle Entwurfsplanung zur Querung von Rhein, Lippe und Wesel-Datteln-Kanal,
- Realisierbarkeit möglicher Konverterstandortbereiche,
- Gesamtbeurteilung und Alternativenvergleich.

Für die durchzuführende Abgrenzung zwischen den genannten Beiträgen ist die im Kapitel 10.1 (S. 255 f.) des Antrags dargelegte Vorgehensweise anzuwenden.

2.2. Räumlicher Untersuchungsgegenstand

Die in Kapitel 2.3.1 (Tab. 2-1 und 2-2) und Karte 16a des Antrags nach § 6 NABEG vom Vorhabenträger vorgeschlagenen sowie in Frage kommenden Trassenkorridorsegmente sind in den Unterlagen nach § 8 NABEG als ernsthaft in Betracht kommende Trassenkorridorsegmente zu untersuchen. Dies umfasst für den Abschnitt D die Trassenkorridorsegmente 80, 119, 135, 142 und 159 sowie die Trassenkorridorsegmente 98, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 117, 118, 123, 126, 127, 155, 160, 166, 171, 176.

Des Weiteren sind die Segmente 94, 95, 96, 97, 111, 112, 113, 114, 115 und 116 weiter zu untersuchen (vgl. insb. die Stellungnahmen des Bundesamtes für Naturschutz, des Kreises Kleve, Stadt Rees). Hierbei wird auf die Möglichkeiten und Anforderungen der Abschichtung von Alternativen (vorgezogener Alternativenvergleich) - wie unter Ziffer 2.4 beschrieben - verwiesen.

Ebenfalls ist auf Grundlage eines Vorschlags der Stadt Vreden ein Segment zu entwickeln, das ab Heiden-Nordick (Segment 90) in Bündelung mit der B 67n in Ost-/West-Richtung bis zum Segment 80 bei Rhede-Krechting verläuft. Dieses zu einwickelnde Segment ist ggf. abschnittsübergreifend. Darüber hinaus ist auf Grundlage eines Vorschlages der Stadt Tönisvorst ein neues Segment zu entwickeln, das ausgehend vom Segment 142 ab Höhe der Ortslage Stiegerheide in östlicher Richtung parallel zur Stadtgrenze von Tönisvorst und Kempen verläuft und westlich der L 362 auf das Segment 118 trifft.

Des Weiteren sind die ernsthaft in Betracht kommenden Trassenkorridorsegmente an konkreten Stellen daraufhin zu prüfen, ob auf der Grundlage der Vorschläge Dritter kleinräumige Verschwenkungen der betreffenden Trassenkorridorsegmente notwendig sind. Insb. in Trassenkorridorsegment 80 betrifft dies eine mögliche Verschiebung des Trassenkorridors im Bereich des Einzugsgebietes zur Trinkwassergewinnung Obermörmt in östliche Richtung (vgl. die Stellungnahme der Stadtwerke Kalkar) sowie im Bereich des Wasserschutzgebietes Wittenhorst in westliche Richtung (vgl. die Stellungnahmen der Wasserwerke Wittenhorst und des Kreises Wesel). Ferner ist zu untersuchen, ob das Segment 159 so verschoben werden kann, dass eine stärkere Bündelung insb. mit der vorhandenen 110 kV-Leitung gegeben wäre (vgl. die Stellungnahmen der Bezirksregierung Düsseldorf).

Die neu zu entwickelnden Segmente sowie die kleinräumigen Verschwenkungen von ernsthaft in Betracht kommenden Trassenkorridoren sind wie unter Ziffer 2.4 beschrieben einer Grobprüfung zu unterziehen¹.

Für die Anbindung möglicher Konverterstandortbereiche im Raum Osterath sind die im Antrag nach § 6 NABEG durch den Vorhabenträger dargelegten gleichstromseitigen Trassenkorridorsegmente 176SB20, 159SB20, 160SB5Var1 und 160SB5Var2 (vgl. Tab. 2-3 des Antrags) in den Unterlagen nach § 8 NABEG zu untersuchen. Für die wechselstromseitige Anbindung der potenziellen Konverterstandorte zum Netzverknüpfungspunkt Osterath sind die in Anlage 12 sowie Kapitel 2.3.1 (Tab. 2-4) des Antrags nach § 6 NABEG durch den Vorhabenträger dargelegten Trassenkorridorsegmente TK-M-01, TK-KS-01 sowie TK-KS-02 in den Unterlagen nach § 8 NABEG zu untersuchen.

Die im Verfahren der Bundesfachplanung zu Vorhaben Nr. 2 BBPIG (Ultranet), Abschnitt C (Osterath – Rommerskirchen), durchgeführten Prüfungen und deren Ergebnisse - einschließlich der Darlegungen zur Auswahl des Konverterstandorts – sind in die Unterlagen gem. § 8 NABEG des hier gegenständlichen Vorhabens Nr. 1 BBPIG einzubeziehen (vgl. hierzu Ziffer 6).

Für die hier genannten wechselstromseitigen Anbindungen gilt der Freileitungs-Vorrang (vgl. Ausführungen unter Ziffer 2.5). Sollte die Realisierungsprognose der potenziellen Konverterstandorte (vgl. hierzu Ziffer 6) ergeben, dass ein Konverterstandort nicht weiter zu verfolgen ist, sind die zur Anbindung des Konverterstandorts notwendigen Trassenkorridore ebenfalls nicht weiter zu betrachten.

Beabsichtigte Abweichungen von den räumlichen Festlegungen bedürfen in jedem Fall einer umgehenden Unterrichtung der Bundesnetzagentur (s. Ziffer 2.4 dieser Festlegung).

2.3. Freileitungsausnahmen

Die Prüfung des Einsatzes einer Freileitung gem. § 3 Abs. 3 Bundesbedarfsplangesetz (BBPIG) wurde von Gebietskörperschaften, auf deren Gebiet ein Trassenkorridor voraussichtlich verlaufen wird, in der Antragskonferenz nicht verlangt.

Sollte sich im Rahmen der Untersuchungen ergeben, dass eine Freileitungsausnahme nach § 3 Abs. 2 BBPIG einschlägig ist, hat der Vorhabenträger dies zwecks weiterer Abstimmungen unter Nennung der maßgeblichen Gründe der Bundesnetzagentur unverzüglich mitzuteilen.

2.4. Grundlegende unterlagenübergreifende Festlegungen zur Methodik

Der Vorhabenträger kann nach Rücksprache mit der Bundesnetzagentur bei seinen Untersuchungen über die vorliegenden inhaltlichen Festlegungen hinausgehen. Sieht der Vorha-

¹ BUNDESNETZAGENTUR FÜR ELEKTRIZITÄT, GAS, TELEKOMMUNIKATION, POST UND EISENBAHNEN (2017): Bundesfachplanung für Gleichstrom-Vorhaben mit gesetzlichem Erdkabelvorrang. Positionspapier der Bundesnetzagentur für die Unterlagen nach § 8 NABEG, Kapitel 3.1.

beiträger aufgrund eines Erkenntnisgewinns die Notwendigkeit, einen Trassenkorridor derart zu verändern oder zu erweitern, dass neue Flächen durch den Trassenkorridor umfasst werden, informiert er unverzüglich die Bundesnetzagentur und begründet die notwendige Anpassung nachvollziehbar².

Entsprechend der Darstellung in Kapitel 10.1.1 (S. 256 f.) des Antrags 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. Die Untersuchungen sind auf ihre jeweiligen Untersuchungsräume insgesamt zu beziehen. Eine schematische Betrachtung ist in der Regel nicht ausreichend, vielmehr sind gerade auch die räumlichen Gegebenheiten zu berücksichtigen. Dies betrifft z. B. die konkrete Lage im Raum, die Anordnung der Sachverhalte zueinander sowie eine verbal-argumentative Auseinandersetzung mit Blick auf die Realisierbarkeit des Vorhabens.

Für alle unter Ziffer 2.2 genannten Trassenkorridorsegmente gelten die Festlegungen dieses Untersuchungsrahmens gleichermaßen und mit gleicher Prüftiefe. Hiervon kann abgewichen werden, wenn sich eine Alternative als nicht vernünftig i. S. d. Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) bzw. aufgrund der Prüfergebnisse als nicht mehr ernsthaft in Betracht kommend i. S. d. NABEG darstellt. Insbesondere im Kontext zu Kapitel 10.1.3 des Antrags wird hiermit auf die Anforderungen an die Abschichtung von Alternativen als ein anerkanntes fachplanerisches Mittel hingewiesen, wie es im Positionspapier beschrieben wird³ (vgl. hierzu auch Ziffer 7). Hiermit kann eine Entlastung und bessere Strukturierung des Planungsprozesses erreicht und der Abwägungsprozess klarer strukturiert werden. Sollte sich ein solcher Fall abzeichnen oder diesbezüglich Unsicherheit bestehen, ist unverzüglich Rücksprache mit der Bundesnetzagentur zu nehmen.

Annahmen zu technischen Ausführungen bzw. der Bauphase haben insoweit zu erfolgen, als dies im vorliegenden Verfahrensstadium für die Betrachtung der Zulassungsfähigkeit, die Ermittlung der Raumverträglichkeit, der Umweltverträglichkeit und den Vergleich der Trassenkorridore untereinander geboten ist⁴. Dies hat insbesondere vertieft zu erfolgen, wenn die Querung von Konfliktbereichen oder Fließgewässern und Infrastrukturen unter Berücksichtigung von anlage-, bau- und betriebsbedingten Wirkungen stark erschwert und die Querbarkeit fraglich oder mit weitreichenden technischen Restriktionen für das Vorhaben verbunden ist. Im Zuge der Ermittlung der Auswirkungen ist im Falle einer noch bestehenden Unklarheit über die Realisierbarkeit der technischen Ausführung von den nach Kapitel 3.2.2.1 (S. 45 ff.) und Kapitel 3.2.2.3 (S. 51 ff.) des Antrags grundsätzlich in Frage kommenden Ausführungen zumindest zusätzlich diejenige zu wählen, welche die größten potenziellen Auswirkungen erwarten lässt („Worst-Case-Betrachtung“). Sofern für eine räumliche Situation nur eine technische Ausführung in Betracht kommt (z. B. geschlossene Querung), so ist diese allen

² Vgl. hierzu auch BUNDESNETZAGENTUR FÜR ELEKTRIZITÄT, GAS, TELEKOMMUNIKATION, POST UND EISENBAHNEN (2017): Bundesfachplanung für Gleichstrom-Vorhaben mit gesetzlichem Erdkabelvorrang. Positionspapier der Bundesnetzagentur für die Unterlagen nach § 8 NABEG, Kapitel 3.2.

³ BUNDESNETZAGENTUR FÜR ELEKTRIZITÄT, GAS, TELEKOMMUNIKATION, POST UND EISENBAHNEN (2017): Bundesfachplanung für Gleichstrom-Vorhaben mit gesetzlichem Erdkabelvorrang. Positionspapier der Bundesnetzagentur für die Unterlagen nach § 8 NABEG, Kapitel 3.1.

⁴ Vgl. hierzu auch BUNDESNETZAGENTUR FÜR ELEKTRIZITÄT, GAS, TELEKOMMUNIKATION, POST UND EISENBAHNEN (2017): Bundesfachplanung für Gleichstrom-Vorhaben mit gesetzlichem Erdkabelvorrang. Positionspapier der Bundesnetzagentur für die Unterlagen nach § 8 NABEG, Kapitel 4.1.

Betrachtungen zugrunde zu legen. Für die Querung kleinerer, naturnah ausgeprägter Fließgewässer ist eine geschlossene Querung zu untersuchen. Die unter Ziffer 2.1 genannten Beiträge sind auf Basis dieser getroffenen Annahmen zu technischen Ausführungen zu erstellen. Sollte eine erhebliche Beeinträchtigung nur durch bestimmte Maßnahmen vermieden werden können, sind die Wirkungen dieser Maßnahmen entsprechend auch in den weiteren Prüfungen zu Grunde zu legen. Sofern sich in den verschiedenen Unterlagenbestandteilen Flächen in den Trassenkorridoren herausstellen, auf denen sich eine spätere Trassierung nach der Gesamtbewertung als voraussichtlich unverträglich mit den untersuchten Belangen erweist, sind diese gemeinsam in einer Karte darzustellen.

Als methodisches Hilfsmittel kann eine potenzielle Trassenachse z. B. zur Analyse und Bewertung von Konfliktbereichen und Bereichen mit eingeschränkter Planungsfreiheit herangezogen werden. Wie bereits in Kapitel 10.1.2 des Antrags dargelegt, ist in diesem Fall bei den unter Ziffer 2.1 genannten Beiträgen jeweils dieselbe potenzielle Trassenachse zu verwenden und in sämtlichen Karten entsprechend darzustellen. Die Erwägungen und Kriterien für die Herleitung einer potenziellen Trassenachse sind nachvollziehbar zu erläutern.

Bereiche mit eingeschränkter Planungsfreiheit (insbesondere Querriegel und Engstellen) sind darzulegen und in den Alternativenvergleich mit einzustellen.

Im Übrigen sind die weiteren in Kapitel 10.1.2 (S. 259 f.) des Antrags dargelegten methodischen Vorgehensweisen anzuwenden, sofern im Folgenden nichts anderes festgelegt wird. Das Positionspapier der Bundesnetzagentur für die Unterlagen nach § 8 NABEG für die Bundesfachplanung für Gleichstrom-Vorhaben mit gesetzlichem Erdkabelvorrang⁵ sowie die Methodenpapiere der RVS⁶ und zur SUP⁷ sind zu berücksichtigen.

Wirtschaftlichkeitserwägungen des Vorhabenträgers sind transparent darzulegen und separat von Aspekten der Umwelt- und Raumverträglichkeit in die Bewertung der Trassenkorridore und den Trassenkorridorvergleich einzustellen. Diesen Wirtschaftlichkeitserwägungen sind Kostenschätzungen mit prognostischem Gehalt zugrunde zu legen.

Die Vor- und Nachteile einer Bündelung mit den grundsätzlich zur Verfügung stehenden unterschiedlichen Bündelungsoptionen sind zunächst abstrakt darzustellen und ggf. auftretende Unterschiede herauszuarbeiten. Des Weiteren sind die Vor- und Nachteile einer Bündelung im Zuge der unterschiedlichen Prüfung jeweils auch konkret, bezogen auf die jeweilige Infrastrukturart, mit der gebündelt werden soll, darzulegen. Es ist im Zuge dessen auch darzulegen, in welcher Reichweite positive oder negative Auswirkungen einer Bündelung gegenüber dem Vorhaben konkret zu erwarten sind.

Bei Segmenten, die sowohl für die Gleichstromleitung als auch die Drehstromleitung zur Anbindung von Stromrichteranlagen vorgesehen sind, bzw. bei einer räumlichen Nähe oder

⁵ BUNDESNETZAGENTUR FÜR ELEKTRIZITÄT, GAS, TELEKOMMUNIKATION, POST UND EISENBAHNEN (2017): Bundesfachplanung für Gleichstrom-Vorhaben mit gesetzlichem Erdkabelvorrang. Positionspapier der Bundesnetzagentur für die Unterlagen nach § 8 NABEG, Kapitel 3.1.

⁶ BUNDESNETZAGENTUR FÜR ELEKTRIZITÄT, GAS, TELEKOMMUNIKATION, POST UND EISENBAHNEN (2017): Methodenpapier – Die Raumverträglichkeitsstudie in der Bundesfachplanung für Vorhaben mit Erdkabelvorrang – Im Rahmen der Unterlagen gem. § 8 NABEG, Bonn.

⁷ BUNDESNETZAGENTUR FÜR ELEKTRIZITÄT, GAS, TELEKOMMUNIKATION, POST UND EISENBAHNEN (2017): Methodenpapier – Die Strategische Umweltprüfung in der Bundesfachplanung für Vorhaben mit Erdkabelvorrang – Im Rahmen der Unterlagen gem. § 8 NABEG, Bonn.

Überlagerungen dieser Segmente, ist in den im Folgenden aufgeführten Prüfungen darauf zu achten, dass auch die kumulativen Wirkungen beider Leitungen sowie die daraus resultierenden Betroffenheiten in Zusammenschau mit den Wirkungen untersucht und berücksichtigt werden.

Da abweichend von dem Vorschlag des Vorhabenträgers eine neue Alternative aufgrund des Hinweises des Bundesamtes für Naturschutz (BfN) unter Ziffer 2.2 festgelegt wird, ist diese zunächst einer Grobprüfung i. S. d. Positionspapiers⁸ zu unterziehen. Über das Ergebnis der Grobprüfung ist die Bundesnetzagentur umgehend in Kenntnis zu setzen; sie entscheidet über eine mögliche Abschichtung. Die Grobprüfung ist als Bestandteil der einzureichenden Unterlagen nach § 8 NABEG vorzulegen.

2.5. Technologie

Die vorzunehmenden Untersuchungen der aufgeführten Trassenkorridore sind grundsätzlich im Hinblick auf die Errichtung, den Betrieb oder die Änderung eines Erdkabels durchzuführen, sofern nicht ausnahmsweise auf Teilabschnitten der Einsatz einer Freileitung nach Maßgabe der Vorschriften des § 3 Abs. 2 BBPIG in Betracht kommt.

Die vorzunehmenden Untersuchungen für die aufgeführten Trassenkorridore zur Anbindung der potenziellen Konverterstandorte sind grundsätzlich im Hinblick auf die Errichtung, den Betrieb oder die Änderung einer Freileitung durchzuführen, sofern nicht ausnahmsweise auf Teilabschnitten der Einsatz eines Erdkabels in Betracht kommt (§ 3 Abs. 6 i. V. m. § 4 BBPIG).

Die allgemeine technische Projektbeschreibung ist sowohl für die Gleich- als auch für die Drehstromleitungen so zu vertiefen, dass alle Wirkungen des Vorhabens ebenengerecht ermittelt und in den im Folgenden aufgeführten Prüfungen berücksichtigt werden können.

2.6. Konzeptionelle Entwurfsplanung zur Querung von Rhein, Lippe und Wesel-Datteln-Kanal

Wie im Antrag nach § 6 NABEG durch den Vorhabenträger in Anlage 15 dargelegt, ist die Querung des Rheins sowie der Lippe und des Wesel-Datteln-Kanals notwendig. Die in Ziffer 2.2 zur weiteren Prüfung festgelegten Segmente mit Querungen von Rhein oder Querungen von Lippe und Wesel-Datteln-Kanal sind in den unter 2.1 genannten weiteren Unterlagen nach § 8 NABEG jeweils gesondert zu beschreiben und zu bewerten. Dies betrifft die Rheinquerungen bei Rees, Wallach Nord und Süd, Dinslaken Eppinghoven und Dinslaken-Stapp sowie bei Xanten. Ebenfalls gilt diese Festlegung für die Querungen von Lippe und Wesel-Datteln-Kanal in Hünxe-West und Gartrop.

Aufbauend auf der Machbarkeitsstudie (Anlage 15 des Antrags) ist, da es sich bei den Flussquerungen um Konfliktbereiche mit eingeschränkter Planungsfreiheit handelt, eine konzeptionelle Entwurfsplanung zu erstellen, in der die in der Machbarkeitsstudie vorgeschlagene

⁸ BUNDESNETZAGENTUR FÜR ELEKTRIZITÄT, GAS, TELEKOMMUNIKATION, POST UND EISENBAHNEN (2017): Bundesfachplanung für Gleichstrom-Vorhaben mit gesetzlichem Erdkabelvorrang. Positionspapier der Bundesnetzagentur für die Unterlagen nach § 8 NABEG, Kapitel 3.1.

nen sowie mögliche andere sich im Verlaufe der Prüfungen als erforderlich erweisenden weitergehenden Untersuchungen durchgeführt werden. Die konzeptionelle Entwurfsplanung enthält hinsichtlich der baulichen Umsetzung insbesondere Angaben zu

- den möglichen in Frage kommenden Bohrverfahren sowie den davon ausgehenden Wirkfaktoren,
- einer vergleichenden Darstellung der Verortung der aus dem jeweiligen Bohrverfahren resultierenden Flächeninanspruchnahme hinsichtlich möglicher Konflikte (u. a. Baustelleneinrichtungsflächen, Zuwegungen, Arbeitsstreifen zum Vorstrecken),
- einem prognostischen Bauzeitenplan des jeweiligen Bohrverfahrens,
- einer Kurzdarstellung der Verlegeweise der Kabel, insbesondere bei Längen über 1.200 m, in der ausgewählten Unterbohrungsvariante.

Soweit dabei Aussagen zu anlage-, bau- und betriebsbedingten Wirkungen zur Sicherstellung der Passierbarkeit des Trassenkorridors erforderlich sind, ist diese Prognose auf hinreichend belastbarer Grundlage zwingend zu treffen. Dies kann einen gegenüber der auf dieser Planungsebene üblicherweise angezeigten Prüftiefe erhöhten Detaillierungsgrad der Untersuchungen erforderlich machen. Sofern Unklarheit über den Umfang und Detaillierungsgrad der konkret erforderlichen Untersuchungen besteht, ist Rücksprache mit der Bundesnetzagentur zu halten, damit diese zeitnah festgelegt werden können.

3. Festlegungen zur Raumverträglichkeitsstudie (RVS)

Für die Unterlagen nach § 8 NABEG ist eine RVS zu erstellen. Unter Berücksichtigung der in dem Antrag nach § 6 NABEG des Vorhabenträgers vorgeschlagenen Untersuchungsinhalte und Arbeitsschritte zur RVS (Kapitel 10.2, S. 262 – 275), der Methode der Bundesnetzagentur zur Raumverträglichkeitsstudie in der Bundesfachplanung⁹ und auf Grund der Ergebnisse der Antragskonferenz sowie der schriftlichen Hinweise werden im Folgenden die Anforderungen an die RVS festgelegt.

Sofern gem. § 3 Abs. 2 BBPlG oder zur Anbindung eines Konverters an den Netzverknüpfungspunkt eine Freileitung errichtet und betrieben oder geändert werden kann oder muss, bzw. durch den Erkenntnisgewinn des Vorhabenträgers im Zuge der Erstellung der Unterlagen nach § 8 NABEG eine Freileitung nach § 3 Abs. 2 BBPlG geplant wird, ist die von der Bundesnetzagentur im Methodenpapier¹⁰ dargelegte Methodik für die Prüfung der Freileitung zu berücksichtigen. Die im Folgenden getroffenen Festlegungen gelten, sofern nichts anderes bestimmt ist, für die Betrachtung der Freileitung ebenso.

Im Rahmen der Unterlagen zur Prüfung der Raumverträglichkeit ist eine abschließende Auseinandersetzung mit den Erfordernissen der Raumordnung erforderlich.

⁹ BUNDESNETZAGENTUR FÜR ELEKTRIZITÄT, GAS, TELEKOMMUNIKATION, POST UND EISENBAHNEN (2017): Methodenpapier – Die Raumverträglichkeitsstudie in der Bundesfachplanung für Vorhaben mit Erdkabelvorrang – Im Rahmen der Unterlagen gem. § 8 NABEG, S.22, Bonn.

¹⁰ BUNDESNETZAGENTUR FÜR ELEKTRIZITÄT, GAS, TELEKOMMUNIKATION, POST UND EISENBAHNEN (2017): Methodenpapier – Die Strategische Umweltprüfung in der Bundesfachplanung – Im Rahmen der Unterlagen gem. § 8 NABEG, Bonn.

3.1. Untersuchungsraum

Der Untersuchungsraum umfasst grundsätzlich den Bereich des Trassenkorridors. Es ist darüber hinaus zu prüfen und zu dokumentieren, sofern der Untersuchungsraum – über den Vorschlag in Kapitel 10.2.2 des Antrags hinaus, den Trassenkorridorrand zuzüglich beidseits um mindestens 100 m zu erweitern – für weitere Erfordernisse der Raumordnung zusätzlich aufzuweiten ist, um Schwierigkeiten bei der Erfassung zu betrachtender Erfordernisse der Raumordnung aufgrund des Darstellungsmaßstabs der Landes- und Regionalplanung (raumordnerische Unschärfe) zu begegnen. Dies betrifft alle Erfordernisse, bei denen raumbedeutsame Auswirkungen durch visuelle Wirkungen des Vorhabens möglich sind.

3.2. Datengrundlagen

Maßgebliche Grundlagen der RVS sind die Erfordernisse der Raumordnung nach § 3 Abs. 1 Nr. 1 Raumordnungsgesetz (ROG) sowie andere raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen im Sinne von § 3 Abs. 1 Nr. 6 ROG. Die Erfordernisse der Raumordnung umfassen auch die relevanten Grundsätze der Raumordnung des § 2 ROG sowie der Landesplanungsgesetze.

Die Unterlagen zur Prüfung der Raumverträglichkeit müssen auf den bei Einreichung der Unterlagen gem. § 8 NABEG maßgeblichen Raumordnungsplänen sowie raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen basieren. Als maßgebliche Raumordnungspläne sind nicht nur rechtskräftige, sondern auch in Aufstellung befindliche Pläne zu sehen. Diese müssen hinreichend verfestigt sein (i. d. R. nach erster Offenlage gegeben) und in ihrem räumlichen Geltungsbereich durch das Vorhaben betroffen sein können. Hierbei sind diese im Hinblick auf beabsichtigte Zielfestlegungen im Sinne des § 3 Abs. 1 Nr. 4 ROG zu untersuchen. Bei der Berücksichtigung von in Aufstellung befindlichen Zielen der Raumordnung ist zudem eine Aussage zu treffen, ob diese durch Erlangung der Rechtskraft Auswirkungen auf das Vorhaben entfalten können. Hierzu ist bei dem Plangeber zu erfragen, wann mit einer Erlangung der Rechtskraft zu rechnen ist.

Ergänzend zu den für diesen Abschnitt maßgeblichen Raumordnungsplänen der Tabelle 10-51 des Antrags sind Änderungen, Fortschreibungen und Neuaufstellungen von Regionalplänen und sachlichen Teilregionalplänen heranzuziehen.

Hierbei wird, abweichend zur Tabelle 10-51, auf den in Kraft getretenen Regionalplan Düsseldorf, der für den Planungsraum Düsseldorf (Regierungsbezirk Düsseldorf, ohne die zum RVR gehörigen Kommunen) den bisherigen Gebietsentwicklungsplan (GEP) 99 ablöst, sowie auf den sachlichen Teilplan Kalkstein zum Regionalplan Münsterland mit Aufstellungsbeschluss 25.06.2018 hingewiesen.

3.3. Bestandserhebung im Untersuchungsraum

Eine vollständige Bestandserhebung muss sowohl raumkonkrete betrachtungsrelevante Erfordernisse der Raumordnung als auch betrachtungsrelevante Erfordernisse der Raumordnung ohne konkreten Raumbezug umfassen. Raumkonkret sind dabei nicht allein zeichnerisch fixierte Erfordernisse, sondern auch Erfordernisse, deren Raumbezug durch einen Verweis auf zeichnerische Festlegungen in anderen Planwerken oder durch eine textliche

Verortung gegeben sind (z. B. allgemeine Planaussagen). Hierzu zählen auch linienhafte Erfordernisse der Raumordnung wie beispielsweise die Vorranggebiete für Infrastruktur.

Ausgehend von den Darlegungen in Kapitel 10.2.2 (S. 265) des Antrags ist zu begründen, wenn innerhalb des Untersuchungsraums vorliegende Erfordernisse der Raumordnung von der Betrachtung im Rahmen der RVS ausgeschlossen werden sollen.

Bei der Bestandserhebung der Erfordernisse der Raumordnung sind die Maßstäblichkeit des originären Raumordnungsplans und die damit einhergehende Verortbarkeit zu berücksichtigen.

Die Bestandserhebung muss eine eindeutige Zuordnung zu den einzelnen erhobenen Festlegungen ermöglichen. Dies kann durch die Wiederholung des Wortlauts der Festlegung erfolgen. In jedem Fall sind das konkrete Kapitel und die Plansatznummer anzugeben. Die Kennzeichnung als Ziel oder Grundsatz hat nicht nur in den thematischen Karten, sondern auch in der textlichen Zusammenstellung zu erfolgen.

In der Bestandserhebung sind Gespräche mit Behörden zu Ergebnissen landesplanerischer Verfahren als sonstige Erfordernisse der Raumordnung und zu anderen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen zu dokumentieren. Wie im Antrag in Kapitel 10.2.2, Arbeitsschritt 1, S. 267 dargelegt, soll ein Katalog der grundsätzlich abzuprüfenden Ziele und Grundsätze mit den Landes- und Regionalplanungsbehörden abgestimmt werden. Darüber hinaus soll mit den Landes- und Regionalplanungsbehörden auch das für die abzuprüfenden Ziele und Grundsätze anzunehmende Restriktionsniveau abgestimmt werden; auf die Hinweise der Regionalplanungsbehörden zu den Bereichen zum Schutz der Natur wird verwiesen. Die Ergebnisse der Abstimmungsgespräche mit den Landes- und Regionalplanungsbehörden sind zu dokumentieren und der Bundesnetzagentur im Anschluss mitzuteilen.

Ist ein Landesentwicklungsplan jünger als ein diesem räumlich zugeordneter Regionalplan, so gelten die Ziele und Grundsätze des Regionalplans fort, sofern sich die Festlegungen des Landesentwicklungsplans nicht zu ihnen in Widerspruch gesetzt haben.

Die untersuchten raumkonkreten Erfordernisse sind in Themenkarten darzustellen.

3.4. Einstufung des Restriktionsniveaus

Insbesondere auf Grund der für das Vorhaben Nr. 1 des Bundesbedarfsplans gegebenen Mehrzahl von betroffenen Landes- und Regionalplänen im Gesamtverlauf ist zunächst das allgemeine Restriktionsniveau für Ziele und Grundsätze der Raumordnung zu bewerten und tabellarisch zu dokumentieren. Hierbei ist darauf zu achten, dass die Einschätzung des allgemeinen Restriktionsniveaus konsistent zu vergleichbaren Netzausbauvorhaben erfolgt, sofern diese gänzlich oder in Teilbereichen den gleichen Planungsraum beanspruchen.

Dem Vorschlag in Kapitel 10.2.2 des Antrags (S. 269 f.) entsprechend ist das spezifische Restriktionsniveau für die einzelnen Erfordernisse der Raumordnung separat von dem allgemeinen Restriktionsniveau zu bewerten. Eine unterschiedliche Bewertung gleichartiger Erfordernisse der Raumordnung in unterschiedlichen Planwerken, kann im Einzelfall notwendig sein, wenn die entsprechenden Festlegungen dies erfordern (vgl. Antrag, S. 269). Änderungen des spezifischen Restriktionsniveaus gegenüber dem allgemeinen Restriktionsniveau sind entsprechend Tabelle 10-52, S. 270 des Antrags zu begründen.

Die in den Raumordnungsplänen enthaltenen Begründungen und Ausnahmeregelungen sind heranzuziehen, um räumlich konkrete Hinweise für die Einstufung des spezifischen Restriktionsniveaus einzelner Festsetzungen zu erhalten. Die Bewertung des Restriktionsniveaus hat für raumkonkrete und raumunkonkrete Festlegungen zu erfolgen und muss auch die sonstigen Erfordernisse der Raumordnung umfassen.

3.5. Ermittlung des Konfliktpotenzials

Wie im Antrag in Kapitel 10.2.2 (S. 271 f.) dargelegt, ist das Konfliktpotenzial für den gesamten Untersuchungsraum zu bewerten. Für den Fall des Einsatzes der geschlossenen Bauweise ist möglichst konkret für die zu lösende Konfliktsituation zu beschreiben, wo die geschlossene Bauweise zum Einsatz kommen soll, wie sich das Konfliktpotenzial durch den Einsatz einer geschlossenen Bauweise gegenüber der offenen Bauweise ändert und ob die geschlossene Bauweise, dem vorliegenden Verfahrensstadium angemessen geprüft, umsetzbar ist. Die geplante technische Ausführung des Vorhabens ist demnach in allen Schritten mit Raumbezug in der RVS klar zu benennen.

Ebenfalls kann die Lage des Trassenkorridors in Bündelung mit einer bestehenden oder zugelassenen linienhaften Infrastruktur das Konfliktpotenzial beeinflussen. Es ist im Zuge dessen darzulegen, durch welche Infrastrukturtypen, in welcher Reichweite positive oder negative Auswirkungen einer Bündelung gegenüber dem Vorhaben konkret zu erwarten sind (vgl. Positionspapier¹¹ für die Unterlagen nach § 8 NABEG, S. 17).

Bei der Konfliktpotenzialanalyse ist in Zweifelsfällen unter Einbeziehung von technischer Ausführung und Bündelung von der jeweils höheren potenziellen Maßnahmenintensität auszugehen (Worst-Case-Betrachtung).

3.6. Bewertung der Konformität

Ergebnis der Konformitätsbewertung muss eine Aussage zur Raumverträglichkeit des beantragten Trassenkorridors, auch unter Berücksichtigung der Vorhabensspezifika, sein.

Die erforderliche Darstellung von Ziel- oder Raumnutzungskonflikten ist von der Bewertung der Konformität zu trennen. Dabei ist die Konformitätsbewertung einzelfallbezogen für jedes Erfordernis der Raumordnung in verbal-argumentativer Form durchzuführen.

Bei der Konformitätsprüfung nach Kapitel 10.2.2 (S. 272) des Antrags darf eine Änderung der Bewertung der Konformität gegenüber dem ermittelten Konfliktpotenzial nur vorgenommen werden, wenn nachgewiesen wird, dass ein Sachverhalt (z. B. Vereinbarkeit mit bereits bestehenden Nutzungen im Raum) zu einer Konfliktminderung beitragen kann. Unter Bezugnahme auf Kapitel 10.2.2 (S. 272) des Antrags wird darauf hingewiesen, dass die Gründe zur Abweichung im Einzelfall (Arbeitsschritt 6) mit der Bundesnetzagentur abzustimmen sind. Die Gründe zur Änderung der Bewertung der Konformität dürfen zudem nicht bereits im Zuge der Ermittlung des Konfliktpotenzials (s. o.) einbezogen worden sein.

¹¹ BUNDESNETZAGENTUR FÜR ELEKTRIZITÄT, GAS, TELEKOMMUNIKATION, POST UND EISENBAHNEN (2017): Bundesfachplanung für Gleichstrom-Vorhaben mit gesetzlichem Erdkabelvorrang. Positionspapier der Bundesnetzagentur für die Unterlagen nach § 8 NABEG, Kapitel 3.1.

Ist die Konformität mit einem Erfordernis der Raumordnung lediglich über bestimmte Maßnahmen zu erzielen, ist dies hier herauszustellen.

Es ist darauf zu achten, dass sich die Möglichkeit der Umgehung eines Konflikts im Trassenkorridor nicht auf dessen Konformitätsbewertung auswirkt. Möglichkeiten zur Umgehung von Konflikten müssen vielmehr separat davon im Trassenkorridorvergleich Berücksichtigung finden.

Sollte sich im Verlauf der Erarbeitung der Raumverträglichkeitsstudie abzeichnen, dass aufgrund eines unvermeidlichen Konflikts mit einem Ziel der Raumordnung für einen Trassenkorridor keine Konformität festgestellt werden kann, so ist die Bundesnetzagentur spätestens mit der Einreichung der Unterlagen nach § 8 NABEG darüber in Kenntnis zu setzen. In diesem Fall ist in den Unterlagen eine Prognose über das Vorliegen der materiellen Voraussetzungen für ein Zielabweichungsverfahren nach § 6 Abs. 2 ROG und einen vorsorglichen nachträglichen Widerspruch nach § 5 Abs. 3 i. V. m. Abs. 2 ROG abzugeben. Insbesondere, ist darzulegen, dass

- eine Abweichung unter raumordnerischen Gesichtspunkten vertretbar ist und die Grundzüge der Planung nicht berührt werden (Zielabweichungslösung) und
- eine Veränderung der Sachlage eine Abweichung von dem Ziel der Raumordnung erforderlich macht und die Bundesfachplanung nicht auf anderen geeigneten Flächen durchgeführt werden kann als auf denen, für die ein entgegenstehendes Ziel im Raumordnungsplan festgelegt wurde (Widerspruchslösung).

3.7. Prüfung anderer raumbedeutsamer Planungen und Maßnahmen

Für eine nachvollziehbare Prüfung der Abstimmung mit anderen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen (hier insb. die Erdgasfernleitung ZEELINK sowie EnLAG Nr. 5 Diele – Niederrhein) gemäß Kapitel 10.2.2 (S. 273) sind Aussagen dazu zu treffen, inwiefern das Vorhaben den Planungen entgegensteht oder diese einschränkt. Eine detaillierte Auseinandersetzung mit den Planungsabsichten und Planinhalten ist erforderlich.

Die Prüfung umfasst auch raumbedeutsame, kommunale Planungen im Rahmen der Bauleitplanung. Der Vorhabenträger kann grundsätzlich zur Herleitung der Raumbedeutsamkeit kommunaler Pläne den im Antrag dargelegten Orientierungswert von 5 ha heranziehen. Nicht als raumbedeutsam eingeschätzte Bauleitplanungen sind innerhalb der sonstigen öffentlichen und privaten Belange (Ziffer 5.1) zu betrachten. Im Falle von Konflikten des Trassenkorridors mit einem Flächennutzungsplan sind ergänzend die Festlegungen unter Ziffer 5.1 zu beachten.

3.8. Trassenkorridorvergleich

Die im Antrag in Kapitel 10.2.2 (S. 274 f.) dargelegte Vergleichssystematik ist anzuwenden. Die Vor- und Nachteile der Trassenkorridore sind gegenüberzustellen. Für alle betrachteten Trassenkorridore sind die ermittelten raumordnerischen Konflikte explizit zu benennen.

Das Ergebnis des Vergleichs der Trassenkorridore im Rahmen der RVS ist in die in Ziffer 7 des vorliegenden Untersuchungsrahmens dargestellte Gesamtbetrachtung und den Alternativenvergleich einzubeziehen. Bei dem zu erstellenden Konzept (vgl. Kapitel 10.2.2, S. 275) zur Bewertung der Trassenkorridore, unter Berücksichtigung der potentiellen Trassenachse als Hilfsmittel, ist darauf zu achten, dass die Trassenkorridore Bewertungsgegenstand der RVS in der Bundesfachplanung sind. Innerhalb des Vergleichs sind einerseits die Konflikte mit Zielfestlegungen der Raumordnung durch das Vorhaben sowie andererseits die möglichen Optionen zur Vermeidung von Konflikten durch methodische Hilfsmittel wie eine potentielle Trassenachse und die Art der Ausführung darzulegen.

Im Trassenkorridorvergleich ist darzulegen,

- inwieweit die untersuchten Trassenkorridore mit den Erfordernissen der Raumordnung übereinstimmen und
- inwieweit die untersuchten Trassenkorridore mit den anderen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen abgestimmt sind.

Der Alternativen- bzw. Gesamtvergleich soll in Anlehnung an die im Positionspapier¹² der Bundesnetzagentur für die Unterlagen nach § 8 NABEG vom April 2017 dargelegte Vorgehensweise erfolgen.

3.9. Kartenkonzept

Für die Bestandserhebung im Untersuchungsraum, die Darstellung des Konfliktpotenzials und der Konformitätsbewertung sind separate Karten zu erstellen. Hierfür ist ein Maßstab von 1:50.000 zu wählen. Soweit erforderlich sind auch größere Maßstäbe (1:25.000) zu verwenden.

In der Karte zur Darstellung des Konfliktpotenzials sind ggf. zu nutzende konfliktmindernde Maßnahmen (vgl. Ziffer 3.5) darzustellen.

4. Umfang und Detaillierungsgrad für die erforderlichen Angaben zur Untersuchung der Umweltaspekte

4.1. Übergreifende Festlegungen zu den vorzunehmenden Untersuchungen der Umweltaspekte

Die Umweltauswirkungen des Vorhabens, insbesondere die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen im Rahmen des Umweltberichts zur Strategischen Umweltprüfung, sind für die gesamte Fläche sämtlicher Trassenkorridore und gemäß des Vorschlags für den

¹² BUNDESNETZAGENTUR FÜR ELEKTRIZITÄT, GAS, TELEKOMMUNIKATION, POST UND EISENBAHNEN (2017): Bundesfachplanung für Gleichstrom-Vorhaben mit gesetzlichem Erdkabelvorrang. Positionspapier der Bundesnetzagentur für die Unterlagen nach § 8 NABEG, Kapitel 3.1.

Untersuchungsrahmen im Antrag, Kapitel 10.3.1.4 (S. 292 ff.) bzw. den untenstehenden hiervon abweichenden Festlegungen, ggf. auch räumlich darüber hinaus, so weit zu erfassen, dass alle relevanten potenziellen Umweltauswirkungen des Vorhabens ermittelt, beschrieben und bewertet werden.

Grenzüberschreitende SUP und Beteiligung der Niederlande

Dies gilt auch für voraussichtliche erhebliche nachteilige grenzüberschreitende Umweltauswirkungen des Vorhabens auf das Staatsgebiet der Niederlande. Letztere sind im Rahmen der durchzuführenden grenzüberschreitenden Strategischen Umweltprüfung gem. §§ 60, 61 i. V. m. 54 ff. Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetz (UVPG) nach denselben (rechtlichen) Maßstäben zu ermitteln, zu beschreiben und zu bewerten wie Umweltauswirkungen auf deutschem Staatsgebiet. Zur Ermittlung sind die niederländischen Datengrundlagen (ggf. auch aus Regelungen) heranzuziehen. Für die notwendige Datenermittlung ist ggf. Kontakt mit den niederländischen Behörden zu suchen.

Die Prüfungen gemäß zwingendem Recht (insb. Immissionsschutzrechtliche Ersteinschätzung, Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung und Prüfung der FFH-Verträglichkeit) sind bei der Ermittlung des Vorschlags des Vorhabenträgers für den festzulegenden Trassenkorridor von den Ergebnissen der SUP zu trennen. Bei den vorgenannten Prüfungen, die auch für das Staatsgebiet der Niederlande vorzunehmen sind, ist ebenfalls nach denselben (rechtlichen) Maßstäben vorzugehen wie bei solchen Prüfungen, die das deutsche Staatsgebiet betreffen; es können insoweit auch hierbei die niederländischen Regelungen – in Entsprechung zu den deutschen Sachverhalten – als Datengrundlagen herangezogen werden (s. o.).

Die nichttechnische Zusammenfassung des Umweltberichts und die Teile des Umweltberichts zur Ermittlung, Beschreibung und Bewertung grenzüberschreitender Umweltauswirkungen sind in einer Form auf Niederländisch zu übersetzen, die es den beteiligten Behörden sowie der niederländischen Öffentlichkeit ermöglicht, die voraussichtlichen erheblichen nachteiligen grenzüberschreitenden Umweltauswirkungen des Vorhabens einzuschätzen und dazu Stellung zu nehmen oder sich zu äußern (vgl. § 60 Abs. 2 S. 2 UVPG). Hierzu sind auch die Einleitung und Gliederung des Umweltberichts ebenso wie geeignete kartographische Abbildungen der voraussichtlichen erheblichen grenzüberschreitenden Umweltauswirkungen auf Niederländisch zu übersetzen. Eine Übersetzung ist auch hinsichtlich der Teile der o. g. Prüfungen nach dem zwingenden Recht (insb. immissionsschutzrechtliche Ersteinschätzung, Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung und Prüfung der FFH-Verträglichkeit) in Bezug auf das Staatsgebiet der Niederlande erforderlich.

Prüftiefe

Aufbauend auf Kapitel 2.4 ist in den Bereichen mit eingeschränkter Planungsfreiheit (Riegel, Engstellen) gemäß Positionspapier¹³ für die Unterlagen nach § 8 NABEG (S. 5 ff.) in der Regel eine erhöhte Prüftiefe im Rahmen der Umweltprüfung notwendig. Die veränderte Prüftiefe erstreckt sich einerseits auf die Wirkfaktoren des Vorhabens in den jeweiligen Phasen

¹³ BUNDESNETZAGENTUR FÜR ELEKTRIZITÄT, GAS, TELEKOMMUNIKATION, POST UND EISENBAHNEN (2017): Bundesfachplanung für Gleichstrom-Vorhaben mit gesetzlichem Erdkabelvorrang. Positionspapier der Bundesnetzagentur für die Unterlagen nach § 8 NABEG, Kapitel 3.1.

Bau, Anlage und Betrieb sowie andererseits auf die Sachverhaltsermittlung der betroffenen Umweltsituation. Ebenso kann in Bereichen mit eingeschränkter Planungsfreiheit eine potenzielle Trassenachse als methodisches Hilfsmittel sinnvoll sein, um die notwendigen Untersuchungen möglichst konkret durchführen und die Durchgängigkeit des Trassenkorridors belegen zu können. Grundsätzlich gilt dabei: Je eingeschränkter der zur Trassierung zur Verfügung stehende Raum ist, bzw. wenn die Konfliktstelle mit Hilfe einer geschlossenen Querung bewältigt werden soll, desto tiefer müssen die grundsätzliche Genehmigungsfähigkeit und die technische Realisierbarkeit geprüft werden.

Beim Vorliegen von Riegeln und Engstellen sind daher einerseits die technische Machbarkeit und der damit verbundene Aufwand (i. S. einer Verhältnismäßigkeit) darzustellen. Hierbei können auch Aussagen zu Baugrundverhältnissen erforderlich sein. Andererseits ist darzulegen, welche ggf. anderweitigen Umweltauswirkungen und Risiken durch den Einsatz einer veränderten technischen Ausführung (bspw. geschlossenen Bauweise) eintreten können. Die Umweltverträglichkeit des Trassenkorridors ist demnach über eine technisch realisierbare und möglichst verhältnismäßige Art der Ausführung des Vorhabens zu gewährleisten. Im Zuge dessen ist u. a. für die Querung von naturnahen Fließgewässern darzulegen, welcher technisch-wirtschaftliche Aufwand für eine geschlossene Querung besteht und welche Genehmigungsrisiken und Abwägungsbelange (insbesondere Naturschutzbelange, vgl. Stellungnahme des BfN v. 22.06.2018, S. 20 f.) hierdurch an den jeweiligen Flussquerungen konkret vorhanden wären.

Unabhängig von der veränderten Prüftiefe können darüber hinaus in den jeweiligen Unterlagen der Umweltprüfung (inkl. Prüfung des Arten- und Gebietsschutzes) Verhinderungs- und Verringerungsmaßnahmen (auch: „Schadensbegrenzungsmaßnahmen“) notwendig werden. Hierzu wird insbesondere auf die Ziffer 4.3.5 sowie auf 4.4.5 verwiesen.

Weitere Festlegungen

Aus den Prüfungen gemäß zwingendem Recht ggf. folgende notwendige Abschichtungen von Segmenten sind detailliert zu begründen und die Auswirkungen auf die jeweiligen Entscheidungsräume (i. S. v. Kapitel 8.1.5 des Antrags, vgl. Ziffer 7) und das gesamte Trassenkorridornetz darzulegen.

Sofern in allen zu prüfenden Trassenkorridoren gleichermaßen Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände ausgelöst und Natura 2000-Gebiete erheblich beeinträchtigt werden, so ist ein Vergleich aller ernsthaft in Betracht kommenden Alternativen erforderlich, um die (zumutbare) Alternative mit den insgesamt geringsten artenschutz- und gebietsschutzrechtlichen Konflikten zu ermitteln. Für den Alternativenvergleich kann diesbezüglich bspw. auf SIMON et al. 2015 (Bewertung von Alternativen im Rahmen der Ausnahmeprüfung nach europäischem Gebiets- und Artenschutzrecht) zurückgegriffen werden, wobei die Methode der Planungsebene entsprechend anzupassen wäre (inklusive verbal-argumentativer Vergleich). Es wird insoweit auch auf das Positionspapier¹⁴ der Bundesnetzagentur¹⁵ verwiesen

¹⁴ BUNDESNETZAGENTUR FÜR ELEKTRIZITÄT, GAS, TELEKOMMUNIKATION, POST UND EISENBAHNEN (2017): Bundesfachplanung für Gleichstrom-Vorhaben mit gesetzlichem Erdkabelvorrang. Positionspapier der Bundesnetzagentur für die Unterlagen nach § 8 NABEG, Kapitel 3.1.

¹⁵ BUNDESNETZAGENTUR FÜR ELEKTRIZITÄT, GAS, TELEKOMMUNIKATION, POST UND EISENBAHNEN (2017): Bundesfachplanung für Gleichstrom-Vorhaben mit gesetzlichem Erdkabelvorrang – Positionspapier der Bundesnetzagentur für die Unterlagen nach § 8 NABEG (Stand: April 2017), Bonn; Kapitel 2.3 bzw. 2.4.

(s. u. Ziffern 4.3.6 zur Natura 2000-Verträglichkeit und 4.4.6 zur Artenschutzrechtlichen Ersteinschätzung).

Für die Belange des zwingenden Rechts (z. B. Einhaltung von Grenzwerten) ist die Betrachtung der Zulässigkeit einerseits und die Ermittlung der Erheblichkeit andererseits differenziert darzustellen. Falls Erheblichkeitsschwellen nicht quantitativ darstellbar bzw. operationalisierbar sind, hat die Darstellung einzelfallbezogen in verbal-argumentativer Weise zu erfolgen. Dabei sind die jeweils verwendeten fachlichen Standards zu benennen.

Für eine sinnvolle Beteiligung der Behörden und der Öffentlichkeit nach § 9 NABEG und insb. um Dritten die Beurteilung zu ermöglichen, ob und in welchem Umfang sie von dem Vorhaben und dessen voraussichtlichen Umweltauswirkungen hinsichtlich der räumlichen Reichweite betroffen sein können, sind die Umweltauswirkungen angemessen kartographisch darzustellen sowie textlich und tabellarisch hinreichend konkret zu erläutern.

Es sind stets die neuesten und aktuellen Dokumente als Datengrundlage zu nutzen. Überarbeitungen, Aussetzungen oder Neuaufstellungen etwa von Schutzgebietsverordnungen sind abzufragen und entsprechend zu berücksichtigen.

Zu schützende Daten (z. B. GIS-basierte Punktdaten sensibler Vogelarten) sind in geeigneter Weise zu kennzeichnen bzw. so zu verarbeiten, etwa im Kartenmaterial, dass dem Schutzzweck im weiteren Verfahren Rechnung getragen wird.

4.2. Strategische Umweltprüfung (SUP)

Für die Unterlagen nach § 8 NABEG ist ein Umweltbericht gem. § 40 UVPG zu erstellen. Unter Berücksichtigung der in dem Antrag nach § 6 NABEG des Vorhabenträgers vorgeschlagenen Untersuchungsinhalte und Arbeitsschritte zur Erstellung des Umweltberichts (Kapitel 10.3, S. 275 ff.), der Methode der Bundesnetzagentur zur SUP in der Bundesfachplanung¹⁶, auf Grund der Ergebnisse der Antragskonferenz sowie der schriftlichen Hinweise werden im Folgenden die Anforderungen an den Umweltbericht des Vorhabenträgers festgelegt.

Da der Regionalplan Düsseldorf, der Gebietsentwicklungsplan (GEP) 99 und der Regionalplan Münsterland zugleich die Funktionen eines Landschaftsrahmenplans erfüllen, sind diese auch als Datengrundlage für die Untersuchungen der Strategischen Umweltprüfung zu berücksichtigen.

4.2.1 Rechtliche Grundlagen und fachliche Regelwerke

Der Umweltbericht, einschließlich der vorläufigen Bewertung der Umweltauswirkungen gem. § 40 Abs. 3 UVPG, ist von dem Vorhabenträger zu erstellen (Umweltbericht des Vorhabenträgers, § 8 S. 1 NABEG). Es wird zudem darauf hingewiesen, dass dem Umweltbericht gem. § 40 Abs. 2 S. 3 UVPG eine separate allgemein verständliche, nichttechnische Zusammenfassung beizufügen ist.

¹⁶ BUNDESNETZAGENTUR FÜR ELEKTRIZITÄT, GAS, TELEKOMMUNIKATION, POST UND EISENBAHNEN (2017): Methodenpapier – Die Strategische Umweltprüfung in der Bundesfachplanung für Vorhaben mit Erdkabelvorrang – Im Rahmen der Unterlagen gem. § 8 NABEG.

Der in Kapitel 10.3.1.3 des Antrags enthaltene exemplarische Auszug des BFP-spezifischen Zielkatalogs (Tabelle 10-58) ist um einschlägige Ziele des Umweltschutzes einschließlich der zugeordneten Kriterien zu erweitern und bei allen anderen Schutzgütern entsprechend anzuwenden. Das geplante Vorgehen (vgl. S. 290 f. des Antrags) ist hierbei anzuwenden und insb. die sich aus dem einschlägigen Bundes- und Landesrecht, aus technischen Regelwerken sowie die bei den folgenden schutzgutspezifischen Darstellungen aufgeführten Rechtsvorschriften als Ziele des Umweltschutzes in die SUP einzubeziehen.

Für die Belange des strikten Rechts (z. B. Einhaltung von Grenzwerten) ist die Betrachtung der Zulässigkeit einerseits und die Ermittlung der Erheblichkeit andererseits differenziert darzustellen. Falls Erheblichkeitsschwellen nicht quantitativ darstellbar bzw. operationalisierbar sind, hat die Darstellung einzelfallbezogen in verbal-argumentativer Weise zu erfolgen. Dabei sind die jeweils verwendeten fachlichen Standards zu benennen.

Die Terminologie des Umweltberichts ist an der des UVPG zu orientieren. Es ist außerdem darauf zu achten, innerhalb der Methodik einheitliche Begriffe zu verwenden. Sollten Begriffe wie bspw. „Erfassungskriterien“ und „SUP-Kriterien“ synonym verwendet werden, ist dies im Umweltbericht kenntlich zu machen.

4.2.2 Schutzgutübergreifende Festlegungen nach §§ 39 und 40 UVPG

Im Rahmen der Antragskonferenzen wurde von keiner Gebietskörperschaft die Prüfung des Einsatzes einer Freileitung nach § 3 Abs. 3 BBPIG geltend gemacht (vgl. Ziffer 2.3). Es ist daher festzuhalten, dass für das gesamte Vorhaben und so auch für den zu erstellenden Umweltbericht grundsätzlich von dem Einsatz eines Erdkabels auszugehen ist.

Dem gegenüber sind die Leitungen zwischen dem Konverter und dem Netzverknüpfungspunkt, die der Anbindung von Stromrichteranlagen (Konvertern) dienen, als Leitungen zur Drehstrom-Höchstspannungsübertragung entsprechend § 3 Abs. 6 i. V. m. § 4 BBPIG grundsätzlich als Freileitung zu errichten; die Möglichkeit einer Erdverkabelung besteht unter den Voraussetzungen des § 4 Abs. 2 BBPIG.

Sofern gem. § 3 Abs. 2 BBPIG oder zur Anbindung eines Converters an den Netzverknüpfungspunkt eine Freileitung errichtet und betrieben oder geändert werden kann oder muss, ist grundsätzlich die von der Bundesnetzagentur im Methodenpapier¹⁷ dargelegte Methodik für die Prüfung der Freileitung heranzuziehen. Die im Folgenden getroffenen Festlegungen gelten, sofern nichts anderes bestimmt ist, für die Betrachtung der Freileitung ebenso.

Ergänzend zu bzw. abweichend von den in Kapitel 10.3.1.1 des Antrags aufgeführten Untersuchungsgegenständen und -inhalten sind die im Folgenden aufgeführten Festlegungen bei der Erstellung des Umweltberichts des Vorhabenträgers zu beachten.

¹⁷ BUNDESNETZAGENTUR FÜR ELEKTRIZITÄT, GAS, TELEKOMMUNIKATION, POST UND EISENBAHNEN (2017): Methodenpapier – Die Strategische Umweltprüfung in der Bundesfachplanung – Im Rahmen der Unterlagen gem. § 8 NABEG, Bonn.

4.2.2.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele der Bundesfachplanung sowie Beziehung zu anderen relevanten Plänen und Programmen

Im Rahmen der Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Plans sind zu den in Kapitel 2 und 3 sowie 10.3.1.2 des Antrags gemachten Angaben alle Wirkfaktoren, die voraussichtlich zu erheblichen Auswirkungen führen können, zu untersuchen.

Wirkfaktoren, deren schwerpunktmäßige Prüfung in der Planfeststellung erfolgt, sind in der Bundesfachplanung zumindest überschlägig hinsichtlich potenziell erheblicher Umweltauswirkungen zu untersuchen. Bei der Auswahl dieser Wirkfaktoren sind Art und Umfang der Umweltauswirkungen, fachliche Erfordernisse sowie Inhalt und Entscheidungsgegenstand der Bundesfachplanung maßgeblich. Wirkfaktoren von Freileitungen sind, sofern erforderlich, entsprechend auszuarbeiten. Jegliche Wirkfaktoren sind entsprechend ihrer potenziellen Reichweite, Dauer und Intensität auszuarbeiten und soweit erforderlich räumlich zu konkretisieren. Hinsichtlich der Klassifizierung ihrer Relevanz sind die Zuordnungen gemäß dem Fachinformationssystem des Bundesamtes für Naturschutz zur FFH-Verträglichkeitsprüfung¹⁸ ergänzend zu berücksichtigen.

Die unterschiedlichen Bauweisen für die Verlegung von Erdkabeln sind hinsichtlich ihrer Wirkfaktoren darzustellen. Den Betrachtungen im Umweltbericht ist die jeweils vor Ort geplante Bauweise zugrunde zu legen. Falls die Bauweise nicht hinreichend sicher prognostiziert werden kann, ist eine Worst-Case-Betrachtung zugrunde zu legen (vgl. Ziffer 2.4).

Im Rahmen der Darstellung der Beziehung zu anderen relevanten Plänen und Programmen ist auf alle räumlich und sachlich relevanten Pläne und Programme einzugehen und ihr Bezug zum Vorhaben zu untersuchen. Dies betrifft insbesondere Vorbelastungen und besondere Empfindlichkeiten, die aus anderen Plänen und Programmen resultieren.

Das Vorgehen bei der Abschichtung von Untersuchungsinhalten nach § 39 Abs. 3 UVPG im Kontext mit anderen Umweltprüfungen (Umfang und Detaillierungsgrad) ist für jedes Schutzgut gesondert darzustellen und zu begründen. Dabei ist jeweils auch zu begründen,

- weshalb die Belange auf der jeweiligen Planungsstufe optimal geprüft werden können,
- warum sich die Konflikte auf dieser Ebene sachgerecht bewältigen lassen,
- welche Wirkfaktoren ggf. nur qualifizierend i. S. d. auf S. 285 des Antrags, Kapitel 10.3.1.2 beschriebenen Vorgehens bewertet werden,
- und warum eine quantitative Bewertung ausscheidet bzw. im konkreten Falle unterbleiben kann.
- Es ist zudem darzulegen, wie solche Wirkfaktoren, die nur qualifizierend bewertet werden, konkret in die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung sowie den Vergleich der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen einfließen.

Darüber hinaus ist darzulegen, welche Inhalte ggf. bereits in den Anträgen nach § 6 NABEG abgearbeitet wurden und welche Inhalte z. B. auch der Konkretisierung von Vermeidungs-

¹⁸ Vgl. BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BfN): www.ffh-vp-info.de

und Verminderungsmaßnahmen im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens abgearbeitet werden. Außerdem ist durch präzise Verweise u. a. darzulegen, wie die Inhalte aus den weiteren zu erstellenden Bestandteilen für die Unterlagen nach § 8 NABEG (vgl. Kapitel 2.1 des Antrags) in die SUP einfließen, z. B. Immissionsschutzrechtliche Ersteinschätzung, Unterlagen zur Vorprüfung des Artenschutzes, Untersuchungen zur FFH-Verträglichkeit sowie die Konzeptionelle Entwurfsplanung zur Querung von Rhein, Lippe und Wesel-Datteln-Kanal. Ebenfalls darzulegen sind Informationen aus Gesprächen mit Behörden zur Bestanderhebung bzw. zur Ermittlung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen.

4.2.2.2 Ziele des Umweltschutzes

Die für den Plan geltenden Ziele des Umweltschutzes sind über die in Kapitel 10.3.1.1.1 bzw. 10.3.1.3 des Antrags gemachten Angaben dahingehend zu konkretisieren, dass aus ihnen ein Maßstab für die Bestimmung der Erheblichkeit von Umweltauswirkungen ermittelt werden kann. Diesbezüglich sind die im Antrag genannten Quellen, aus denen sich Zielvorgaben ableiten lassen, weiterzuentwickeln (z. B. über Fachnormen, Ge- und Verbote der Schutzgebietsverordnungen, Optimierungs- oder Berücksichtigungsgebote, überörtliche Landschaftspläne und ggf. kommunale Landschaftspläne). Der Vorhabenträger hat hierzu im Einzelnen zu begründen und darzustellen, auf welche Art und Weise die Berücksichtigung der Umweltziele, neben der Operationalisierung der Ziele mit Hilfe der SUP-Kriterien, im Umweltbericht erfolgt.

4.2.2.3 Merkmale der Umwelt, Umweltzustand und Umweltprobleme

Die Schritte „Grundlagenermittlung“ und „Raumbezug“ (vgl. Antragsunterlagen, Kapitel 10.3.1.1, S. 278 ff.) sind im Umweltbericht des Vorhabenträgers hinreichend deutlich von der vorhabenkonkreten Ermittlung der Umweltauswirkungen zu trennen. Ebenfalls sind die Darstellung der Merkmale der Umwelt, des derzeitigen Umweltzustands sowie dessen voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung des Plans nach § 40 Abs. 2 S. 1 Nr. 3 UVPG voneinander zu trennen, damit insbesondere die absehbaren positiven Veränderungen des Umweltzustands bis zur Verwirklichung des Vorhabens, bspw. begründet durch Neuausweisungen von Schutzgebieten und weiteren Veränderungen im Untersuchungsraum, unabhängig von den weiteren methodischen Schritten, dokumentiert sind.

Für den Prognosehorizont der voraussichtlichen Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung des Plans ist der geplante Baubeginn des Vorhabens zugrunde zu legen. Weiterhin sind hier hinreichend verfestigte Planungen unabhängig von der Planungsebene zu berücksichtigen, sofern sie in räumlichem und sachlichem Zusammenhang mit dem Vorhaben stehen. Die Angaben der derzeitigen für den Plan bedeutsamen Umweltprobleme und Vorbelastungen sind ebenfalls an den zuvor herausgearbeiteten relevanten Zielen zu orientieren.

Ableitung von Erfassungskriterien

Sofern Wirkfaktoren im Antrag für die vorliegende Planungsebene ausgeschlossen wurden, ist dies zu überprüfen und jeweils nachvollziehbar zu begründen. So ist den Hinweisen aus den Antragskonferenzen bzw. Stellungnahmen nachzugehen, dass bspw. beim Schutzgut Mensch auch potenzielle Auswirkungen der Anlage und des Betriebs, beim Schutzgut Klima potenzielle Auswirkungen durch Waldschneisen, beim Schutzgut Boden potenzielle Auswirkungen in Form von Erosionen und beim Schutzgut Landschaft auch Auswirkungen durch

die Anlage entstehen können. Insbesondere die Wirkungsphasen Anlage und Betrieb sind zu überprüfen.

Die Wirkfaktoren und potenziellen Umweltauswirkungen, die den zu betrachtenden SUP-Kriterien zu Grunde liegen, sind somit ggf. anzupassen. Auch aus der Zusammenschau der noch zu ermittelnden einschlägigen Umweltziele für die relevanten Schutzgüter mit den bundesfachplanungsrelevanten Wirkfaktoren (potenziellen Umweltauswirkungen) können sich weitere Sachverhalte bzw. SUP-Kriterien ergeben. Bei der Auflistung der zu untersuchenden SUP-Kriterien (Erfassungskriterien im Sinne der Ausführungen auf S. 279) muss zudem erkennbar sein, aus welchen Gründen die jeweiligen Sachverhalte bei den einzelnen Schutzgütern aufgeführt werden.

Die SUP-Kriterien müssen außerdem die maßgeblichen Bestandteile (bzw. Strukturen) sowie die zentralen Funktionen und Leistungen eines Schutzguts operationalisieren und den Anforderungen anerkannter Bewertungsmethoden entsprechen. Sie müssen sich weiterhin dazu eignen, auf ihrer Basis auch die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen durchzuführen.

Ebenfalls die Aktualität, Validität, Genauigkeit und der Flächenbezug der jeweiligen Datenquelle, aus der die Kriterien herangezogen werden, ist zu prüfen und darzustellen. Ebenso ist kenntlich zu machen, welche der Kriterien in einem Geoinformationssystem darstellbar sind und welche nicht. Abweichend von den Ausführungen in Kapitel 10.3.1.4 des Antrags ist darauf zu achten, dass sowohl länderspezifische als auch länderübergreifende Daten verwendet werden.

4.2.2.4 Beschreibung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen

Zur Ermittlung der voraussichtlichen erheblichen Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt nach § 40 Abs. 2 S. 1 Nr. 5 UVPG ist zur Feststellung der Erheblichkeit ein nachvollziehbarer Prüfmaßstab aus den anwendbaren rechtlichen Grundlagen und fachlichen Regelwerken (vgl. Ziffer 4.2.1 und 4.2.2.2) sowie aus der Intensität der potenziellen Vorhabenauswirkungen abzuleiten; die Kriterien auf S. 282 des Antrags sind in Anlehnung an Anlage 3 Nr. 3 UVPG sachgerecht. Dabei ist jede potenziell erhebliche Umweltauswirkung in den Umweltbericht aufzunehmen und insbesondere die Nichterheblichkeit der voraussichtlichen Umweltauswirkungen im Bereich von kumulativen Wirkungsgefügen, Wechselwirkungen und im Bereich von Grenzfällen (Annäherung an die Erheblichkeitsschwelle) jeweils entsprechend kurz zu begründen. In die Begründung kann einbezogen werden, wenn einzelne Wirkpfade ausgehend vom Trassenkorridor nicht die entsprechende Ausdehnung des Untersuchungsraums des jeweiligen Schutzgutes erreichen.

Die zu ermittelnden, voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen könnten wie oben beschrieben dementsprechend nicht allein auf die in den Tabellen 10-56 und 10-57 des Antrags aufgeführten „potenziellen Umweltauswirkungen“ zu beschränken sein (vgl. Ziffer 4.2.2.3). Sollten nach dem Ergebnis dieser Prüfung weitere Wirkfaktoren zu betrachten sein, sind auch hierfür die einschlägigen Umweltziele zu ermitteln.

Die Ermittlung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen hat für jede Fläche bzw. die nicht im GIS darstellbaren Sachverhalte einzeln zu erfolgen.

Insbesondere um Dritten die Beurteilung zu ermöglichen, ob und in welchem Umfang sie von den voraussichtlichen Umweltauswirkungen betroffen werden können, müssen die Umweltauswirkungen angemessen kartographisch dargestellt sowie textlich und tabellarisch hinreichend konkret erläutert werden.

Methodische Ergänzungen zu Kapitel 10.3.1.1.3 („Vorhabenbezug“) des Antrags

Auf der dritten Bearbeitungsebene der SUP Methode „Vorhabenbezug“ (vgl. Antragsunterlagen, Kapitel 10.3.1.1.3, S. 280 ff.), ist auf eine einheitliche und konsistente Verwendung der Begrifflichkeiten zu achten. Die in der textlichen Darstellung auf S. 280 verwendeten Begriffe der einzelnen Arbeitsschritte sind zur Sicherstellung der Nachvollziehbarkeit eingangs zu definieren und zu erläutern. Demnach hat die methodische Vorgehensweise abweichend vom Schaubild auf S. 277 der konkreteren textlichen Darstellung auf S. 280 zu folgen, wonach die Ermittlung der allgemeinen Empfindlichkeit und der spezifischen Empfindlichkeit im Rahmen des Umweltberichts vorzunehmen ist.

Ergänzend zu Kapitel 10.3.1.1.3 sind die Bestimmung des Konfliktpotenzials und die Beschreibung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen des Vorhabens so voneinander zu trennen, das die Beschreibung nach § 40 Abs. 2 S. 1 Nr. 5 UVPG durch den Vorhabenträger sachgerecht und vollständig erfolgt und hierbei Fehlschlüsse durch methodische Elemente (wie bspw. das Maximalwert-Prinzip, Kapitel 10.3.1.1.3, S. 281 des Antrags) ausgeschlossen sind. Die Beschreibung und vorläufige Bewertung der Umweltauswirkungen hat vielmehr sämtliche, die Einschätzung der Umweltsituation beeinflussenden Sachverhalte, wie insb. die räumliche Anordnung der Kriterien im Untersuchungsraum, Wechselwirkungen (bspw. Boden-Wasser-Haushalt), kumulative Effekte oder Vorbelastungen (bspw. bestehende Linieninfrastrukturen) einzubeziehen.

Die Themen Vorbelastungen (S. 281), Bündelungspotenzial (S. 282) und geschlossene Bauweise (S. 280) sind sinnvoller weiser den textlich dargestellten Arbeitsschritten klar derart zuzuordnen, wie sie im Methodenpapier¹⁹ zur SUP für Vorhaben mit Erdkabelvorrang beschrieben werden. Bündelungspotenziale und Vorbelastungen würden demnach im Zuge der Ermittlung der spezifischen Empfindlichkeit und die geschlossene Bauweise der Ermittlung des Konfliktpotenzials unterfallen.

Für die Nachvollziehbarkeit der spezifischen Empfindlichkeit sind ferner die Vor- und Nachteile einer Bündelung mit den grundsätzlich zur Verfügung stehenden unterschiedlichen Bündelungsoptionen zunächst abstrakt darzustellen und ggf. auftretende Unterschiede bei den einzelnen Bündelungsoptionen herauszuarbeiten. Es ist im Zuge dessen auch darzulegen, in welcher Reichweite positive oder negative Auswirkungen einer Bündelung gegenüber dem Vorhaben konkret zu erwarten sind. Des Weiteren sind die Vor- und Nachteile einer Bündelung auch raumkonkret, bezogen auf die jeweilige Infrastrukturart, mit der gebündelt

¹⁹ BUNDESNETZAGENTUR FÜR ELEKTRIZITÄT, GAS, TELEKOMMUNIKATION, POST UND EISENBAHNEN (2017): Methodenpapier – Die Strategische Umweltprüfung in der Bundesfachplanung – Im Rahmen der Unterlagen gem. § 8 NABEG, Bonn.

werden soll, darzulegen (vgl. Methodenpapier²⁰ zur SUP für Vorhaben mit Erdkabelvorrang, S. 14 f.).

In vergleichbarer Weise ist für die Ermittlung des Konfliktpotenzials auch der Einsatz der geschlossenen Bauweise mit ihren jeweiligen Vor- und Nachteilen gegenüber der offenen Bauweise darzustellen, wenn eine solche in Betracht kommt. Es ist ferner darzulegen, wie sich die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen der konkreten Konfliktsituation durch den Einsatz einer geschlossenen Bauweise gegenüber der offenen Bauweise ändern. Hierzu ist nachzuweisen, dass die geschlossene Bauweise, deren Realisierbarkeit dazu mit einer dem vorliegenden Verfahrensstadium angemessenen Prüftiefe geprüft worden sein muss, tatsächlich umsetzbar ist (vgl. Methodenpapier²¹ zur SUP für Vorhaben mit Erdkabelvorrang, S. 18). Die geplante technische Ausführung des Vorhabens ist demnach in allen Schritten mit Raumbezug im Umweltbericht klar zu benennen.

Ergänzend zu den Ausführungen auf S. 282 des Antrags ist mindestens für die ermittelten Konfliktpotenzialklassen „mittel“, „hoch“ und „sehr hoch“ die Erheblichkeit von Umweltauswirkungen, insb. auch im räumlichen Kontext der Flächen zueinander, zu untersuchen.

4.2.2.5 Maßnahmen zur Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen

In Ergänzung des Vorschlags in Kapitel 10.3 (S. 275 ff.) des Antrags sind gem. § 40 Abs. 2 S. 1 Nr. 6 UVPG die Maßnahmen darzustellen, die geplant sind, um erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen aufgrund der Durchführung des Vorhabens zu verhindern, zu verringern und soweit wie möglich auszugleichen. Diese sind soweit zu konkretisieren, dass deren räumlicher Bezug, deren zeitliche Betrachtungsrelevanz sowie deren Wirksamkeit zur Verhinderung von erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen deutlich werden. Die Maßnahmen sind für die SUP hinsichtlich der folgenden Aspekte zu differenzieren:

- Verhinderung (z. B. Nichtinanspruchnahme von Flächen),
- Verringerung (z. B. Wiederherstellungsmaßnahmen) sowie
- Ausgleich (z. B. prognostizierte Kompensation).

Im Kontext der Arbeitsschritte zur Erstellung des Umweltberichts können die Maßnahmen gem. § 40 Abs. 2 S. 1 Nr. 6 UVPG laut Methodenpapier²² zur SUP für Vorhaben mit Erdkabelvorrang im Zuge der Beschreibung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen dargestellt werden. Hierbei ist darauf zu achten, dass die Ausgleichsmaßnahmen bei der Prüfung einer möglichen Überschreitung der Erheblichkeitsschwelle keine Berücksichtigung finden.

²⁰ BUNDESNETZAGENTUR FÜR ELEKTRIZITÄT, GAS, TELEKOMMUNIKATION, POST UND EISENBAHNEN (2017): Methodenpapier – Die Strategische Umweltprüfung in der Bundesfachplanung – Im Rahmen der Unterlagen gem. § 8 NABEG, Bonn.

²¹ BUNDESNETZAGENTUR FÜR ELEKTRIZITÄT, GAS, TELEKOMMUNIKATION, POST UND EISENBAHNEN (2017): Methodenpapier – Die Strategische Umweltprüfung in der Bundesfachplanung – Im Rahmen der Unterlagen gem. § 8 NABEG, Bonn.

²² BUNDESNETZAGENTUR FÜR ELEKTRIZITÄT, GAS, TELEKOMMUNIKATION, POST UND EISENBAHNEN (2017): Methodenpapier – Die Strategische Umweltprüfung in der Bundesfachplanung – Im Rahmen der Unterlagen gem. § 8 NABEG, Bonn.

4.2.2.6 Kurzdarstellung der Gründe für die Wahl der geprüften Alternativen

Zusätzlich zu der zusammenfassenden Beschreibung in Kapitel 10.3.1.1.4 (S. 283 f.) des Antrags, wie die Umweltprüfung in den Alternativen stattgefunden hat, ist der Auswahlprozess der in den Umweltbericht einbezogenen vernünftigen Alternativen darzustellen. Dieses insbesondere auch vor dem Hintergrund der im Zuge der Beteiligung nach § 7 NABEG neu hinzugekommenen alternativen Segmente.

Sollte sich entsprechend Kapitel 10.3.1.1.4 im Zuge der Erstellung der Unterlagen nach § 8 NABEG herausstellen, dass ernsthaft in Betracht kommende Alternativen eindeutig nicht vorzugswürdig sind und diese auch im Sinne des zwingenden Rechts nicht als zumutbare Alternative zur Verhinderung eines Planungstorsos weiter im Verfahren benötigt werden, ist die Bundesnetzagentur hiervon zu unterrichten.

Das Ergebnis des Vergleichs der Trassenkorridore im Rahmen der SUP ist darüber hinaus in die in Ziffer 7 des vorliegenden Untersuchungsrahmens dargestellte Gesamtbetrachtung und den Alternativenvergleich einzubeziehen.

4.2.2.7 Geplante Überwachungsmaßnahmen

Gem. § 45 Abs. 2 UVPG überwacht die Bundesnetzagentur²³ die erheblichen Umweltauswirkungen, die sich aus der Durchführung der Bundesfachplanung ergeben.

Hierzu sind vorbereitend vom Vorhabenträger die geplanten Maßnahmen die geeignet sind, die potenziellen erheblichen Umweltauswirkungen zu überwachen, darzustellen (§ 40 Abs. 2 S. 1 Nr. 9 UVPG).

4.2.2.8 Untersuchungen bei technischer Ausführung als Freileitung

Sofern gem. § 3 Abs. 2 BBPlG oder zur Anbindung eines Konverters an den Netzverknüpfungspunkt eine Freileitung errichtet und betrieben oder geändert werden kann oder muss, gilt Folgendes:

1. Es sind hinsichtlich des Vorhabentyps Freileitung entsprechend der o. g. Vorgehensweise vorhabentypspezifische Umweltziele bzw. Wirkfaktoren zu erfassen und zu beschreiben.
2. Die Wirkfaktoren und Untersuchungsräume sowie die Kriterien, durch die Umweltzustandsmerkmale sowie deren zukünftige Entwicklung bei Nichtdurchführung des Plans dargestellt werden, sind entsprechend der Anforderungen unter Ziffer 4.2.2.1 (Wirkfaktoren, Umweltziele und SUP-Kriterien) herzuleiten. Die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen sind zu erfassen, zu beschreiben und zu bewerten. Die Kriterien sind aus vorhabentypspezifischen Umweltzielen bzw. Wirkfaktoren herzuleiten.

Die Kriterien und die entsprechende Herleitung sind zu dokumentieren und der Bundesnetzagentur vorzulegen.

²³ Exemplarisch steht das Überwachungskonzept zur ersten Entscheidung auf Bundesfachplanung für Vorhaben Nr. 11 des Bundesbedarfsplans unter www.netzausbau.de/vorhaben11 zur Verfügung.

4.2.3 Schutzgutbezogene Festlegungen der Anforderungen nach § 40 UVPG

4.2.3.1 Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit

4.2.3.1.1 Untersuchungsraum

Der Untersuchungsraum ist für die bundesfachplanungsrelevanten Wirkfaktoren (vgl. Kapitel 10.3.1.4.1, ausgenommen „visuelle Störungen“, die beim Schutzgut Landschaft zu bearbeiten sind) bis jeweils 300 m beidseitig des vorgeschlagenen Trassenkorridorrandes aufzuweiten.

Sofern gem. § 3 Abs. 2 BBPlG oder zur Anbindung eines Konverters an den Netzverknüpfungspunkt eine Freileitung errichtet und betrieben oder geändert werden kann oder muss, ist der Untersuchungsraum für die bundesfachplanungsrelevanten Wirkfaktoren (vgl. Kapitel 10.3.1.4.9, ausgenommen „visuelle Wirkungen“, die beim Schutzgut Landschaft zu bearbeiten sind) bis jeweils 500 m beidseitig des vorgeschlagenen Trassenkorridorrandes aufzuweiten.

Der Untersuchungsraum ist in Einzelfällen weiter auszudehnen, z. B. wenn an den Trassenkorridor Schutzgutausprägungen mit besonders hoher Empfindlichkeit angrenzen (z. B. Gebiete nach Anlage 3 Nummern 2.3.9 und 2.3.10 UVPG).

4.2.3.1.2 Merkmale der Umwelt, Umweltzustand und Umweltprobleme

Die Merkmale der Umwelt, des derzeitigen Zustands der Umwelt, dessen voraussichtliche Entwicklung sowie relevante Umweltprobleme sind nach Kapitel 10.3.1.4.1 der Antragsunterlagen und Ziffer 4.1 des vorliegenden Untersuchungsrahmens darzustellen.

Ergänzend und konkretisierend zu den Ausführungen in Kapitel 10.3.1.4.1 sind die folgenden Sachverhalte zu berücksichtigen:

- in verfestigter Planung befindliche Nutzung (Siedlungsstrukturen und Außenbereichsbebauung) in Bereichen von Bebauungsplänen, die für die Bundesfachplanung relevant sein können,
- Gebiete nach der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm (AVV Baulärm) und der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm)²⁴ (Kurzgebiete, Krankenhäuser und Pflegeanstalten/reine Wohngebiete/allgemeine Wohngebiete und Kleinsiedlungsgebiete/Kerngebiete, Dorfgebiete und Mischgebiete/Gewerbegebiete/Industriegebiete) – Überschlägige oder ggf. zusammengefasste Zuordnung außerhalb von Bebauungsplänen, die für die Bundesfachplanung vorliegen,
- relevante Vorbelastungen, z. B. durch gewerbliche bzw. industrielle Nutzung.

²⁴ Die gering unterschiedlichen Gebietstypen nach TA Lärm und AVV Baulärm können im Rahmen der Bundesfachplanung jeweils in den Kategorien der aktuellen BauNVO zusammengefasst werden. Die TA Lärm findet lediglich auf Freileitungsteilabschnitten nach § 3 Abs. 2 BBPlG und für die Anbindungsleitungen i. S. d. § 3 Abs. 6 i. V. m. § 4 BBPlG Anwendung.

4.2.3.1.3 Besondere schutzgutspezifische Inhalte nach § 40 UVPG

Die Prüfung hat im Hinblick auf magnetische Felder nach § 3a S. 1 Nr. 1, S. 2 i. V. m. Anhang 1a der 26. BImSchV (Grenzwert magnetische Flussdichte: 500 μ T) und im Hinblick auf Schall nach der AVV Baulärm zu erfolgen. Sollte die Leitung auf Teilabschnitten nach § 3 Abs. 2 BBPlG als Freileitung errichtet und betrieben oder geändert werden, hat die Prüfung zusätzlich im Hinblick auf elektrische Felder und im Hinblick auf Schall zusätzlich nach der TA Lärm zu erfolgen.

Für Freileitungen, die in Drehstromtechnik ausgeführt werden und der Anbindung von Stromrichteranlagen dienen, hat die Prüfung im Hinblick auf elektrische und magnetische Felder nach § 3 Abs. 2 S. 1, Abs. 3 i. V. m. Anhang 1a, 2a der 26. Bundesimmissionsschutzverordnung (26. BImSchV, Grenzwert elektrische Feldstärke: 5 kV/m; Grenzwert magnetische Flussdichte: 100 μ T) und im Hinblick auf Schall nach der TA Lärm und der AVV Baulärm zu erfolgen. Sollte die Leitung auf Teilabschnitten nach § 3 Abs. 6 i. V. m. § 4 Abs. 2 BBPlG als Erdkabel errichtet und betrieben oder geändert werden, hat die Prüfung im Hinblick auf magnetische Felder nach § 3 Abs. 2 S. 1, Abs. 3 i. V. m. Anhang 1a, 2a der 26. BImSchV (Grenzwert magnetische Flussdichte: 100 μ T) und im Hinblick auf Schall nach der AVV Baulärm zu erfolgen.

Erhebliche Umweltauswirkungen liegen nicht erst dann vor, wenn die Grenz- bzw. Immissionsrichtwerte voraussichtlich überschritten werden. Umweltauswirkungen sind vielmehr jedenfalls bereits dann erheblich, wenn sie an die Grenz- bzw. Immissionsrichtwerte heranreichen und deshalb in der Abwägung so gewichtig sind, dass ein Einfluss auf das Ergebnis der Bundesfachplanung nicht ausgeschlossen werden kann. Es ist Aufgabe der Umweltprüfung, diese Abwägung vorzubereiten.

4.2.3.1.4 Datengrundlagen

Ergänzend und konkretisierend zu den Ausführungen im Vorschlag des Untersuchungsrahmens (Kapitel 10.3.1.4.1) sind mindestens die folgenden Datengrundlagen heranzuziehen:

- ATKIS Basis-DLM 25 mit den jeweils die o. g. Sachverhalte wiedergebenden Objektarten,
- Leitungsbestand der Übertragungs- und Verteilnetzbetreiber und der Deutschen Bahn, Verkehrsinfrastruktur (Straßen- und Schienennetz) sowie andere lineare Infrastrukturen oder gewerbliche bzw. industrielle Nutzung aus dem ATKIS Basis-DLM 25 sowie Realnutzung gem. Hinweisen Dritter und Bebauungsplänen zur Berücksichtigung von Vorbelastungen,
- Flächennutzungspläne und Bebauungspläne der betroffenen Städte und Gemeinden sowie solche, die sich in Aufstellung befinden (verfestigte Planung) in Bereichen mit eingeschränkter Planungsfreiheit (z. B. Engstellen, Riegel) und im Bereich von Bündelung mit Bundesstraßen und Autobahnen; sonstige zur Verfügung gestellte Flächennutzungspläne, Daten des digitalen Raumordnungskatasters,
- Daten der zuständigen Immissionsschutzbehörden zu Immissionsorten und zu relevanten Vorbelastungen,

- in Bereichen mit eingeschränkter Planungsfreiheit (z. B. Engstellen, Riegel) Luftbilder, Erkenntnisse aus Ortsbegehungen und Stellungnahmen/Informationen Dritter.

4.2.3.1.5 Darstellungsmaßstab

Der Darstellungsmaßstab ist 1:50.000. Soweit erforderlich sind auch größere Maßstäbe (1:25.000) zu verwenden. Hierbei sind die Maßstäbe der verfügbaren Datengrundlagen zu berücksichtigen.

4.2.3.2 Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt

4.2.3.2.1 Untersuchungsraum

Die in Kapitel 10.3.1.4.2 (S. 294 ff.) des Antrags genannten Untersuchungsräume für das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt sind der Ermittlung der Umweltauswirkungen zugrunde zu legen.

Der Untersuchungsraum ist im Einzelfall über die im Antrag vorgesehenen 500 m hinaus aufzuweiten, wenn Anhaltspunkte dafür bestehen, dass weitergehende Wirkungen zu befürchten sind. Dies kann bspw. dann der Fall sein, wenn aufgrund der Biotopausstattung im Trassenkorridor mit möglichen weiterreichenden artenschutzrechtlichen Konflikten zu rechnen ist (vgl. auch Kapitel 10.5.1, S. 309, des Antrags), wie etwa bei Amphibien, die durch Grundwasserabsenkungen betroffen sein können. Die Aufweitung des Untersuchungsraums ist zudem hinsichtlich weiterer Wirkfaktoren zu prüfen, insbesondere im Falle von Randeffekten von Waldquerungen, Sedimentfracht bei offenen Gewässerquerungen und ggf. großräumig wirkenden Wasserhaltungen.

Sofern gem. § 3 Abs. 2 BBPlG oder zur Anbindung eines Konverters an den Netzverknüpfungspunkt eine Freileitung errichtet und betrieben oder geändert werden kann oder muss, ist der Untersuchungsraum insbesondere hinsichtlich der Auswirkungen von Kollision durch freileitungssensible Vogelarten aufzuweiten.

4.2.3.2.2 Merkmale der Umwelt, Umweltzustand und Umweltprobleme

Die maßgeblichen Bestandteile und zentralen Funktionen für Tiere und Pflanzen sind aufgrund ihrer deutlich voneinander differierenden Standort- bzw. Lebensraumsprüche methodisch getrennt voneinander zu bearbeiten und auf die weiter zu konkretisierenden Umweltziele zu beziehen.

Die in Kapitel 10.3.1.4.2 des Antrags genannten Sachverhalte und Indikatoren sind dahingehend weiterzuentwickeln, als dass anhand ihrer die Bestimmung der Empfindlichkeit und Schutzwürdigkeit (auch von Teilflächen der genannten Gebietskategorien) möglich ist. Dies gilt insbesondere bei Waldflächen, die z. B. hinsichtlich ihrer Altersstruktur, der ökologischen Waldfunktionen und Baumartenzusammensetzung zu differenzieren sind. Sollte hierbei die Regenerierbarkeit von Biotoptypen herangezogen werden, so ist ein methodischer Ansatz zu entwickeln, der aus den Länderschlüsseln der Biotoptypen oder Biotoptypenklassen eine übergreifende Einschätzung ermöglicht.

Zudem sind, neben den in Kapitel 10.3.1.4.2 genannten Sachverhalten, auch Gräben und Kleingewässer im Untersuchungsraum mit Blick auf ihre Funktion als Lebensraum für ge-

fährdete Fische (z. B. den Schlammpeitzger, FFH-RL Anh. II) auf Relevanz für das Vorhaben zu prüfen.

4.2.3.2.3 Besondere schutzgutspezifische Inhalte nach § 40 UVPG

Bezüglich der voraussichtlichen Entwicklung des Umweltzustands und bezüglich bedeutsamer Umweltprobleme sind Monitoringberichte und Maßnahmenprogramme auf Relevanz für das Vorhaben zu prüfen und ggf. auszuwerten.

Sofern gem. § 3 Abs. 2 BBPlG oder zur Anbindung eines Konverters an den Netzverknüpfungspunkt eine Freileitung errichtet und betrieben oder geändert werden kann oder muss, sind insbesondere die Aspekte zur art- bzw. artgruppenspezifischen Wirksamkeit von Vogelmarkern zu beachten.

4.2.3.2.4 Datengrundlagen

Die Ergebnisse aus der Artenschutzrechtlichen Ersteinschätzung sowie aus der Natura 2000-Betrachtung sind zu berücksichtigen. Es sind die jeweils im Hinblick auf Aktualität und fachliche Eignung besten zur Verfügung stehenden (Geo-)Daten zu verwenden und soweit erforderlich auch bei den unteren Naturschutzbehörden und bei Verbänden auf regionaler Ebene abzufragen.

Ergänzend zu den in Kapitel 10.3.1.4.2 (S. 295) des Antrags genannten Datengrundlagen sind folgende Datenquellen (soweit verfügbar) heranzuziehen:

- Bei den Landesumweltbehörden und Staatlichen Vogelschutzwarten sind Daten aus den Fundortkatastern und aus Infosystemen und Datenbanken des LANUV²⁵ wie dem LINFOS zu Schutzgebieten, Fauna, Flora und Biotopen abzufragen.
- Bereiche zum Schutz der Natur des Regionalplan Münsterland
- Falls auf Landesebene keine Bestandsdaten verfügbar sind, sind Daten zu geschützten Biotopen und Vorkommen von Arten (z. B. Brutgebiete von Wiesenvögeln sowie überregional bedeutsame Brut- und Rastgebiete) auch bei den unteren Naturschutzbehörden und bei Verbänden auf regionaler Ebene abzufragen.
- Atlas Deutscher Brutvogelarten ADEBAR,
- Atlas der Brutvögel in Nordrhein-Westfalen²⁶,
- Internet-Plattformen wie z. B. ornitho.de, die einen Überblick über das vogelkundliche Geschehen in Deutschland geben.
- Waldbiotopkartierung,
- Übersicht der von der EU geförderten Life-Projekte,
- Fischartenkataster des LANUV (Fischinfo Nordrhein-Westfalen)²⁷.

²⁵ LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ
NORDRHEIN-WESTFALEN (LANUV):

https://www.lanuv.nrw.de/landesamt/daten_und_informationsdienste/infosysteme_und_datenbanken/

²⁶ NORDRHEIN-WESTFÄLISCHE ORNITHOLOGENGESSELLSCHAFT (NWO) e.V.: <http://atlas.nw-ornithologen.de/>

Naturschutzfachlich bedeutsame Wälder sind gutachterlich zu ermitteln. Zusätzlich sind für Wälder die besonderen Waldfunktionen wie Klimaschutzfunktion, Landschaftsbild prägender Wald, Erholungsfunktion, Anlagenschutzfunktion und Wasserschutzfunktion herauszuarbeiten.

Faunistische Daten dürfen nicht älter als fünf Jahre sein. Daten, die unter diesen Gesichtspunkten als veraltet anzusehen sind, müssen auf ihre Plausibilität anhand von Potenzialanalysen überprüft werden. Hinsichtlich einer aktuellen Datengrundlage wird insoweit auch empfohlen, Informationen bei den zuständigen Naturschutzbehörden einzuholen. Zudem sind Wertigkeiten auch außerhalb der Schutzgebiete zu beachten. Die Untersuchungen sind nicht auf die Schutzgebietskategorien zu reduzieren, sondern unter Einbeziehung der Wertigkeiten außerhalb von Schutzgebieten durchzuführen. Solche Wertigkeiten können bspw. aus Landschaftsrahmenplänen entnommen werden.

4.2.3.3 Fläche

4.2.3.3.1 Untersuchungsraum

Als Untersuchungsraum ist, wie im Antrag vorgeschlagen (Kapitel 10.3.1.4.3, S. 296), der Trassenkorridor zugrunde zu legen.

4.2.3.3.2 Merkmale der Umwelt, Umweltzustand und Umweltprobleme

Es haben zumindest überschlägig Angaben zur Flächeninanspruchnahme zu erfolgen. Hierbei ist zwischen temporärer und dauerhafter Flächeninanspruchnahme zu unterscheiden. Bei der dauerhaften Flächeninanspruchnahme sind Flächen mit Versiegelung gesondert herauszustellen.

Weiterhin ist, soweit möglich, zwischen der offenen Bauweise sowie den verschiedenen Arten der geschlossenen Bauweise zu unterscheiden. Hierbei sind zumindest überschlägig Angaben zu machen.

Sofern gem. § 3 Abs. 2 BBPlG oder zur Anbindung eines Konverters an den Netzverknüpfungspunkt eine Freileitung errichtet und betrieben oder geändert werden kann oder muss, ist insbesondere überschlägig die dauerhafte Flächeninanspruchnahme durch Versiegelung (z. B. durch Mastfundamente oder Nebenanlagen, wie Kabelübergabestationen) darzustellen.

4.2.3.3.3 Datengrundlagen

Als maßgebliche Datengrundlage ist das ATKIS Basis- DLM 25 heranzuziehen.

²⁷ LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ
NORDRHEIN-WESTFALEN (LANUV): <http://fischinfo.naturschutzinformationen.nrw.de/fischinfo/de/start>

4.2.3.4 Boden

4.2.3.4.1 Untersuchungsraum

Der Untersuchungsraum mit einer beidseitigen Aufweitung von 300 m ist wie im Antrag dargestellt anzuwenden.

4.2.3.4.2 Merkmale der Umwelt, Umweltzustand und Umweltprobleme

Hinsichtlich der Empfindlichkeit der Bodenfunktionen nach §§ 1 und 2 Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) sowie § 1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) gegenüber den bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkungen sind die dem Schutzgut Boden zugeordneten Sachverhalte unter den standörtlichen Voraussetzungen ergänzend zu den Ausführungen in den Kapiteln des Antrags auf der Basis anerkannter bodenschutzfachlicher Bewertungsgrundlagen zu bewerten. Neben den in Tab. 10-56 in Kapitel 10.3.1.2 aufgeführten potenziellen Umweltauswirkungen sind ergänzend folgende Wirkfaktoren bzw. weitere Wirkungen zu berücksichtigen:

- Beim Wirkfaktor „Maßnahmen zur Verlegung der Erdkabel“ ist die potenzielle Auswirkung der Bodenerosion zu ergänzen auf Grund des temporär fehlenden Bewuchses. Weiterhin sind die Veränderung der Durchwurzelungstiefe und der Eintrag von Schadstoffen zu berücksichtigen.
- Der Wirkfaktor „Wärmeemission“ sollte als potenzielle Auswirkung neben dem Bodenwasserhaushalt auch die Veränderung des Bodenwärmehaushalts und des Nährstoffhaushalts umfassen.
- Eine zu erwartende Veränderung der Bodenstruktur und des Bodenaufbaus durch Umlagerung auch in Verbindung mit Auswirkungen auf den Stoffhaushalt, den Bodenwasserhaushalt und die Bodenluft sowie in Bezug auf Erosion und Verdichtung ist darzustellen.

Bei der Erfassung und Betrachtung des IST-Zustandes müssen die einzelnen Sachverhalte des Schutzgutes Boden im Untersuchungsraum in Hinblick auf ihre Eigenschaften, Funktionen und Empfindlichkeiten gegenüber den vorhabenspezifischen Wirkfaktoren beschrieben und bewertet werden. Hierzu sind bodenschutzfachliche Datengrundlagen und Bewertungsmethoden der entsprechenden Fachbehörden der Bundesländer heranzuziehen. Ebenfalls hat die Beschreibung und Bewertung im Hinblick auf die Bodenfunktionen und ihre Empfindlichkeit zu erfolgen.

Bei der Entwicklung einer Erheblichkeitsschwelle ist die Regenerierbarkeit der Böden genauso zu beachten wie potenziell dauerhafte Bodenveränderungen oder dauerhafte Flächeninanspruchnahmen.

Hinsichtlich der Schutzwürdigkeit sind diejenigen Böden herauszuarbeiten, die innerhalb des hier betrachteten Abschnitts die Bodenfunktionen nach § 2 Abs. 2 Nrn. 1 und 2 BBodSchG sowie nach § 1 BNatSchG in besonderem Maße erfüllen. Hierbei sind auch den vorsorgenden Bodenschutz betreffende Gebiete oder bei Bedarf entsprechende Ziele und Grundsätze der Raumordnung einzubeziehen.

Für die Untersuchung einzelner Sachverhalte sind die mögliche Beeinträchtigung der Bodenfunktionen, die Schutzwürdigkeit einzelner Böden sowie die Empfindlichkeit eines Bodens

gegenüber den Vorhabenwirkungen wie Verdichtung, Erosion, Belüftung und Vermischung maßgeblich. Ergänzend zu den in Kapitel 10.3.1.4.4 des Antrags aufgeführten Sachverhalten sind zu untersuchen:

- Böden mit besonders hoher natürlicher Bodenfruchtbarkeit sowie Böden mit besonders ausgeprägten natürlichen Bodenfunktionen,
- Organische Böden wie z. B. Torfböden,
- Marschböden,
- In Ergänzung zu den verdichtungsempfindlichen Böden auch die Böden, deren Bodenfunktionen durch Verdichtung gefährdet ist,
- Stau- und grundwasserbeeinflusste Böden,
- In Ergänzung zu den besonders schutzwürdigen und seltenen Böden auch Böden mit besonderen Standorteigenschaften (Extremstandorte),
- Plaggenesch.

Darüber hinaus können zusätzlich noch einzelne Bodentypen erfasst werden. Der Schwerpunkt liegt hierbei auf Bodentypen, deren Funktionen gem. § 2 Abs. 2 BBodSchG sowie gem. § 1 BNatSchG gegenüber den bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkungen empfindlich sind und deren Bodenfunktionen beeinträchtigt werden.

Bodendenkmale als solche sind dem Schutzgut kulturelles Erbe- und sonstige Sachgüter zuzuordnen. Wie im Antrag dargestellt, sind Böden mit hoher natur- und kulturgeschichtlicher Bedeutung unter dem Schutzgut Boden abzuarbeiten.

Weiterhin sind auf Grundlage vorhandener Informationen Aussagen bezüglich vorhandener Georisiken zu treffen. Dazu zählen u. a. Gebiete mit oberflächennah anstehendem Festgestein in Tiefe von < 2 m, Bereiche mit Hangneigung, Gebiete mit hohen Grundwasserständen mit Flurabständen von < 2 m, „organische“ und bindige Böden mit breiiger bzw. flüssiger Konsistenz sowie natürliche und anthropogen bedingte Erdfallgebiete. Weiterhin sind auch Altlasten und Altlastenverdachtsflächen zu betrachten. Dabei sind sowohl die Auswirkungen des Baus, der Anlage als auch des Betriebs zu berücksichtigen. Der Vorhabenträger kann diese Aspekte auch in einer eigenen Unterlage zur Bautechnik darstellen. In diesem Fall sind aber sowohl unmittelbare Auswirkungen auf die Schutzgüter darzustellen, wie z. B. Erosionsgefährdung oder Schadstoffmobilisation in der SUP als auch die mittelbaren Umweltauswirkungen, die sich aus Realisierungsrisiken von geschlossenen Querungen in Konfliktbereichen ergeben können, wie z. B. Gewässerquerungen in FFH-Gebieten.

Sofern gem. § 3 Abs. 2 BBPIG oder zur Anbindung eines Konverters an den Netzverknüpfungspunkt eine Freileitung errichtet und betrieben oder geändert werden kann oder muss, sind für die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen auf die o. g. Sachverhalte, die für das Schutzgut Boden relevanten Wirkfaktoren zu ermitteln.

4.2.3.4.3 Besondere Schutzgutspezifische Inhalte nach § 40 UVPG

Es wird angeregt, das auf den Antragskonferenzen angekündigte Bodenschutzkonzept im Rahmen der bodenkundlichen Baubegleitung (z. B. bodenkundliche Baubegleitung, Rück-

bau, Bodentrennung) soweit möglich bereits in den Unterlagen nach § 8 NABEG im Wesentlichen zu skizzieren.

4.2.3.4.4 Datengrundlagen

Ergänzend und konkretisierend zu den Ausführungen im Vorschlag des Untersuchungsrahmens (Kapitel 10.3.1.4.4) sind mindestens die nachfolgenden Datengrundlagen zu verwenden:

- BK50 für Nordrhein-Westfalen inkl. der entsprechenden Auswertungen
- Daten des Geoportals des Landes Nordrhein-Westfalen GEOportal.nrw
- Daten der Bodenschutzbehörden zu Bodenbelastungen/Altlasten,
- Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie Niedersachsen – Geozentrum Hannover (2017): „Handlungsempfehlungen zur frühzeitigen Berücksichtigung der Belange des Bodenschutzes in Planungsverfahren zur Erdkabelverlegung“.

Hinsichtlich der schutzwürdigen Böden wird auf die Publikation „Schutzwürdige Böden in Nordrhein-Westfalen“²⁸ verwiesen.

Im Rahmen der Bodenfunktionsbewertungen wird u. a. auf die Publikation „Orientierungsrahmen zur zusammenfassenden Bewertung von Bodenfunktionen“²⁹ hingewiesen.

Ferner ist die Publikation „Leitfaden Bodenschutz auf Linienbaustellen“ des Landesamtes für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein (2014) zu nennen.

In besonderen Konfliktstellen, in denen eine Unterbohrung mit entsprechenden Baustelleneinrichtungen vorgesehen ist, sind bodenkundliche und geologische Daten sowie Daten zu Georisiken und Altlasten in angemessen detaillierten Maßstäben, die die neben den voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen eine Realisierungsprognose bzw. Risikoeinschätzung ermöglichen, einzubeziehen. Dieser Aspekt kann in einer gesonderten Unterlage zur Bautechnik behandelt werden.

4.2.3.4.5 Darstellungsmaßstab

Der Darstellungsmaßstab ist 1:50.000, aber auch größere Maßstäbe können verwendet werden. Hierbei sind die Maßstäbe der verfügbaren Datengrundlagen zu berücksichtigen.

4.2.3.5 Wasser

4.2.3.5.1 Untersuchungsraum

Der Untersuchungsraum mit einer beidseitigen Aufweitung von 300 m ist wie im Antrag dargestellt anzuwenden. In Einzelfällen ist der Untersuchungsraum auszudehnen. Dies ist insbe-

²⁸ MINISTERIUM FÜR UMWELT UND NATURSCHUTZ, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN (2007): Schutzwürdige Böden in Nordrhein-Westfalen, Düsseldorf.

²⁹ BUND-/LÄNDERARBEITSGEMEINSCHAFT BODENSCHUTZ (2006): Orientierungsrahmen zur zusammenfassenden Bewertung von Bodenfunktionen, Bergisch Gladbach und Herne.

sondere dann erforderlich, wenn innerhalb des Trassenkorridors voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen prognostiziert werden und sich diese aufgrund der Fließverhältnisse von Grund- und Oberflächengewässern auch auf Bereiche außerhalb des o. g. Untersuchungsraums ausdehnen können. Gleiches gilt, wenn an den Trassenkorridor Schutzgutausprägungen mit besonders hoher Empfindlichkeit angrenzen. Entsprechende Aufweitungen sind demnach u. a. an amtlich festgesetzten Wasserschutzgebieten vorzunehmen.

4.2.3.5.2 Merkmale der Umwelt, Umweltzustand und Umweltprobleme

Die Merkmale der Umwelt, des derzeitigen Zustands der Umwelt, dessen voraussichtliche Entwicklung sowie relevante Umweltprobleme sind nach Ziffer 5.1.2 des vorliegenden Untersuchungsrahmens darzustellen. Ergänzend zu den Ausführungen im Vorschlag des Untersuchungsrahmens (Kapitel 10.3.1.4.5 des Antrags) sind die nachfolgenden Sachverhalte zu berücksichtigen:

- Natürliche und naturnahe (Klein-)gewässer einschließlich ihrer Ufer, Auen und sonstiger Rückhalteflächen,
- Uferzonen nach § 61 BNatSchG i. V. m. § 64 LNatSchG NRW,
- Grundwasserkörper nach WRRL (berichtspflichtig),
- Wassergewinnungsanlagen und deren Einzugsgebiete, sofern diese über die Wasserschutzgebiete hinausgehen,
- Vorranggebiete Trinkwasserschutz sowie weitere Vorrang- und Vorbehaltsgebiete der Wasserversorgung,
- Mineralquellenschutzgebiete,
- Deponien, Altablagerungen, bekannte Altlastenobjekte bzw. Altlastenverdachtsflächen, bei denen eine Mobilisation von Schadstoffen im Grundwasser durch das Vorhaben eintreten könnte.

Abweichend vom Vorschlag in Kapitel 10.3.1.4.5 des Antrags sind festgesetzte und vorläufig gesicherte Überschwemmungsgebiete nach der in Kapitel 10.3.1.4.5 vorgeschlagenen Herangehensweise beim Schutzgut Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter zu untersuchen.

Sofern gem. § 3 Abs. 2 BBPlG oder zur Anbindung eines Konverters an den Netzverknüpfungspunkt eine Freileitung errichtet und betrieben oder geändert werden kann oder muss, sind für die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen auf die o. g. Sachverhalte, die für das Schutzgut Wasser relevanten Wirkfaktoren zu ermitteln.

4.2.3.5.3 Besondere Schutzgutspezifische Inhalte nach § 40 UVPG

Es ist darauf zu achten, dass Gebiete mit gleichgelagertem Schutzstatus bei möglichen Auswirkungen zusammenfassend untersucht werden können, die Ergebnisse jedoch anknüpfend an die Festlegung in Ziffer 4.2.2.1 für jedes SUP-Kriterium bzw. Sachverhalt einzeln darzulegen sind.

Sind Gebiete mit wasserrechtlichen Einschränkungen betroffen, bei denen die Errichtung oder Änderung baulicher Anlagen nur im Ausnahmefall zulässig ist, sind diese einzeln aufzu-

listen. Es ist durch einen Fachgutachter eine Prognose über die Zulässigkeit für den Einzelfall unter Berücksichtigung der hydrogeologischen Gegebenheiten und der Einschätzungen der Wasserwirtschaftsverwaltung zu erstellen. Dabei ist für Trinkwasserschutzgebiete sowie für die einzelnen Zonen der Wasserschutzgebiete die Unbedenklichkeit des Vorhabens in Bezug auf die Belange des Trinkwasserschutzes auch unter Berücksichtigung der dazugehörigen Einzugsgebiete und der im Einzelfall gegebenen Empfindlichkeit nachzuweisen. Es ist darauf zu achten, die Wasserschutzgebiete in die Zonen I, II, IIIa und IIIb zu differenzieren. Hierbei ist der Wirkfaktorenkatalog gegenüber der Tabelle 10-56 aus Kapitel 10.3.1.2 des Antrags bezüglich Wasser um in den jeweiligen Schutzgebietsverordnungen abzurufen Sachverhalte (z. B. ggf. Dargebotsminderungen durch mögliche Barriere-/ Drainagewirkungen der Kabelgräben) zu ergänzen.

Bezugnehmend auf die obige Festlegung in Ziffer 2.6 sind die der Prognose zugrundeliegenden Annahmen zur bautechnischen Ausführung zur Querung von Grund- und Oberflächengewässer darzulegen. Der Prognose sind je Gebiet aussagefähige Kartenausschnitte unter Angabe der jeweilig angenommenen potenziellen Trassenachse und, sofern diese die Gebiete schneidet, auch Tiefenprofile sowie die Schutzgebietsverordnungen beizufügen. Falls die potenzielle Trassenachse entsprechende Gebiete schneidet, ist dieser Einschätzung ein eigenes hydrogeologisches Fachgutachten zugrunde zu legen, welches den Unterlagen als Anlage beizufügen ist.

Zusätzlich sind in Bereichen ohne öffentliche Wasserversorgung Daten zur Einzelwasserversorgung im Trassenkorridor zu erheben. Sind für die jeweiligen Einzelwasserversorgungsanlagen die Einzugsgebiete nicht bekannt, ist anhand Aktenlage ein Risikobereich auszuweisen, sofern im Falle einer späteren Beeinträchtigung keine Ersatzwasserversorgung zur Verfügung gestellt werden kann.

Die entsprechenden Ergebnisse sind bei der Ermittlung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen zu berücksichtigen.

4.2.3.5.4 Datengrundlagen

Ergänzend zu den Ausführungen im Vorschlag des Untersuchungsrahmens (Kapitel 10.3.1.4.5 des Antrags, S. 297) sind mindestens die nachfolgenden Datengrundlagen zu berücksichtigen:

- Bewirtschaftungspläne (gem. § 83 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) i. V. m. § 86 LWG NRW),
- Richtlinie für die Entwicklung naturnaher Fließgewässer in Nordrhein-Westfalen (Blaue Richtlinie)
- Schutzgebietsdaten der Wasserwirtschaftsverwaltungen zu allen von den Trassenkorridoren berührten bestehenden und in Aufstellung befindlichen
 - o Wasserschutzgebieten (gem. §§ 51, 52 WHG i. V. m. § 35 LWG NRW); zu ermitteln sind hierzu auch:
 - geplante Wasserschutzgebiete unter Berücksichtigung von Reservengebieten des Regionalplans Düsseldorf (vgl. hierzu Stellungnahme der

Bezirksregierung Düsseldorf vom 27.06.2018) sowie etwaiger vorläufiger Anordnungen i. S. d. § 52 Abs. 2 WHG,

- Erweiterungen von Wasserschutzgebieten und
 - Novellierungen von Wasserschutzgebietsverordnungen.
 - Heilquellenschutzgebieten (gem. § 53 WHG i. V. m. § 36 LWG NRW), im Verfahren der Neufestsetzung befindliche Heilquellenschutzgebiete,
 - Anlagen und Einzugsgebiete der Trinkwasserversorgung, sofern über die Wasserschutzgebiete hinausgehend, inkl. Einschätzungen zur jeweiligen Empfindlichkeit der Wasserwirtschaftsverwaltungen (Erfassung von Bereichen mit Eigenwasserversorgung).
- Daten des Geoportals der Bundesanstalt für Gewässerkunde, u. a. Hydrologischer Atlas von Deutschland (HAD),
 - Daten der Wasserversorgungsunternehmen, der Kommunen und der zuständigen Wasserwirtschaftsverwaltung,
 - Daten des Geoportals des Landes Nordrhein-Westfalen GEOportal.nrw.

Die o. g. Daten sind zu beschaffen und auszuwerten, um darzustellen, welche erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Wasser prognostiziert werden.

4.2.3.5.5 Darstellungsmaßstab

Der im Antrag im Kapitel 10.3.1.4 genannte Darstellungsmaßstab ist als Mindestgröße zu verstehen, in Einzelfällen kann zur Erkennbarkeit der Betroffenheit des Schutzgutes ein größerer Maßstab erforderlich sein.

4.2.3.6 Luft und Klima

4.2.3.7.1 Untersuchungsraum

Der Untersuchungsraum umfasst in der Regel den Trassenkorridor. In Fällen, in denen bau- oder anlagebedingt eine erhebliche Beeinträchtigung der Luftqualität oder des Klimas benachbarter Flächen nicht ausgeschlossen werden kann, ist der Untersuchungsraum im Einzelfall entsprechend anzupassen. Diesbezüglich sind insbesondere Auswirkungen der Windverhältnisse (Schneiseneffekte) bzw. der Kalt-/Frischluftabflüsse zu untersuchen, insbesondere wenn die Querung von Waldflächen und damit die Entstehung von Rodungsflächen absehbar ist.

4.2.3.7.2 Merkmale der Umwelt, Umweltzustand und Umweltprobleme

Es ist darzulegen, welche relevanten Umweltziele und Wirkfaktoren für das Schutzgut bestehen. Die Merkmale der Umwelt sowie relevante Umweltprobleme sind darzustellen. Dies kann z. B. klimatisch relevante Realnutzungen sowie Angaben aus vorhandenen Planwerken zu regionalklimatischen Verhältnissen umfassen.

Die lokalklimatischen Veränderungen im Bereich von potenziellen Waldquerungen sind zu betrachten. Dies betrifft insbesondere die Fälle, in denen den betroffenen Waldflächen in den

einschlägigen Planwerken besondere Funktionen zum Schutz des Klimas zugewiesen worden sind.

4.2.3.7.3 Datengrundlagen

Maßgebliche Datengrundlagen:

- ATKIS Basis- DLM 25,
- Landesentwicklungsplan Nordrhein-Westfalen,
- Regionale Raumordnungsprogramme und Regionalpläne,
- Landschaftsrahmenpläne.

Mögliche weitere Datenquellen sind bei den zuständigen Fachbehörden der Länder zu erfragen.

4.2.3.7 Landschaft

Ergänzend zu bzw. abweichend von den Ausführungen in Kapitel 10.3.1.4.7 (S. 298) des Antrags wird Folgendes festgelegt:

4.2.3.7.1 Untersuchungsraum

Abweichend von dem in Kapitel 10.3.1.4.7 (S. 298) des Antrags genannten Untersuchungsraum, ist der Ermittlung der Umweltauswirkungen ein Untersuchungsraum von beidseitig 500 m ab Trassenkorridorrand zugrunde zu legen. Soweit aufgrund der Topographie visuelle Wirkungen auch außerhalb des Untersuchungsraumes zu erwarten sind, ist dieser einzelfallbezogen aufzuweiten.

Sofern gem. § 3 Abs. 2 BBPlG oder zur Anbindung eines Konverters an den Netzverknüpfungspunkt eine Freileitung errichtet und betrieben oder geändert werden kann oder muss, ist ein Untersuchungsraum von 2.000 m beidseitig des Trassenkorridors anzulegen.

4.2.3.7.2 Merkmale der Umwelt, Umweltzustand und Umweltprobleme

Die Merkmale der Umwelt, des derzeitigen Zustands der Umwelt, dessen voraussichtliche Entwicklung sowie relevante Umweltprobleme sind nach den Maßgaben der Ziffer 4.2.2.1 des vorliegenden Untersuchungsrahmens sowie auf Basis der in Kapitel 10.3.1.4.7 des Antrags darzustellen. Im Untersuchungsraum ist eine Ermittlung, Beschreibung und Bewertung des Landschaftsbilds hinsichtlich der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes durchzuführen und dies z. B. auf Landschaftsbildeinheiten bzw. Landschaftstypen zu beziehen. Sollten nach der Ermittlung und Beschreibung des Landschaftsbilds vorhabentypspezifische Beeinträchtigungen des Landschaftsbilds (bspw. durch eine geringe Empfindlichkeit gegenüber dem Erdkabelvorhaben) nur in räumlich abgegrenzten Bereichen (z. B. Gehölzbestände oder Wälder) zu erwarten sein, so kann die darauf folgende Landschaftsbildbewertung auf die betroffenen Landschaftsbildeinheiten bzw. Landschaftstypen begrenzt werden.

Zusätzlich zu den in Kapitel 10.3.1.4.7 (S. 298) des Antrags aufgeführten sind die folgenden Sachverhalte zu berücksichtigen:

- Naturschutzgebiete gem. § 23 BNatSchG mit Bedeutung für die Erholungsnutzung oder für die Erhaltung von Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft oder für die Belebung des Landschaftsbildes,
- Geschützte Landschaftsbestandteile gem. § 29 BNatSchG mit Bedeutung für die Erholungsnutzung oder für die Erhaltung von Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft oder für die Belebung des Landschaftsbildes.

Sofern gem. § 3 Abs. 2 BBPlG oder zur Anbindung eines Konverters an den Netzverknüpfungspunkt eine Freileitung errichtet und betrieben oder geändert werden kann oder muss, ist im Untersuchungsraum eine Ermittlung, Beschreibung und Bewertung des Landschaftsbilds hinsichtlich der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes durchzuführen und dies z. B. auf Landschaftsbildeinheiten bzw. Landschaftstypen zu beziehen.

Sofern gem. § 3 Abs. 2 BBPlG oder zur Anbindung eines Konverters an den Netzverknüpfungspunkt eine Freileitung errichtet und betrieben oder geändert werden kann oder muss, sind für die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Landschaft Sichtbarkeitsanalysen auf Grundlage geeigneter Modellierungssysteme unter Berücksichtigung der voraussichtlichen Masthöhe sowie vorhandenen, sichtverschattend wirkenden, Raumstrukturen, wie z. B. Wald, Feldgehölze und Relief durchzuführen. Sichtbarkeitsanalysen sind hier sodann auch für die Analyse und Bewertung der Beeinträchtigung besonders bedeutsamer Aussichtspunkte heranzuziehen.

4.2.3.7.3 Datengrundlagen

Ergänzend zu den in Kapitel 10.3.1.4.7 (S. 298) des Antrags aufgeführten Datengrundlagen sind zu berücksichtigen:

- Landschaftsbildeinheiten in NRW des Landesamts für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW.³⁰

4.2.3.7.4 Darstellungsmaßstab

Der Darstellungsmaßstab wird auf 1:50.000 festgelegt.

4.2.3.8 Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

4.2.3.8.1 Untersuchungsraum

Abweichend von dem in Kapitel 10.3.1.4.8 (S. 299) des Antrags genannten Untersuchungsraum ist der Ermittlung der Umweltauswirkungen ein Untersuchungsraum von beidseitig 300 m ab Trassenkorridorrand zugrunde zu legen.

³⁰ Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW, Landschaftsbildeinheiten in NRW, abrufbar unter:
https://www.lanuv.nrw.de/fileadmin/lanuv/natur/landschaft/pdf/20180416_LBE_NRW_%C3%9Cbersicht2.pdf.

Sofern gem. § 3 Abs. 2 BBPlG oder zur Anbindung eines Konverters an den Netzverknüpfungspunkt eine Freileitung errichtet und betrieben oder geändert werden kann oder muss, ist zur Ermittlung der potenziellen Umweltauswirkungen wie visuelle Beeinträchtigungen ein Untersuchungsraum von beidseitig bis zu 2.000 m ab Trassenkorridorrand zugrunde zu legen.

4.2.3.8.2 Merkmale der Umwelt, Umweltzustand und Umweltprobleme

Ergänzend bzw. konkretisierend zu den Ausführungen im Vorschlag des Untersuchungsrahmens des vorliegenden Antrags (Kapitel 10.3.1.4.8) sind über die vorgeschlagenen Sachverhalte hinaus zunächst alle nach § 2 Denkmalschutzgesetz Nordrhein-Westfalen (DSchG)³¹ ortsfesten Baudenkmale, Bodendenkmale und Denkmalbereiche zu berücksichtigen.

Des Weiteren sind neben den Umgebungsschutzbereichen von Baudenkmalern auch die vom Niedersächsischen Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz genannten Umgebungsschutzbereiche von Bodendenkmälern – sofern vorhanden – zu erfassen und zu prüfen. Hinsichtlich der Bodendenkmale sind nicht nur eingetragene, sondern auch vermutete Bodendenkmale sowie Verdachtsflächen zu berücksichtigen. Diese können bei den entsprechenden Denkmalschutzbehörden abgefragt werden. Sollten die Verdachtsflächen auf Grund ihrer alleinigen Größe oder in Kombination mit anderen Schutzgütern einen Riegel bilden, so sind diese Flächen weitergehend zu untersuchen.

Bedeutsame sowie historisch bedeutsame Kulturlandschaftsbereiche sind in Anlehnung an Anlage 4, Nr. 4b UVPG bei dem Schutzgut Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter zu bearbeiten.

Weiterhin sind festgesetzte und vorläufig gesicherte Überschwemmungsgebiete als sonstiges Sachgut zu prüfen (vgl. hierzu auch die Festlegung unter Ziffer 4.2.3.5.2). Sofern weitere Sachverhalte nicht als sonstige Sachgüter für die Strategische Umweltprüfung relevant sind, sind diese entsprechend Kapitel 10.3.1.4.8 des Antrags im Rahmen der Prüfung der sonstigen öffentlichen und privaten Belange zu betrachten.

Sofern gem. § 3 Abs. 2 BBPlG oder zur Anbindung eines Konverters an den Netzverknüpfungspunkt eine Freileitung errichtet und betrieben oder geändert werden kann oder muss, ist für die Ermittlung der Umweltauswirkungen für eine Freileitung insbesondere die Beeinträchtigung von Denkmalen mit Umgebungsschutz zu berücksichtigen. Sofern keine konkreten Grenzen oder Entfernungen vorliegen, sind Annahmen für die Ausdehnung dieser Bereiche in Absprache mit den zuständigen Behörden zu treffen. Zusätzlich ist in diesem Fall auf Einschränkungen der Sicht- und Erlebbarkeit der Denkmäler unabhängig von einem bestehenden Umgebungsschutz unter Berücksichtigung der entsprechenden Distanz einzugehen.

4.2.3.8.3 Besondere Schutzgutspezifische Inhalte nach § 40 UVPG

Bei der Ermittlung, Beschreibung und Bewertung von Umweltauswirkungen auf das Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter sind Angaben darüber zu machen, ob Sachverhalte punktförmig, linienhaft oder flächenhaft ausgeprägt sind. Sofern verfügbar, sind Anga-

³¹ Gesetz zum Schutz und zur Pflege der Denkmäler im Lande Nordrhein-Westfalen.

ben zur Flächengröße des Sachverhalts zu ergänzen. Auch eine Riegel- oder Engstellenbildung durch gehäuftes Vorkommen insbesondere von Bodendenkmalen ist darzustellen.

4.2.3.8.4 Datengrundlagen

- Denkmalverzeichnis gem. § 2 DSchG NRW (bei den Unteren Denkmalschutzbehörden);
- auf die Publikation „Kulturgüter in der Planung – Handreichung zur Berücksichtigung des kulturellen Erbes in der Planung“³² wird hingewiesen.

Die im Antrag genannten Datengrundlagen der linearen Infrastruktur wie dem Straßen- und Schienennetz sowie weiterer Übertragungsleitungen sind den sonstigen öffentlichen und privaten Belangen zuzuordnen.

4.2.3.8.5 Darstellungsmaßstab

Es ist der Maßstab 1:50.000 oder größer zu verwenden. Nur bei Daten, die ausschließlich in kleinmaßstäbigeren Darstellungen vorhanden sind, ist hiervon abzuweichen.

4.2.3.9 Wechselwirkung zwischen den vorgenannten Schutzgütern

Es ist eine Prognose zu erstellen, die darlegt, ob durch den Eingriff in ein Schutzgut offensichtliche mittelbare und unmittelbare Effekte auf andere Schutzgüter auftreten, die ihrerseits zu erheblichen Umweltauswirkungen führen können. Eine isolierte Betrachtung und Bewertung der Auswirkungen auf einzelne Schutzgüter ohne Beachtung der Wirkungszusammenhänge würde z. T. zu widersprüchlichen und unvollständigen Ergebnissen in der SUP führen.

Daher ist hier insbesondere bei Gebieten mit geringem Flurabstand zum Grundwasser das Verhältnis zum Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt und zum Schutzgut Boden zu betrachten sowie bei der Lage von Wasserschutzgebieten im Trassenkorridor, die Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch (Daseinsvorsorge) und die Auswirkungen von Bodenveränderungen auf das Pflanzenwachstum.

4.2.3.9.1 Untersuchungsraum

Der Untersuchungsraum der Wechselwirkungen entspricht dem Untersuchungsraum der von Wechselwirkungen potenziell betroffenen Schutzgüter. In Einzelfällen ist eine Ausdehnung vorzunehmen. Dies ist insbesondere dann erforderlich, wenn innerhalb des Trassenkorridors voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen aufgrund von Wechselwirkungen prognostiziert werden und sich diese, z. B. aufgrund der Fließverhältnisse von Grund- und Oberflächengewässern, auch auf Bereiche außerhalb des o. g. Untersuchungsraums ausdehnen können. Gleiches gilt, wenn an den Trassenkorridor Schutzgutausprägungen mit besonders hoher Empfindlichkeit angrenzen (z. B. Gebiete nach Anlage 3 Nummer 2.3 UVPG).

³² UVP-GESELLSCHAFT U. LANDSCHAFTSVERBAND RHEINLAND UND DEM RHEINISCHEN VEREIN FÜR DENKMALPFLEGE UND LANDSCHAFTSSCHUTZ (2009): Kulturgüter in der Planung – Handreichung zur Berücksichtigung des kulturellen Erbes in der Planung, Köln.

4.3. Untersuchungen zur Natura 2000-Verträglichkeit

Die in Kapitel 10.4 des Antrags vorgeschlagene Vorgehensweise ist vorbehaltlich der nachfolgenden Ausführungen anzuwenden.

4.3.1 Prüfgegenstand und Untersuchungsraum

Die im Antrag des Vorhabenträgers, Anlage 20 („Abschnittsbezogene Ausführungen im Untersuchungsraum“), aufgelisteten FFH- und Vogelschutzgebiete sowie die in Anlage 19 bezeichneten, in den Niederlanden gelegenen Gebiete (SPA: NL9801001, NL2000002, FFH: NL1000001, NL2003028, NL2000002, NL2003007, NL9801021, NL2003051, NL2003053) sind einer Prüfung i. S. d. § 36 S. 1 Nr. 2 i. V. m. § 34 Abs. 1 bis 5 BNatSchG zu unterziehen und bei Bedarf zu ergänzen. Ein entsprechender Bedarf kann etwa entstehen, wenn gegenüber den für Erdkabel angenommenen Wirkfaktoren des Vorhabens, z. B. bei der Planung von Anbindungsleitungen als Freileitungen, weitreichendere Wirkräume entsprechend den in Kapitel 10 des Antrags aufgeführten Wirkräumen zugrunde gelegt werden müssen, aber auch bei geänderten und/oder zusätzlichen Korridorverläufen oder neuen Gebietsausweisungen.

Die in Kapitel 10.4.1, S. 303, des Antrags nur für mögliche Freileitungsabschnitte veranschlagte Aufweitung des Untersuchungsraumes über 500 m hinaus ist auch für das Erdkabel hinsichtlich weiterer Wirkfaktoren zu prüfen, insbesondere im Falle von Randeffekten durch Waldquerungen, Sedimentfracht bei offenen Gewässerquerungen und ggf. großräumig wirkender Wasserhaltungen, die sich aufgrund der Fließverhältnisse von Grund- und Oberflächengewässern auch auf Bereiche außerhalb des o. g. Untersuchungsraums ausdehnen können. Sofern der maximale Einflussbereich einzelner Wirkungen bzw. Aktionsradien der im Gebiet geschützten und charakteristischen Arten oder bekannte Wechselbeziehungen über den genannten Untersuchungsraum hinausgehen, ist der Untersuchungsraum darüber hinausgehend aufzuweiten. Die vorgeschlagenen Untersuchungsräume sind insofern als Orientierungswerte zu verstehen, welche in begründeten Fällen aufgrund der Lagekonstellation abweichen können.

Bei Hinweisen auf mögliche Wechselbeziehungen anderer Arten als Vogelarten zwischen Natura 2000-Gebieten sowie zwischen Teilgebieten eines Gebietes, sind diese ebenfalls zu prüfen bzw. als Suchraumkriterien zu berücksichtigen.

Im Fall einer möglichen Ausführung als Freileitung sind die für Freileitungen abgeleiteten Orientierungswerte des BfN³³ zu den Aktionsradien/Prüfbereichen der Arten zu berücksichtigen.

4.3.2 Vorhabenwirkungen

Die Wirkfaktoren aus Kapitel 10.3.1.2, Tabelle 10-56 und Tabelle 10-57 des Antrags sind hinsichtlich ihrer Relevanz für die FFH-Verträglichkeitsprüfung zu nennen und gegebenenfalls, insbesondere auch im Falle einer möglichen Ausführung als Freileitung, zu ergänzen.

³³ BERNOTAT&DIERSCHKE (2016): Übergeordnete Kriterien zur Bewertung der Mortalität wildlebender Tiere im Rahmen von Projekten und Eingriffen

Hierbei ist u. a. folgende Quelle zu berücksichtigen: Fachinformationssystem des BfN zur FFH-Verträglichkeitsprüfung³⁴.

Die Vorprüfung muss zusätzlich zur Beschreibung der relevanten Wirkfaktoren und maximalen Wirkräume i. d. R. auch eine Auseinandersetzung mit der Wirkintensität enthalten.

Bei der Prüfung kumulativer Wirkungen i. S. der Ausführungen auf S. 306 des Antrags sind ergänzend alle Pläne und Projekte als zeitlicher Referenzpunkt einzubeziehen, die seit Aufnahme des jeweiligen FFH-Gebiets in die Gemeinschaftsliste der Europäischen Kommission bzw. seit erfolgter oder notwendigerweise zu erfolgender Unterschutzstellung benannter Vogelschutzgebiete genehmigt und/oder bereits umgesetzt wurden. Vgl. hierzu auch Hinweise unter 2.6.2 in der Stellungnahme des BfN v. 22.06.2018, S. 11 f. Die Kumulationsbetrachtung muss im Hinblick auf alle Wirkfaktoren (der jeweiligen technischen Ausführungsart) anderer Vorhaben erfolgen, die den konkreten Lebensraumtyp oder die konkrete Art betreffen. Im Übrigen wird auf die diesbezüglichen Anforderungen des Europäischen Gerichtshofs (EuGH) hinsichtlich der Anforderungen des Art. 6 Abs. 1 der FFH-RL (sog. Moorbürg-Urteil, Urt. v. 26.04.2017 – C-142/16) hingewiesen.

Auf eine Verträglichkeitsprüfung kann nur dann verzichtet werden, wenn eine Betrachtung der kumulativen Wirkungen, abweichend von der Darstellung auf S. 305 des Antrags, bereits im Rahmen der Vorprüfung erfolgt ist oder wenn auf andere Weise sichergestellt ist, dass jegliche (nicht nur erhebliche) Beeinträchtigungen durch das Vorhaben ausgeschlossen sind.

Bestehende Leitungen und/oder Infrastrukturen sind als Vorbelastung zu berücksichtigen. Dabei ist darzulegen und zu begründen, welche gegebenenfalls auswirkungsmindernden bzw. auswirkungsverstärkenden Eigenschaften bei der Verträglichkeitsprüfung zu berücksichtigen sind. Es ist zu beachten, dass die Vorbelastungen nur in ihrem entsprechenden und gesondert darzulegenden Wirkungsbereich und nicht generell für den gesamten Trassenkorridor zugrunde gelegt werden können (vgl. Ziffer 4.2.2.1 Methodik – Empfindlichkeit, Konfliktpotenzial und Bewertung).

4.3.3 Datengrundlage

Sofern keine Schutzgebietsverordnungen mit konkret formulierten Schutz- und Erhaltungszielen vorliegen, sind diese Ziele mit den zuständigen Naturschutzbehörden und den Landesumweltämtern abzustimmen. Des Weiteren ist mit den zuständigen Naturschutzbehörden abzustimmen, ob die im jeweiligen Standarddatenbogen dokumentierten Erhaltungszustände dem aktuellen Zustand entsprechen. Bei der Berücksichtigung von in Aufstellung befindlichen Schutzgebietsverordnungen ist zudem eine Aussage zu treffen, ob diese durch Erlangung der Rechtskraft Auswirkungen auf das Vorhaben entfalten können.

Der aktuelle Erhaltungszustand von Arten und Lebensraumtypen nach FFH-Richtlinie sowie die Erhaltungsmaßnahmen sind bei den Landesbehörden abzufragen. Diesbezüglich sind, soweit vorhanden, zusätzlich zu den Managementplänen die Fachbeiträge in die Betrachtungen einzubeziehen.

Sollten keine geeigneten und hinreichend aktuellen Daten vorliegen und eine ausreichend sichere Prognose, dass erhebliche Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden können, auf

³⁴ BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ: Fachinformationssystem zur FFH-Verträglichkeitsprüfung, aufgerufen unter www.ffh-vp-info.de

andere Weise, etwa i. S. der Ausführungen auf S. 308 des Antrags, nicht möglich sein, so sind insbesondere bei Riegel- oder Engstellenkonstellationen Erhebungen zur Sachverhaltsaufklärung durchzuführen. Sollte sich ein solcher Fall abzeichnen oder diesbezüglich Unsicherheit bestehen, ist unverzüglich Rücksprache mit der Bundesnetzagentur zu nehmen, damit Art und Umfang der gegebenenfalls erforderlichen Erhebungen festgelegt werden können.

Für die Identifizierung potenziell charakteristischer Arten sind hilfsweise sowohl das BfN-Handbuch³⁵ als auch die Methodik zur Bestimmung charakteristischer Arten für die FFH-VP in NRW nach dem Ansatz von WULFERT et al.³⁶ (2016) zu berücksichtigen und auf Anwendbarkeit zu prüfen. Die konkrete Auswahl der charakteristischen Arten von Lebensraumtypen in FFH-Gebieten ist sodann mit den zuständigen Naturschutzbehörden abzustimmen.

4.3.4 Methodische Hinweise

Bei der Bewertung der Erheblichkeit sind die Ausführungen der Europäischen Kommission³⁷ zu berücksichtigen.

Im Zusammenhang mit der Bewertung von anlage-, bau- oder betriebsbedingter Mortalität bzw. der Relevanz bauzeitbedingter Brutauffälle ist der aktuell verfügbare fachliche Wissensstand heranzuziehen.

Sofern die Methodik nach BERNOTAT & DIERSCHKE (2016)³⁸ herangezogen wird, ist zu beachten, dass jeweils eine gebietsspezifische Bewertung (inkl. Erhaltungsziele, Aussagen zu den Beständen im Gebiet) vorzunehmen ist.

Zur Ermittlung von Stör- und Fluchtdistanzen sind die Orientierungswerte für planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanzen von Vogelarten nach GASSNER et al.³⁹ (2010) bzw. BERNOTAT⁴⁰ (2017) zu berücksichtigen.

4.3.5 Hinweise zu erhöhter Prüftiefe

Sofern i. S. d. Ausführungen auf S. 305 des Antrags in der Natura 2000-Vorprüfung, insbesondere durch Unterquerungen in geschlossener Bauweise, Beeinträchtigungen von Gebieten ausgeschlossen werden sollen, so ist eine konzeptionelle Entwurfsplanung vorzunehmen, einschließlich der Darlegung einer ausreichend belastbaren Risikoabschätzung möglicher von der alternativen Bauausführung ausgehender Auswirkungen auf das Gebiet. Bei

³⁵ SSYMANK ET AL. (1998): Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000 – BfN-Handbuch zur Umsetzung der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie und der Vogelschutzrichtlinie.

³⁶ WULFERT ET AL. (2016): Leitfaden für die Umsetzung der FFH-VP nach § 34 BNatSchG in NRW - Berücksichtigung charakteristischer Arten der FFH-Lebensraumtypen in der FFH-Verträglichkeitsprüfung - im Auftrag des MKULNV 2016.

³⁷ EUROPÄISCHE KOMMISSION GENERALDIREKTION UMWELT (2001): Prüfung der Verträglichkeit von Plänen und Projekten mit erheblichen Auswirkungen auf Natura 2000-Gebiete, Methodik-Leitlinien zur Erfüllung der Vorgaben des Art. 6 Abs. 3 und 4 der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-RL).

³⁸ BERNOTAT & DIERSCHKE (2016), Übergeordnete Kriterien zur Bewertung der Mortalität wildlebender Tiere im Rahmen von Projekten und Eingriffen, 3. Fassung.

³⁹ GASSNER, E., WINKELBRANDT, A., BERNOTAT, D. (2010): UVP und Strategische Umweltprüfung – Rechtliche und fachliche Anleitung für die Umweltprüfung, 5. Auflage, C.F. Müller Verlag, Heidelberg.

⁴⁰ BERNOTAT, D. (2017): Vorschlag zur Bewertung der Erheblichkeit von Störwirkungen auf Vögel mit Hilfe planerischer Orientierungswerte für Fluchtdistanzen. – In: Bernotat, D., Dierschke, V. & Grunewald, R. (Hrsg.): Bestimmung der Erheblichkeit und Beachtung von Kumulationswirkungen in der FFH-Verträglichkeitsprüfung. – Naturschutz und biologische Vielfalt 160: S. 157-171.

erhöhtem Risiko ist zu erläutern, mit welchen technischen Maßnahmen eine erhebliche Beeinträchtigung durch die alternative Bauausführung sicher verhindert werden kann.

Sofern es sich – unabhängig von der Frage einer möglichen Unterquerung in geschlossener Bauweise – um Konfliktbereiche mit eingeschränkter Planungsfreiheit handelt, ist zudem eine konzeptionelle Entwurfsplanung derart durchzuführen, dass die sich im Verlaufe der Prüfungen als erforderlich erweisenden weitergehenden Untersuchungen durchgeführt werden. Soweit dabei Aussagen zu anlage-, bau- und betriebsbedingten Wirkungen zur Sicherstellung der Passierbarkeit des Trassenkorridors erforderlich sind, ist diese Prognose auf hinreichend belastbarer Grundlage zwingend zu treffen. Dies kann einen gegenüber der auf dieser Planungsebene üblicherweise angezeigten Prüftiefe erhöhten Detaillierungsgrad der Untersuchungen erforderlich machen. Sofern Unklarheit über den Umfang und die Detailschärfe der konkret erforderlichen Untersuchungen besteht, ist unverzüglich Rücksprache mit der Bundesnetzagentur zu halten, damit Umfang und Detaillierungsgrad zeitnah festgelegt werden können.

In diesem Sinne sind auch die durch die Querungen von Rhein, Lippe und Wesel-Datteln-Kanal (vgl. Anlagen 14 und 16) potenziell betroffenen Natura 2000-Gebiete einer gegenüber der vorhandenen Machbarkeitsstudie detaillierteren Prüfung zu unterziehen, vgl. dazu bereits die Ausführungen unter Ziffer 2.6 dieser Festlegung.

Sofern im Übrigen Schadensbegrenzungsmaßnahmen in der Verträglichkeitsprüfung berücksichtigt werden sollen, ist deren Wirksamkeit artspezifisch darzulegen. Sollte eine Ausführung als Freileitung in Betracht kommen, so ist die Wirksamkeit von Vogelschutzmarkern, soweit möglich, ebenfalls artspezifisch darzulegen. Die Realisierungsfähigkeit der Maßnahmen auf Ebene der Planfeststellung ist in jedem Falle prognostisch darzulegen.

4.3.6 Prüfung der Ausnahmeveraussetzungen

Falls in einem zu prüfenden Trassenkorridor ein gebietsschutzrechtlicher Konflikt hinsichtlich der dort von dem Vorhabenträger zur Prüfung vorgesehenen Erdkabelauführung(en), auch unter Zugrundelegung entsprechender Maßnahmen, nicht sicher ausgeschlossen werden kann, ist (sofern nicht die Möglichkeit einer Abschichtung des Trassenkorridorsegments verfolgt wird) das Vorliegen der Voraussetzungen für eine Abweichungsentscheidung gem. § 36 S. 1 Nr. 2 i. V. m. § 34 Abs. 3 bis 5 BNatSchG darzulegen.

Diesbezüglich ist im Rahmen des Alternativenvergleichs nach § 36 S. 1 Nr. 2 i. V. m. § 34 Abs. 3 Nr. 2 BNatSchG unter allen zur Prüfung aufgegebenen ernsthaft in Betracht kommenden Alternativen die für die gebiets- und artenschutzrechtlichen Belange schonendste, zumutbare Alternative zu ermitteln, welche dann zwingend zu wählen ist.

Eine Ausführung als Freileitung gem. § 3 Abs. 2 S. 1 Nr. 2 BBPlG in dem betreffenden Trassenkorridorbereich kann dabei aufgrund des gesetzlich vorgeschriebenen Erdkabelvorrangs (vgl. §§ 2 Abs. 5 i. V. m. 3 Abs. 1 und 2 BBPlG) erst dann in Betracht gezogen werden, wenn an dieser Stelle keine alternative Erdkabelauführung i. S. d. § 3 Abs. 5 BBPlG eine zumutbare Alternative darstellt, mit welcher eine geringere oder gar keine erhebliche Beeinträchtigung des betreffenden Natura 2000-Gebiets erreicht wird. Ergänzend wird diesbezüglich auf

die Ausführungen im Positionspapier⁴¹ der Bundesnetzagentur für Vorhaben mit Erdkabelvorrang, insbesondere Kapitel 2.4 und 4.2, verwiesen.

Sofern für die Ausführung des Vorhabens eine Freileitung gem. § 3 Abs. 2 S. 1 Nr. 2 BBPlG in Betracht kommt, ist die Bundesnetzagentur unverzüglich zu unterrichten, damit das weitere Vorgehen abgestimmt werden kann.

Die durchzuführende Abweichungsprüfung muss sämtliche Aussagen zu den erforderlichen Voraussetzungen umfassen. Die „zwingenden Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses“ sind bezogen auf den konkreten Einzelfall darzulegen. Die erforderliche Alternativenprüfung muss die Betrachtung objektiv vorhandener räumlicher und technischer Alternativen sowie einen Vergleich der zumutbaren Alternativen untereinander anhand fachlicher Kriterien enthalten. Für den Alternativenvergleich kann bspw. auf SIMON et al. (2015)⁴² zurückgegriffen werden, wobei die Methode der Planungsebene entsprechend anzupassen wäre (inklusive verbal-argumentativer Vergleich). Aus der Prüfung muss klar hervorgehen, welche Art bzw. welcher Lebensraumtyp in welcher Weise von welchem Trassenkorridorverlauf beeinträchtigt wird.

Sind Maßnahmen zur Kohärenzsicherung zu ergreifen, da eine gebietsschutzrechtliche Abweichungsentscheidung gem. §§ 36 S. 1 i. V. m. 34 Abs. 3 bis 5 BNatSchG einzuholen ist, so sind diese prognostisch anhand der konkreten räumlichen Situation darzustellen. Es ist der Nachweis zu erbringen, dass diese Maßnahmen auf Ebene der Planfeststellung auch tatsächlich die Kohärenz der Gebiete sicherstellen.

Bei Vorliegen bekannter Vogelschutzgebiete, für die aktuell noch keine ordentliche nationale Schutzgebietsausweisung besteht, wird insbesondere auf die damit verbundenen Besonderheiten (kein Regimewechsel hin zur FFH-RL und den sich daraus ergebenden strengeren Abweichungsmöglichkeiten) bei der Prüfung hingewiesen. Sofern Anhaltspunkte dafür bestehen sollten, dass weitere Gebiete ohne ordentliche Schutzgebietsausweisung zu betrachten sein könnten, ist diesen Hinweisen im Rahmen des Prüfauftrages nachzugehen.

4.4. Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung

Die in Kapitel 10.5 (S. 308 ff.) des Antrags vorgeschlagene Vorgehensweise zur Artenschutzrechtlichen Ersteinschätzung ist vorbehaltlich der in den folgenden Ziffern dargelegten Anpassungen anzuwenden. Die Leitfäden und Verwaltungsvorschriften der Länder für die artenschutzrechtliche Prüfung sind zu berücksichtigen.

4.4.1 Vorhabenwirkungen

Die in Tabelle 10-60 des Antrags (Kapitel 10.5.2, S. 310 f.) aufgeführten Wirkfaktoren sind hinsichtlich ihrer Relevanz für die artenschutzrechtliche Einschätzung zu benennen und entsprechend zu ergänzen.

⁴¹ BUNDESNETZAGENTUR FÜR ELEKTRIZITÄT, GAS, TELEKOMMUNIKATION, POST UND EISENBAHNEN (2017): Bundesfachplanung für Gleichstrom-Vorhaben mit gesetzlichem Erdkabelvorrang. Positionspapier der Bundesnetzagentur für die Unterlagen nach § 8 NABEG, Kapitel 3.1.

⁴² SIMON ET AL. (2015): Bewertung von Alternativen im Rahmen der Ausnahmeprüfung nach europäischem Gebiets- und Artenschutzrecht.

Zusätzlich zu den Wirkfaktoren des Kapitels 10.5.2 (S. 310 f.) des Antrags ist insbesondere das Fachinformationssystem des Bundesamtes für Naturschutz zur FFH-Verträglichkeitsprüfung⁴³ heranzuziehen.

Es ist darzustellen, weshalb – neben den anlage- und baubedingten Auswirkungen – nicht von betriebsbedingten Wirkungen, etwa Wärmeemissionen hinsichtlich der Erfüllung von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen auszugehen ist. Soweit eine Aussage zu anlage-, bau- und ggf. betriebsbedingten Wirkungen zur Sicherstellung der Passierbarkeit des Trassenkorridors, z. B. in Konfliktbereichen mit eingeschränkter Planungsfreiheit, erforderlich ist, ist diese Prognose auf hinreichend belastbarer Datengrundlage (ggf. verbunden mit höherer Prüftiefe, s. o. Ziffer 4.1) zwingend zu treffen. Dabei kann es erforderlich werden, konzeptionelle Entwurfsplanungen für Teilbereiche eines Segments in die Untersuchungen einzustellen, um hinreichend belastbare Aussagen zur möglichen Erfüllung von Verbotstatbeständen zu treffen.

Sofern gem. § 3 Abs. 2 BBPlG oder zur Anbindung eines Konverters an den Netzverknüpfungspunkt eine Freileitung errichtet und betrieben oder geändert werden kann oder muss, ist insbesondere der Wirkfaktor der Kollision von Arten an den Leiterseilen zu untersuchen.

Im Hinblick auf eine Mortalitätsgefährdung von Vogelarten durch Leitungsanflug kann als Methode auf die Veröffentlichung BERNOTAT & DIERSCHKE (2016) zurückgegriffen werden.

4.4.2 Prüfliste/Ermittlung der planungsrelevanten und auf dieser Planungsebene zu betrachtenden Arten

Zur Nachvollziehbarkeit der Prüfung ist i. V. m. den Ausführungen im Antrag (S. 309 f.) eine Prüfliste für Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie und Europäische Vogelarten nach Artikel 1 der Vogelschutz-Richtlinie zu erarbeiten, welche die folgende Punkte enthält:

- Wissenschaftlicher und deutscher Name,
- Abschichtungskriterien (bspw. Art ausgestorben; Verbreitungsgebiet/Habitatpotenzial außerhalb des Untersuchungsraumes bzw. Wirkraums; Empfindlichkeit gegenüber Auswirkungen),
- Angaben zu (potenziellem) Vorkommen der Art in den Lebensräumen des Planungsraumes (Nachweis, potenzielles Vorkommen, Vorkommen ausgeschlossen),
- Naturschutzfachliche Bedeutung im Funktionsgefüge des Bezugsraumes (wie Rote Liste, Erhaltungszustand, Trendangaben und aktuelle Bestandssituation),
- Verantwortlichkeit/Schutzstatus,
- Erforderlicher Hauptlebensraum der Art für Fortpflanzungs- und Ruhestätten (wie Lebensraum; Status zu Brutvorkommen bzw. jahreszeitlichem Vorkommen; Neststandort; Fluchtdistanz),
- Begründung (zur Dokumentation inkl. Quellenangaben),

⁴³ BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ: Fachinformationssystem zur FFH-Verträglichkeitsprüfung, aufgerufen unter www.ffh-vp-info.de

- Prüfvermerk (gutachterliche Empfehlung, ob vertiefte Prüfung notwendig ist).

Die Voraussetzungen für eine Abschichtung hinsichtlich der Betroffenheit durch Wirkfaktoren sind eindeutig zu bestimmen bzw. valide abzuschätzen. Diesbezüglich sind die Angaben zu den Wirkfaktoren bezüglich ihrer Reichweite, Intensität, Art, Dauer und ihres Umfangs zu konkretisieren oder durch pauschale Wirkbereiche und „Worst-Case“-Annahmen (z. B. maximale Baubereiche) zu operationalisieren. Der Bezug zu den jeweiligen Arten und räumliche Besonderheiten sind zu berücksichtigen.

Sofern Arten bereits in diesem Prüfungsschritt aufgrund von für die jeweiligen Arten generell wirksamen Vermeidungs- und/oder CEF-Maßnahmen zur Betrachtung auf die nächste Planungsebene abgeschichtet werden sollen, so ist zu beachten, dass die generelle Wirksamkeit der Maßnahmen jeweils zu belegen und darzulegen ist, dass die zeitlichen und räumlichen Voraussetzungen für die Umsetzbarkeit der jeweiligen Maßnahme im Trassenkorridor anhand der vorliegenden Daten gegeben sind. Sofern in dieser Weise abgeschichtete Arten etwa in Konfliktbereichen mit eingeschränkter Planungsfreiheit oder in anderer Weise problematischen Bereichen vorkommen, so ist dennoch bereits auf dieser Ebene mit konkretem Raumbezug prognostisch darzulegen, dass eine Umsetzbarkeit der Maßnahmen gegeben ist (u. a. Vorhandensein entsprechender Strukturen und notwendiger Flächen). Insofern kann es sich nur um eine Rückstellung der betreffenden Arten handeln. Von der Berücksichtigung von Bauzeitenregelungen, im Kontext einer frühzeitigen Abschichtung, ist in diesem Zusammenhang abzusehen. Das Ergebnis dieser Abschichtung ist, beispielsweise auch anknüpfend an die oben genannte Prüfliste, etwa in tabellarischer Form darzustellen und mit den zuständigen Behörden der Bundesländer abzustimmen.

Die Herleitung der durch die Vorhabenwirkungen räumlich potenziell betroffenen Arten ist auf Grundlage der Aktionsräume und Mobilität der Arten abzuleiten. Dabei sind insbesondere folgende Quellen hinsichtlich ihrer Relevanz für das Vorhaben auszuwerten:

- Orientierungswerte für planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanzen von Vogelarten (GASSNER et al. 2010: 192 ff.),
- Angaben zu den zentralen und weiteren Aktionsräumen von Arten (ROGAHN & BERNOTAT 2016)⁴⁴,
- Empfehlungen zur Berücksichtigung der tierökologischen Belange beim Leitungsbau auf der Höchstspannungsebene (LLUR 2008).

4.4.3 Untersuchungsraum

Zu prüfen sind Verbotstatbestände jeweils für die gesamten Trassenkorridore einschließlich der Aufweitungsbereiche. Dies gilt auch für in den Niederlanden gelegene Bereiche.

Grundsätzlich ist der in Kapitel 10.5.1 (S. 309) des Antrags veranschlagte Untersuchungsraum zu Grunde zu legen und artspezifisch anzupassen. Die Reichweite der vorhabenspezi-

⁴⁴ ROGAHN, S & BERNOTAT, D. (2016): Mindestanforderungen bei der Erfassung von Vögeln beim Netzausbau.- In: ROGAHN, S. & BERNOTAT, D. (Hrsg.): Planerische Lösungsansätze zum Gebiets- und Artenschutz beim Netzausbau – Expertenworkshop vom 28.10.-30.10.2015 am BfN, Internationale Naturschutzakademie Insel Vilm: S. 118-139.

fischen Wirkfaktoren sowie die Aktionsbereiche prüfrelevanter Arten im Untersuchungsraum sind dabei zugrunde zu legen.

4.4.4 Datengrundlagen

Vorhandene geeignete Daten sind vorbehaltlich der folgenden Festlegungen im Sinne der auf S. 315 des Antrags beschriebenen Vorgehensweise zu ermitteln. Dabei ist zu beachten, dass die Datenermittlung dergestalt vollständig sein muss, dass in jedem Falle auch verfügbare Daten für solche Arten abgefragt werden, die bereits im Rahmen der Ermittlung der auf dieser Planungsebene betrachtungsrelevanten Arten auf die nächste Planungsebene abgeschichtet werden sollen (vgl. Ziffer 4.4.2). Es ist zu dokumentieren, wann die herangezogenen Daten abgefragt und wann sie erhoben wurden. Quellen, Expertengespräche und weitere zu Grunde gelegte Daten sind zu dokumentieren und den Unterlagen beizufügen.

Wird auf Grundlage vorhandener Daten – und nicht anhand einer Potenzialanalyse (Habitatanalyse nach den Ausführungen im Antrag, S, 312) oder Worst-Case-Betrachtung – gearbeitet, müssen die Daten aktuell sein. Tierökologische Daten dürfen dabei nicht älter als fünf Jahre sein. Daten, die unter diesen Gesichtspunkten als veraltet anzusehen sind, müssen auf ihre Plausibilität anhand von Potenzialanalysen bzw. im Gelände überprüft werden. Bei sonstiger Heranziehung älterer Daten muss dies gesondert begründet werden. Bei speziellen artspezifischen Fragestellungen können jüngere Daten notwendig sein.

Sollten keine geeigneten und hinreichend aktuellen Daten zur Sachverhaltsaufklärung artenschutzrechtlicher Fragestellungen vorliegen und eine ausreichend sichere Prognose, dass Verbotstatbestände ausgeschlossen werden können, auf andere Weise nicht möglich sein, sind Erhebungen durchzuführen. Sollte sich ein solcher Fall abzeichnen oder diesbezüglich Unsicherheit bestehen, ist unverzüglich Rücksprache mit der Bundesnetzagentur zu nehmen, damit Art und Umfang der gegebenenfalls erforderlichen Erhebungen umgehend festgelegt werden können.

Managementpläne sowie Standarddatenbögen der Natura 2000-Gebiete sind als weitere Datengrundlage heranzuziehen.

Die Ergebnisse der Datenrecherche sind textlich bzw. kartographisch nachvollziehbar darzustellen.

Für die Bestandsermittlung der Arten im Untersuchungsraum sind neben der in Kapitel 10.5.2 (S. 309 f.) genannten Habitatanalyse insbesondere die folgenden Quellen und Hinweise ergänzend zu den im Antrag genannten, hinsichtlich ihrer Relevanz für das Vorhaben zu prüfen:

- „Informationssystem Vögel in Deutschland online“ des Dachverbandes Deutscher Avifaunisten,
- Atlas deutscher Brutvogelarten ADEBAR,
- Atlas der Brutvögel der Bundesländer,
- Fundortkataster der Landesumweltbehörden.

Ergänzend sind die im Rahmen der Antragskonferenzen zur Verfügung gestellten Stellungnahmen mit Hinweisen zum Vorkommen von Arten zu berücksichtigen. Insbesondere wird

auf den Hinweis des Landesbüros der Naturschutzverbände NRW vom 29.06.2018 auf das Vorkommen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings hingewiesen.

Im Rahmen der Habitatanalyse (vgl. Kapitel 10.5.2, S. 312, und 10.3.1.4.2, S. 295, des Antrags) ist die Typisierung der Habitatkomplexe nachvollziehbar darzulegen und den einzelnen Arten zuzuordnen (s. auch Stellungnahme des BfN v. 22.06.2018, S. 21 f.). Insbesondere sind folgende Bereiche hinsichtlich des Vorkommens planungsrelevanter Arten zu untersuchen:

- Schutzgebiete mit besonderer Indikatorfunktion für artenschutzrechtliche Risiken,
- gesetzlich geschützte Biotop (nach § 30 BNatSchG, ggf. ergänzt um Landesrecht),
- Wälder/Gehölzbestände (insbesondere mit Altbeständen),
- Biotop/Habitatkomplexe mit langen Regenerations- /Entwicklungszeiten,
- grundwasserbeeinflusste bzw. drainagesensible Lebensräume.

Sofern gem. § 3 Abs. 2 BBPlG oder zur Anbindung eines Konverters an den Netzverknüpfungspunkt eine Freileitung errichtet und betrieben oder geändert werden kann oder muss, sind insbesondere die entsprechenden Daten z. B. beim LANUV⁴⁵/der Nordrhein-Westfälischen Ornithologengesellschaft e. V. (beispielhaft: Atlas der Brutvögel in Nordrhein-Westfalen⁴⁶ u. ä.) abzufragen.

4.4.5 Prognose über den Eintritt der artenschutzrechtlichen Verbote unter Einbeziehung von Vermeidungs- und Minderungs- sowie CEF-Maßnahmen

Ergänzend zu der in Kapitel 10.5.2 (S. 312 f.) des Antrags vorgeschlagenen Vorgehensweise gelten für die erforderliche artbezogene prognostische Prüfung der Verbotstatbestände folgende Festlegungen:

Im Rahmen der Untersuchung von potenziellen Verstößen gegen das Tötungsverbot i. S. d. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird empfohlen, die Bewertungsmethode des BfN (BERNOTAT & DIERSCHKE 2016) oder ggf. andere gleich geeignete Methoden hinsichtlich der Mortalitätsgefährdung als Grundlage zu beachten. Bei weitergehenden Raumnutzungsanalysen sind zudem die Empfehlungen⁴⁷ zu beachten.

Bei der Prüfung des Verbotstatbestands der Störung, § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ist insbesondere prognostisch herauszuarbeiten, ob bereits etwaige einjährige Reproduktionsausfälle, z. B. durch Brutaufgaben, zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population führen dürften. Dabei kann die allgemeine Mortalitätsgefährdung der Art (MGI) mit der artspezifischen Empfindlichkeit gegenüber Störungen im Rahmen einer Matrix zu einer störungsbedingten Mortalitätsgefährdung (vMGI) aggregiert werden. Die artspezifische Störungsempfindlichkeit basierend auf Fluchtdistanzen nach GASSNER et al. (2010) ist zu beachten.

⁴⁵ LANUV: <http://ffh-arten.naturschutzinformationen.nrw.de/ffh-arten/de/arten/vogelarten/liste>

⁴⁶, NORDRHEIN-WESTFÄLISCHE ORNITHOLOGENGESELLSCHAFT (NWO) e.V.: <http://atlas.nw-ornithologen.de/>.

⁴⁷ MELUR & LLUR 2013, LANGGEMACH & MEYBURG 2011, LUBW 2013 oder der LAG VSW 2015.

Im Rahmen der Prüfung des Verbots der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist prognostisch eine Abschätzung der Betroffenheit von Fortpflanzungs- und Ruhestätten vorzunehmen.

Dort, wo die Brutplätze innerhalb eines z. B. Wasservogel- oder Limikolenbrutgebiets liegen, sind i. d. R. die Gebietsbewertungen in Bezug auf ihre lokale, regionale bzw. überregionale Bedeutung vorrangig heranzuziehen. Gastvogelarten sind primär im Rahmen von Rastgebieten zu betrachten.

Sofern gem. § 3 Abs. 2 BBPlG oder zur Anbindung eines Konverters an den Netzverknüpfungspunkt eine Freileitung errichtet und betrieben oder geändert werden kann oder muss, ist zur Herausarbeitung des konstellationsspezifischen Kollisionsrisikos nach BERNOTAT & DIERSCHKE (2016: S.153 ff.) das räumliche Vorkommen in drei Stufen zu unterscheiden („inmitten/unmittelbar angrenzend“, „zentraler Aktionsraum“ und „weiterer Aktionsraum“).

Sind Maßnahmen zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbote erforderlich, so sind diese artbezogen darzustellen. Dies gilt in gleicher Weise für vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen). Die zu berücksichtigenden konfliktmindernden Maßnahmen sind hinsichtlich ihrer grundsätzlichen Umsetzbarkeit im jeweiligen Untersuchungsraum – auch unter Berücksichtigung des ggf. erforderlichen zeitlichen Vorlaufs für die Umsetzung der Maßnahmen – zu überprüfen und zu dokumentieren. Hieran anknüpfend ist die konkrete räumliche Konstellation unter Einbeziehung ggf. vorhandener Vorbelastungen zu berücksichtigen. In Engstellen und Bereichen mit Riegeln im Trassenkorridor ist auf Letzteres ein besonderes Augenmerk zu legen. Die Anforderungen an CEF-Maßnahmen des Forschungsberichtes von RUNGE et al. 2010 (Rahmenbedingungen für die Wirksamkeit von Maßnahmen des Artenschutzes bei Infrastrukturvorhaben) sind zu berücksichtigen. Darüber hinaus ist – insbesondere im Fall der Einbeziehung von Bauzeitenregelungen – zu überprüfen und zu dokumentieren, ob die herangezogenen Maßnahmen auch in Zusammenschau mit den anderen für dieselbe oder andere Arten sowie ggf. für andere betroffene Bereiche (etwa Schutzgut Boden) einbezogene Maßnahmen tragfähig sind. Es ist zudem darzulegen, dass eine mögliche Aneinanderreihung von Bauverbotszeiten für verschiedene Arten nicht zu einem faktisch durchgängigen Bauverbot führen kann. Sollte sich Letzteres nicht ausschließen lassen, so ist darzulegen, ob und wie einer derartigen Situation ggf. derart Rechnung getragen werden kann, dass das Vorhaben gleichwohl realisierungsfähig bleibt.

4.4.6 Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG

Bei der Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen i. S. d. Ausführungen auf S. 313 des Antrags ist, neben der Prüfung von zumutbaren Alternativen und der Prüfung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Populationen der betroffenen Art, im Einzelfall ebenfalls prognostisch darzulegen, ob sich bei vergleichender Gewichtung der mit dem Netzausbau verbundenen Gemeinwohlbelange mit den konkret betroffenen Belangen des Artenschutzes eine Vorrangigkeit der Planung, also ein „Überwiegen“ der zwingenden Gründe des öffentlichen Interesses gegenüber den zum derzeitigen Zeitpunkt potenziell zu erwartenden Beeinträchtigungen für die artenschutzrechtlichen Schutzgüter, ergibt.

Die geprüften Trassenkorridorsegmente sind aus artenschutzrechtlicher Sicht, etwa im Wege einer tabellarischen Gegenüberstellung aller artenschutzrechtlichen Konfliktrisiken mit einem

verbal-argumentativem Alternativenvergleich der entscheidungsrelevanten Konfliktrisiken, zu vergleichen und zu bewerten.

Für den Alternativenvergleich kann bspw. auf SIMON et al. 2015 (Bewertung von Alternativen im Rahmen der Ausnahmeprüfung nach europäischem Gebiets- und Artenschutzrecht) zurückgegriffen werden, wobei die Methode der Planungsebene entsprechend anzupassen wäre (inklusive verbal-argumentativer Vergleich). Ergänzend wird diesbezüglich auf die Ausführungen im Positionspapier⁴⁸ der Bundesnetzagentur für Vorhaben mit Erdkabelvorrang, insbesondere Kapitel 2.3 und 4.2, verwiesen.

4.5. Fachbeitrag zur Wasserrahmenrichtlinie (WRRL)

Es ist zu prüfen, ob nach der Richtlinie 2000/60/EG (WRRL) relevante Gewässer unter Einbeziehung der Ufer- und Auenbereiche sowie Grundwasser, räumlich betroffen sind und - falls dies der Fall ist - in ihren Bewirtschaftungszielen nach §§ 27, 47 WHG potenziell beeinträchtigt werden können. Hieran anknüpfend ist eine qualitative Auswirkungsprognose durchzuführen. Die Prüfung erstreckt sich auf die Einzelkomponenten des ökologischen sowie chemischen und ggf. mengenmäßigen Zustands der betroffenen Gewässer und des Grundwassers. Die der Prüfung zugrunde liegenden Annahmen zur bautechnischen Ausführung sind anknüpfend an die in Ziffer 2.6 aufgeführte Festlegung darzulegen. Bei Flussquerungen, soweit diesbezüglich Hinweise vorliegen, sind insbesondere zu untersuchen: Gebiete mit getrennten Grundwasserstockwerken (stauende Schichten im Bereich der Baumaßnahme auf Basis von Bestandsdaten).

Bei offen geplanten Gewässerquerungen ist der Wirkfaktorenkatalog gegenüber Kapitel 10.3.1.2 (S. 285 f., Tab. 10-56 des Antrags) bezüglich Wasser um potenzielle Umweltauswirkungen durch Sedimentaustrag (z. B. Kolmation) zu ergänzen.

Nachteilige Effekte wegen der Minderung des Schutzes durch Verringerung der Grundwasserüberdeckung oder den Eintrag von Schadstoffen ins Grundwasser sowie sonstige Wasserhaltungsmaßnahmen während der Bauphase bzw. bei Grundwasserentnahme und Nutzung wie der Einleitung in den Vorfluter sind zu untersuchen.

Der Auswirkungsprognose ist eine rechtlich zulässige und technisch realisierbare Annahme zur jeweiligen Gewässerquerung zugrunde zu legen.

Sollten Beeinträchtigungen nicht ausgeschlossen werden können, ist darzulegen, ob die Ausnahmevoraussetzungen der §§ 31, 47 Abs. 3 WHG erfüllt sind.

⁴⁸ BUNDESNETZAGENTUR FÜR ELEKTRIZITÄT, GAS, TELEKOMMUNIKATION, POST UND EISENBAHNEN (2017): Bundesfachplanung für Gleichstrom-Vorhaben mit gesetzlichem Erdkabelvorrang. Positionspapier der Bundesnetzagentur für die Unterlagen nach § 8 NABEG, Kapitel 3.1.

4.6. Immissionsschutzrechtliche Ersteinschätzung

Es ist eine Immissionsschutzrechtliche Ersteinschätzung mit dem Ziel der Gewährleistung der grundsätzlichen Zulassungsfähigkeit der Trassenkorridore durch Identifikation unüberwindbarer Planungshindernisse zu erstellen.

Die Anforderungen an magnetische Felder sind nach § 3a S. 1 Nr. 1, S. 2 i. V. m. Anhang 1a der 26. BImSchV (Grenzwert magnetische Flussdichte: 500 μ T) und die Anforderungen an Schall nach der AVV Baulärm zu prüfen. Sollte die Leitung auf Teilabschnitten nach § 3 Abs. 2 BBPIG als Freileitung errichtet und betrieben oder geändert werden, sind die Anforderungen an elektrische und magnetische Felder zusätzlich nach § 3a S. 1 Nr. 2, S. 2 der 26. BImSchV (Vermeidung erheblicher Belästigungen oder Schäden) und die Anforderungen an Schall zusätzlich nach der TA Lärm zu prüfen.

Für Freileitungen, die in Drehstromtechnik ausgeführt werden und der Anbindung von Stromrichteranlagen dienen, sind die Anforderungen an elektrische und magnetische Felder nach § 3 Abs. 2 S. 1, Abs. 3 i. V. m. Anhang 1a, 2a der 26. BImSchV (Grenzwert elektrische Feldstärke: 5 kV/m; Grenzwert magnetische Flussdichte: 100 μ T), § 3 Abs. 4 der 26. BImSchV (Vermeidung erheblicher Belästigungen oder Schäden) und § 4 Abs. 3 S. 1 der 26. BImSchV (Überspannungsverbot) und die Anforderungen an Schall nach der TA Lärm und der AVV Baulärm zu prüfen. Sollte die Leitung auf Teilabschnitten nach § 3 Abs. 6 i. V. m. § 4 Abs. 2 BBPIG als Erdkabel errichtet und betrieben oder geändert werden, sind die Anforderungen an magnetische Felder nach § 3 Abs. 2 S. 1, Abs. 3 i. V. m. Anhang 1a, 2a der 26. BImSchV (Grenzwert magnetische Flussdichte: 100 μ T) und die Anforderungen an Schall nach der AVV Baulärm zu prüfen.

Hierbei sind die Handlungsempfehlungen für EMF- und Schallgutachten zu Hoch- und Höchstspannungstrassen⁴⁹ heranzuziehen. Im Rahmen der Immissionsprognose kann – soweit übertragbar – auf Erkenntnisse oder Berechnungen aus anderen Abschnitten des Vorhabens zurückgegriffen werden. Die Auswahl der in den Gutachten zu untersuchenden Immissionsorte ist im Vorfeld mit der Bundesnetzagentur abzustimmen. Die der Betrachtung zugrunde gelegten Immissionsorte sind kartographisch und tabellarisch abzubilden.

Die Minderungsmaßnahmen, die den Betrachtungen ggf. zugrunde gelegt werden, sind konkret aufzuführen.

Die Ermittlung der Immissionsorte erfolgt nach Maßgabe der Ausführungen unter Ziffer 4.2.3.1 des vorliegenden Untersuchungsrahmens. Dabei sind in der Strategischen Umweltprüfung und in der Immissionsschutzrechtlichen Ersteinschätzung dieselben Immissionsorte zugrunde zu legen.

Die Anforderungen der AVV Baulärm sind überschlägig zu betrachten. Hierbei kann z. B. eine Betrachtung mittels verschiedenen Typen von Musterbaustellen erfolgen.

⁴⁹ BUND/LÄNDER-ARBEITSGEMEINSCHAFT FÜR IMMISSIONSSCHUTZ (2017): Handlungsempfehlungen für EMF- und Schallgutachten zu Hoch- und Höchstspannungstrassen.

5. Angaben zu sonstigen öffentlichen und privaten Belangen

Gemäß des Vorschlags für den Untersuchungsrahmen in Kapitel 10.6 des Antrags sind neben den Belangen der Raumordnung und der Umweltprüfung auch die sonstigen öffentlichen und privaten Belange, die dem Trassenkorridor entgegenstehen könnten, zu untersuchen. Ergänzend dazu sind auch vorhabenrelevante Belange zu untersuchen, von denen der Vorhabenträger erst im Rahmen der weiteren Planungen Kenntnis erlangt. Soweit die einschlägigen Fachgesetze, die die nachfolgend genannten Sachverhalte betreffen, eine Prüfung der grenzüberschreitenden Auswirkungen vorsehen oder auf die Vorschriften des UVPG hinsichtlich der grenzüberschreitenden Umweltauswirkungen verweisen, sind die Untersuchungen entsprechend diesen Vorgaben vorzunehmen.

Die Ergebnisse sind in der in Ziffer 7 beschriebenen Gesamtbeurteilung und dem Alternativenvergleich zu berücksichtigen sowie kartographisch und textlich oder tabellarisch zu beschreiben.

Innerhalb der einzelnen Belange ist darzulegen, inwiefern die Art und Lage des entgegenstehenden Belangs einen Konflikt mit dem Trassenkorridor und den in Frage kommenden Alternativen auslösen könnte, der Konflikt überwindbar wäre und ob die Belange als überwiegend gegenüber der Realisierung des Vorhabens eingestuft werden.

Insbesondere die nachfolgend aufgeführten Sachverhalte sind vom Vorhabenträger zu untersuchen.

5.1. Kommunale Planungshoheit, insb. Bauleitplanungen

Wie in Kapitel 10.6.1 des Antrags vorgeschlagen, ist zu untersuchen, ob und inwiefern durch die zu untersuchenden Trassenkorridore Beeinträchtigungen mit den Belangen der kommunalen Bauleitplanungen ausgelöst werden. In Abgrenzung zu den raumbedeutsamen Planungen im Rahmen der RVS sind in diesem Schritt auch absehbare Beeinträchtigungen kommunaler Bauleitplanungen zu untersuchen, die nicht raumbedeutsam sind. Die ggf. unterschiedlichen Planungsstände der potenziell entgegenstehenden Gebiete sind zu dokumentieren.

Sollte sich im Verlauf der Untersuchung abzeichnen, dass ein unvermeidlicher Konflikt eines Trassenkorridors mit einem Flächennutzungsplan festgestellt wird, so ist die Bundesnetzagentur spätestens mit der Einreichung der Unterlagen nach § 8 NABEG darüber in Kenntnis zu setzen. In diesem Fall ist in den Unterlagen eine Prognose über das Vorliegen der materiellen Voraussetzungen für einen vorsorglichen nachträglichen Widerspruch nach § 7 Baugesetzbuch (BauGB) abzugeben.

Ergänzend sind die im Rahmen der Antragskonferenzen zur Verfügung gestellten Stellungnahmen der Städte und Gemeinden zu berücksichtigen.

5.2. Land- und Forstwirtschaft

Wie in Kapitel 10.6 des Antrags vorgeschlagen, ist zu untersuchen, ob und inwiefern durch die zu untersuchenden Trassenkorridore signifikante Beeinträchtigungen der Belange der

Land- und Forstwirtschaft im Sinne von agrarstrukturellen Grundlagen, die Bedingungen für die landwirtschaftliche Produktion sind⁵⁰, ausgelöst werden.

Ergänzend hierzu sind die auf den Antragskonferenzen bereits ausgetauschten Argumente zu den potenziellen Auswirkungen des Vorhabens auf die Land- und Forstwirtschaft und deren Folgen ebenengerecht darzulegen.

Ebenso ist der flächenmäßig hohen Bedeutung der landwirtschaftlichen Fläche bei der Prüfung der Trassenkorridore dadurch Rechnung zu tragen, dass die sachgerechte Bearbeitung des Themas Land- und Forstwirtschaft sowohl in RVS (raumordnerische Festlegungen), als auch in der SUP (insb. Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, Boden und Wasser) sowie hier, in einer Gesamtschau der insgesamt betrachteten Belange/Kriterien zu erläutern ist.

5.3. Militärische Belange

Wie in Kapitel 10.6.1 des Antrags vorgeschlagen, ist darzulegen, ob und inwiefern durch die zu untersuchenden Trassenkorridore Beeinträchtigungen militärischer Belange zu erwarten sind.

5.4. Bergbau und Rohstoffsicherung

Wie in Kapitel 10.6.2 des Antrags vorgeschlagen, ist darzulegen, ob und inwiefern durch die zu untersuchenden Trassenkorridore Beeinträchtigungen mit den Belangen des Bergbaus und der Rohstoffsicherung zu erwarten sind. Darüber hinaus ist zu beachten, dass auch dann Abbaurechte für Rohstoffe bestehen können, wenn durch die Raumordnung keine Festlegung zur Rohstoffsicherung existiert. Hier sind insbesondere die Karten zur Rohstoffsicherung und die eingegangenen Stellungnahmen zu berücksichtigen. Altbergbaubereiche sind insbesondere hinsichtlich des Aspekts der Bergsenkung zu untersuchen.

5.5. Infrastrukturen

Wie in Kapitel 10.6.2 des Antrags vorgeschlagen, ist darzulegen, ob und inwiefern durch die zu untersuchenden Trassenkorridore Beeinträchtigungen von Infrastrukturen zu erwarten sind. Hierzu zählen Belange der Ver- und Entsorgungsinfrastruktur, der Energieerzeugung insb. durch erneuerbare Energien (Wind- und Solarenergie sowie Biomasse), der Verkehrsinfrastruktur sowie Häfen die nicht bereits im Rahmen der RVS behandelt werden. Dabei sind, sofern auf Ebene der Bundesfachplanung für die Bewertung und den Vergleich von Trassenkorridoren von Relevanz, beispielsweise auch die einschlägigen Abstandsregelungen zu und zwischen Leitungen zu betrachten.

Infrastrukturen und insb. unterirdische Leitungen, die die Trassenkorridore beeinträchtigen, sind auf ihre Passierbarkeit zu untersuchen. Hinsichtlich der Querung von Hochwasserschutzanlagen und Gebieten nach §§ 76 Abs. 2 und 3, 78, 78b, 78d WHG i. V. m. i. V. m. §§

⁵⁰ Vgl. BUNDESNETZAGENTUR FÜR ELEKTRIZITÄT, GAS, TELEKOMMUNIKATION, POST UND EISENBAHNEN (2017): Bundesfachplanung für Gleichstrom-Vorhaben mit gesetzlichem Erdkabelvorrang – Positionspapier der Bundesnetzagentur für die Unterlagen nach § 8 NABEG (Stand: April 2017), Bonn, S. 20.

83 f. Landeswassergesetz Nordrhein-Westfalen (LWG NRW) ist darzulegen, inwiefern eine Leitung in den Trassenkorridoren die Deicherhaltung bzw. die o. g. Gebiete beeinträchtigt. Diese Informationen sind ergänzend zum Antrag der Trassenkorridoranalyse zu zuführen, damit die Erkenntnisse anschließend in die Trassenkorridorbewertung und den Vergleich gemäß Ziffer 7 dieses Untersuchungsrahmens einfließen können.

Mögliche Beeinträchtigungen der Betriebssicherheit und der sachgemäßen Funktion insb. von unterirdischen Produkt- und Stromleitungen sind ebenengerecht darzulegen (vgl. hierzu insbesondere Stellungnahmen der Gascade Transport GmbH, der PLEdoc GmbH, der Rhein-Main-Rohrleitungstransportgesellschaft (RMR), der Nord-West Oelleitung GmbH und der EWE Netz GmbH). Im Hinblick auf Produktleitungen ist zudem ebenengerecht zu überprüfen, ob und inwieweit das Vorhaben negative Auswirkungen auf den Betrieb und die Unterhaltung parallel oder quer verlaufender Leitungen haben kann bzw. diese durch Gegenmaßnahmen verhindert werden können. Zu ermitteln sind vor allem mögliche Auswirkungen durch Hochspannungsbeeinflussung, insbesondere im Hinblick auf den Korrosionsschutz der Leitungen und ggf. bestehende Erdungsanlagen.

5.6. Deponien, Altablagerungen

Es ist darzulegen, ob und inwiefern durch die zu untersuchenden Trassenkorridore Beeinträchtigungen von Deponien zu erwarten sind.

Darüber hinaus ist zu prüfen, ob weitere Deponien in Ablagerungs- oder Stilllegungsphase durch die Trassenkorridore betroffen sind.

5.7. Gewerbeausübung

Mögliche Beeinträchtigungen der Gewerbeausübung von Betrieben, deren Bestand durch eine Realisierung des Vorhabens in den Trassenkorridoren bereits auf Bundesfachplanungsebene erkennbar in Frage stehen könnte, sind darzulegen.

5.8. Ordnungsrechtliche Belange

Sollten auf Ebene der Bundesfachplanung Anhaltspunkte für das Vorliegen einer Kampfmittelverdachtsfläche vorliegen und diesbezüglich bereits eine konkrete Betroffenheit festgestellt werden können, ist dies darzustellen.

5.9. Weitere Belange bei Freileitungsabschnitten

Sofern gem. § 3 Abs. 2 BBPIG oder zur Anbindung eines Konverters an den Netzverknüpfungspunkt eine Freileitung errichtet und betrieben oder geändert werden kann oder muss, sind zusätzliche Stellungnahmen, insbesondere des Bundesamts für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr und der Deutschen Flugsicherung zu berücksichtigen und ggf. weitere einzuholen.

6. Realisierbarkeit möglicher Konverterstandortbereiche

Die Realisierbarkeit möglicher Konverterstandorte ist in den Unterlagen ebenengerecht darzulegen. Hierfür ist auf Basis der für den Antrag gem. § 6 NABEG erstellten positiven Realisierungsprognosen für die Konverterstandortbereiche SB 5, SB I, SB II, SB 2 und SB 20 (vgl. Kapitel 9.2.2 sowie Anhang 12) vertiefend aufzuzeigen (z. B. anhand von Schall - Gutachten und artenschutzrechtlichen Gutachten), dass auf den nachfolgenden Planungsstufen keine unüberwindbaren Planungshindernisse entgegenstehen.

Sollten die vertiefenden Untersuchungen ergeben, dass ein möglicher Konverterstandort Genehmigungs- oder sonstige Realisierungshindernisse aufweist oder ein weiterer Standort in die Untersuchungen einbezogen werden soll, ist dies der Bundesnetzagentur unverzüglich unter Mitteilung der maßgeblichen Gründe anzuzeigen.

Um einen Planungstorso zu verhindern, ist die Realisierbarkeit möglicher Standorte für den Konverter in die Untersuchungen einzubeziehen und darzulegen. Weiterhin sind die Auswirkungen der möglichen Konverterstandorte bei der Abwägung der Alternativen zu berücksichtigen, wenn die Anbindung von unterschiedlichen Konverterstandorten zu alternativen Trassenkorridoren führt.

Dabei sind die im Verfahren der Bundesfachplanung zu Vorhaben Nr. 2 BBPIG (Ultranet), Abschnitt C (Osterath – Rommerskirchen), durchgeführten Prüfungen und deren vorliegenden Ergebnisse - einschließlich der Darlegungen zur Auswahl des Konverterstandorts – in die Unterlagen gem. § 8 NABEG des hier gegenständlichen Vorhabens Nr. 1 BBPIG einzubeziehen.

7. Gesamtbeurteilung und Alternativenvergleich im vorliegenden Abschnitt

Als Vorbereitung für die Abwägungsentscheidung der Bundesnetzagentur über einen raumverträglichen Trassenkorridor nach § 12 NABEG bedarf es eines begründeten und detaillierten Vergleichs sowie einer darauf basierenden verbal-argumentativen Gesamtbewertung der Alternativen in den Unterlagen nach § 8 NABEG. Der Alternativenvergleich innerhalb des gegenständlichen Abschnitts ist nur auf die nicht-abschnittsübergreifenden Alternativen zu beziehen. Über die Abschnittsgrenzen hinausgehende Alternativen (Entscheidungsräume) sind gemäß Ziffer 8 des vorliegenden Untersuchungsrahmens in die Planung des Gesamtvorhabens einzubeziehen. Hierzu ist der Bundesnetzagentur frühzeitig ein schlüssiges Konzept, sowohl zum Alternativenvergleich innerhalb des Abschnitts als auch zum Alternativenvergleich des Gesamtvorhabens, sowie dessen Verhältnis zueinander vorzulegen.

Der Vergleich der Alternativen muss den rechtlichen Anforderungen genügen. Die vom Vorhabenträger gewählte Methodik muss nachvollziehbar angewendet und im Antrag widerspruchsfrei dargestellt werden. Ferner ist das Zielsystem, das bereits im Antrag nach § 6 NABEG für das Vorhaben aus den gesetzlichen Grundlagen hergeleitet und im Laufe des Planungsprozesses weiterentwickelt wurde, zugrunde zu legen.

Die Ergebnisse und Annahmen aus den im Folgenden aufgeführten Unterlagen und Belangen stellen die Grundlage für den Vergleich der ernsthaft in Betracht kommenden (§ 5 Abs. 1

S. 5 NABEG) bzw. vernünftigen (§ 40 Abs. 1 S. 2 UVPG) Alternativen dar und werden daher in die vergleichende Gesamtbeurteilung einbezogen:

- Annahmen zur jeweiligen technischen Ausführung,
- Technische und energiewirtschaftliche Belange,
- Raumverträglichkeitsstudie (RVS),
- Umweltbericht im Rahmen einer Strategischen Umweltprüfung (SUP),
- Untersuchungen zur Natura 2000-Verträglichkeit,
- Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung,
- Fachbeitrag zur Wasserrahmenrichtlinie (WRRL),
- Immissionsschutzrechtliche Ersteinschätzung,
- Einschätzungen über die Betroffenheit von sonstigen öffentlichen und privaten Belangen,
- Konzeptionelle Entwurfsplanung zur Querung von Rhein, Lippe und Wesel-Datteln-Kanal.

Der Vergleich der Trassenkorridorvarianten und die verbal-argumentative Begründung der Abwägungsentscheidung sollen alle nachvollziehbar hergeleiteten und zulassungsrelevanten Kriterien enthalten, die mit dem ihnen angemessenen Gewicht in die Vorbereitung der Abwägungsentscheidung eingestellt werden. Es ist auf eine angemessene, abwägende Betrachtung der eingestellten Belange zueinander zu achten, insbesondere wenn auf Ebene der Bundesfachplanung einerseits abschließend zu beurteilende Sachverhalte andererseits prognostizierte Konflikte innerhalb der nächsten Planungsstufe gegenübergestellt werden.

Eine Abschichtung und damit der Ausschluss einzelner Trassenkorridore kann anhand konkreter Vergleichskriterien durchgeführt werden, sofern erkennbar ist, dass sie, z. B. aufgrund einer Verletzung von Belangen des zwingenden Rechts, eindeutig nicht vorzugswürdig sind⁵¹. Dieser Schritt ist von der Durchführung des Alternativenvergleichs abzugrenzen und kann vor diesem durchgeführt werden. Diese Vorgehensweise bedarf im Rahmen der Erarbeitung der Unterlagen nach § 8 NABEG einer entsprechenden nachvollziehbaren Begründung.

8. Planung des Gesamtvorhabens

Den abschnittsbezogenen Untersuchungen (Ziffer 2 bis 7) sind in einer abschnittsübergreifenden Unterlage zusammenzustellen.

In dieser ist darzulegen,

⁵¹ Vgl. hierzu auch BUNDESNETZAGENTUR FÜR ELEKTRIZITÄT, GAS, TELEKOMMUNIKATION, POST UND EISENBAHNEN (2017): Bundesfachplanung für Gleichstrom-Vorhaben mit gesetzlichem Erdkabelvorrang. Positionspapier der Bundesnetzagentur für die Unterlagen nach § 8 NABEG, S. 22.

1. dass keine unüberwindbaren Hindernisse für die Realisierung des Gesamtvorhabens auch außerhalb der räumlichen Festlegung des Untersuchungsrahmens für den vorliegenden Abschnitt (Ziffer 2.2) bestehen (vgl. hierzu unter Ziffer 8.1);
2. dass die Gesamtplanung betreffende Anforderungen im Rahmen der Bewertung und des Vergleichs der Trassenkorridore für den jeweiligen Abschnitt hinreichend berücksichtigt wurden (vgl. hierzu unter Ziffer 8.2);
3. welche möglichen Auswirkungen auf die Bewertung und den Vergleich der Trassenkorridore im vorliegenden Abschnitt sich aus Erkenntnissen der Untersuchungen in anderen Abschnitten des Gesamtvorhabens ergeben (vgl. hierzu unter Ziffer 8.3).

8.1. Realisierung des Gesamtvorhabens

Der Nachweis, dass über den Abschnitt hinaus keine unüberwindbaren Hindernisse für die Realisierung des Gesamtvorhabens bestehen, ist im Wege einer hinreichend belastbaren Prognose zu erbringen. Diese Prognose ist auf Grundlage desjenigen Planungs- und Kenntnisstandes zu erbringen, der bezogen auf das Gesamtvorhaben zum Zeitpunkt der Vorlage der Unterlagen nach § 8 NABEG in zumutbarer Weise erwartet werden kann.

Für den Antrag nach § 6 NABEG wurden die Trassenkorridorsegmente der Trassenkorridore auf Basis einer Gesamtplanung zwischen den Netzverknüpfungspunkten ermittelt, analysiert und verglichen. Diese das Gesamtvorhaben betreffenden Untersuchungen sind insbesondere bezogen auf etwaige Realisierungshemmnisse, die außerhalb des verfahrensgegenständlichen Abschnitts liegen, zu vertiefen.

Darüber hinaus ist darzulegen, ob und ggf. in welchem Umfang sich aus der vertieften Prüfung möglicher Trassenkorridorverläufe in Folgeabschnitten Erkenntnisse ergeben, die die Gefahr neuer Realisierungshemmnisse begründen könnten (z. B. infolge der Berücksichtigung der kommunalen Bauleitplanung, Arten- und Gebietsschutz). Diesen Darlegungserfordernissen kann dadurch Rechnung getragen werden, dass die Ergebnisse der in den anderen Abschnitten durchgeführten Untersuchungen (vgl. Ziffer 7 der Untersuchungsrahmen für die jeweiligen Abschnitte) in der Unterlage zur Planung des Gesamtvorhabens des vorliegenden Abschnitts zusammengefasst werden.

8.2. Anforderungen an die Planung des Gesamtvorhabens

Für die abschnittsweise Untersuchung von Trassenkorridoren ist sicherzustellen, dass die Gesamtplanung betreffende Anforderungen hinreichend berücksichtigt werden. Es ist daher in geeigneter Form nachvollziehbar darzulegen, dass Anforderungen, die für das Gesamtvorhaben gelten, auch im Rahmen der sich konkretisierenden Planung eines jeden Abschnitts hinreichend berücksichtigt wurden. Dies gilt z. B. für die Zwecksetzungen des § 1 Energiewirtschaftsgesetz (EnWG) sowie für das in § 5 Abs. 2 NABEG normierte Gebot der Geradlinigkeit, das auf einen möglichst geradlinigen Verlauf des Trassenkorridors zwischen den beiden Netzverknüpfungspunkten abstellt.

8.3. Auswirkungen der Untersuchungen anderer Abschnitte auf den verfahrensgegenständlichen Abschnitt

In der Unterlage ist darzulegen, ob bzw. inwieweit sich aus den Untersuchungen für die Unterlagen nach § 8 NABEG für andere Abschnitte Auswirkungen auf die Bewertung und den Vergleich von Alternativen des verfahrensgegenständlichen Abschnitts ergeben. Auswirkungen können aus der sich konkretisierenden Planung in Folgeabschnitten resultieren, z. B. durch vertiefte Erkenntnisse zu Konfliktbereichen, durch sich abzeichnende Abschichtungsmöglichkeiten von Alternativen (vgl. Ziffer 7) oder durch im weiteren Planungsprozess hinzutretene sonstige Aspekte, die für den Alternativenvergleich relevant sind. Solche Erkenntnisse aus anderen Abschnitten sind im Einzelnen zu benennen und ihre Auswirkungen auf den verfahrensgegenständlichen Abschnitt zu beschreiben. Dabei sind Alternativenprüfung und -vergleich auch über die Abschnittsgrenzen hinaus durchzuführen, damit diese mit Blick auf das Gesamtvorhaben nicht verkürzt bzw. abgeschnitten werden. Insgesamt muss in nachvollziehbarer Weise dargelegt werden, dass der planerische und konzeptionelle Zusammenhang der einzelnen Abschnitte (planerisches Gesamtkonzept) auch im weiteren Planungsprozess hinreichend berücksichtigt wurde.

Diesen Darlegungserfordernissen kann dadurch Rechnung getragen werden, dass die Ergebnisse der in den anderen Abschnitten durchgeführten Untersuchungen für die Dokumentation der Planung des Gesamtvorhabens im jeweiligen Abschnitt zusammengefasst werden.