

**Festlegung für die Unterlagen nach § 8 NABEG im
Bundesfachplanungsverfahren für Vorhaben Nr. 2 BBPIG
(Osterath-Philippsburg)
Abschnitt C (Osterath – Rommerskirchen)**

Auf Grund der Ergebnisse der Antragskonferenz in Neuss am 11./12.01.2016 und unter Berücksichtigung der im Antrag nach § 6 NABEG vorgeschlagenen Untersuchungsinhalte sowie der schriftlichen Hinweise ergeht an die Vorhabenträgerin Amprion GmbH folgende Festlegung für den erforderlichen Inhalt und Umfang der Unterlagen nach § 8 NABEG.

1 Allgemeine Anforderungen an Unterlagen und Methodik

Für die Unterlagen nach § 8 NABEG müssen folgende Beiträge erstellt werden:

- Raumverträglichkeitsstudie für die raumordnerische Beurteilung
- Umweltbericht im Rahmen einer Strategischen Umweltprüfung
- Immissionsschutzrechtliche Betrachtungen
- Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung
- Natura 2000-Untersuchungen
- Einschätzungen über die Betroffenheit von sonstigen öffentlichen und privaten Belangen
- Gesamtbeurteilung und Erläuterung nach § 8 Satz 5 NABEG

In den nachfolgenden Ziffern werden die Anforderungen an diese Gutachten dargelegt.

Generell müssen die Darstellungen allgemeinverständlich sein. Dritte müssen anhand der Unterlagen abschätzen können, ob und in welchem Umfang sie von den raumbedeutsamen Auswirkungen des Vorhabens betroffen sein können.

Verwendete Quellen sind zu dokumentieren und mit Einreichung der Unterlagen an die Behörde zu übergeben. Um nachvollziehen zu können, welche Informationen und Hinweise von Dritten in den Unterlagen berücksichtigt wurden, sind Gespräche und Schriftwechsel mit Behörden, wie z.B. Datenanfragen, zu dokumentieren und der Bundesnetzagentur zusätzlich zu übermitteln.

Auf Karten und Abbildungen ist der jeweilige Stand der Fach- und Grundlagendaten anzugeben. Die Unterlagen und Karten sind auch in ungeschützter digitaler Version einzureichen. Mit der Übermittlung von Geo- und Grundlagendaten (insbesondere Vektordaten) wird eine zügige Prüfung der Antragsunterlagen unterstützt. Weil die Unterlagen öffentlich ausgelegt und im Internet veröffentlicht werden, müssen Betriebs- oder Geschäftsgeheimnisse vorab gekennzeichnet werden. Darüber hinaus sind Regelungen zum Schutz personenbezogener Daten zu beachten.

Betrachtungsgegenstand der Bundesfachplanung sind grundsätzlich Trassenkorridore. Wird eine Bestandstrasse bzw. potenzielle Trassenachse als methodisches Hilfsmittel angewendet, so ist bei der den einzureichenden Unterlagen jeweils dieselbe Trassenachse zu verwenden. Aus Gründen der Nachvollziehbarkeit sind die Erwägungen und Kriterien für die Herleitung der potenziellen Trassenachse zu erläutern, insbesondere wenn mehrere Bestandstrassen im Trassenkorridor vorkommen. Die potenzielle Trassenachse ist, sofern angewendet, in sämtlichen Themenkarten darzustellen.

Ein Konverterstandort wird als solcher in der Bundesfachplanung nicht genehmigt. Um jedoch zu verhindern, dass der für die Bundesfachplanung beantragte Trassenkorridorabschnitt zum Planungstorso wird, ist die Realisierbarkeit möglicher Standorte für den Konverter in die Untersuchungen einzubeziehen und darzulegen. Weiterhin sind die Auswirkungen der Konverter bei der Abwägung der Alternativen zu berücksichtigen, wenn die Anbindung von unterschiedlichen Konverterstandorten zu alternativen Trassenkorridoren führt.

Soweit bauliche oder betriebliche Änderungen von weiteren Hoch- oder Höchstspannungsleitungen für die Umsetzung des Vorhabens als erforderlich erachtet werden, sind diese in die Untersuchungen einzubeziehen und darzustellen.

Nähere methodische Bestimmungen für die einzelnen beizubringenden Unterlagen finden sich in den folgenden Ausführungen.

2 Zu betrachtende Alternativen

2.1 Alternativen

Es sind folgende alternative Trassenkorridore zu betrachten:

- der in Kapitel 2.3.1 (S. 2-17 ff.) und in Kapitel 4.1 (S. 4-1 ff.) zur weiteren Betrachtung vorgeschlagene Trassenkorridor bestehend aus den TK-Segmenten TK-M-01 bis TK-M-02b samt des Anbindungskorridors TK-KS-02 zum Standortbereich 20,
- der in Kapitel 4.1 (S. 4-1ff) als Alternative zur weiteren Betrachtung vorgeschlagene Trassenkorridor bestehend aus den TK-Segmenten TK-M-01 bis TK-M-02b samt des Anbindungskorridors TK-KS-01 zum Standortbereich 20 anstelle des Anbindungskorridors TK-KS-02 sowie
- der aus den TK-Segmenten TK-M-01 bis TK-M-02b bestehende Trassenkorridor.

Sofern darüber hinaus weitere Trassenkorridore zur Anbindung eines Konverterstandortbereichs erforderlich werden sollten, hat die Vorhabenträgerin die Bundesnetzagentur unverzüglich zu verständigen, um ggf. die Festlegung zu ergänzen. Dies gilt auch, wenn die Vorhabenträgerin beabsichtigt, die oben beschriebenen Trassenkorridore in einer anderen räumlichen Ausprägung (z.B. durch Verschiebung) zum Prüfgegenstand der Bundesfachplanung zu machen.

Für den Vergleich der Trassenkorridor-Alternativen sind die jeweiligen Auswirkungen eines Konverters auf Raumordnungs-, Umwelt- sowie sonstige öffentliche und private Belange an den ernsthaft in Betracht kommenden Standorten zu untersuchen, darzulegen und zu berücksichtigen. Hierbei ist auch darzulegen, dass den Konverterstandorten auf der nachfolgenden Planungsstufe keine unüberwindbaren Planungshindernisse entgegenstehen - etwa aus Gründen des Immissionsschutzes, des Naturschutzes oder aufgrund von wasser- oder forstrechtlichen Vorschriften. Soweit einem Konverterstandort Ziele der Raumordnung entgegenstehen, ist darzulegen, inwieweit die Voraussetzungen für eine Zielabweichung gegeben sind. Die Untersuchungen sind auf konkrete Standorte für den Konverter zu beziehen; es sind auch solche Standorte zu berücksichtigen, die auf zwei angrenzenden Standortflächen realisiert werden können.

Für den an dritter Stelle bezeichneten Trassenkorridor sind Konverter auf folgenden Standortflächen als Untervarianten in die Betrachtung einzubeziehen (Bezeichnung nach ERM 2017, Reihenfolge entspricht keiner Wertung):

- a) Osterath (Standortfläche 2)
- b) südl. Osterath (Standortfläche II)

- c) nördl. Kaarst (Standortfläche I)
- d) westl. Neuss (Standortfläche 5).

Soweit die Vorhabenträgerin beabsichtigt, von der vollumfänglichen Prüfung und Darstellung eines Konverters bei einer der vorgenannten Standortflächen abzusehen, weil kein Standort auf dieser Fläche weiter in Betracht kommt, ist die Bundesnetzagentur hiervon unter Mitteilung der maßgeblichen Gründe unverzüglich zu verständigen.

2.2 Abschichtung

Die Alternativen sind grundsätzlich vollumfänglich in die Prüfung der Raum- und Umweltverträglichkeit sowie der sonstigen öffentlichen und privaten Belange einzubeziehen. Hiervon kann dann abgewichen werden, wenn sich eine Alternative als nicht vernünftig i. S. d. Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) bzw. aufgrund der Prüfungsergebnisse als nicht mehr ernsthaft in Betracht kommend i.S.d. NABEG darstellt. Dies ist u.a. dann der Fall, wenn die Verträglichkeitsprüfung bzgl. des Natura 2000-Schutzregimes zum Ergebnis kommt, dass das Projekt zu erheblichen Beeinträchtigungen eines Gebiets in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile führen kann, während dies bei den anderen Alternativen nicht der Fall ist. Soweit die Vorhabenträgerin beabsichtigt, bei einer der vorgenannten Alternativen von der vollumfänglichen Prüfung und Darstellung abzusehen, ist die Bundesnetzagentur hiervon unter Mitteilung der maßgeblichen Gründe unverzüglich zu verständigen.

2.3 Anbindung des Konverters zum Netzverknüpfungspunkt

In den Untersuchungen ist zu berücksichtigen, dass die jeweilige Anbindung eines Konverters an den Netzverknüpfungspunkt in Drehstrom-Technologie anstelle der Gleichstrom-Technologie erfolgt. Dementsprechend sind die Auswirkungen der Drehstrom-Anbindung der Konverterstandortalternativen darzustellen.

Da über die selbe Anbindung des Konverters zum Netzverknüpfungspunkt auch das Vorhaben Nr. 1 BBPIG (Emden Ost – Osterath, „A-Nord“) angeschlossen wird, welches im Bundesbedarfsplan als Vorhaben mit Erdkabelvorrang mit „E“ gekennzeichnet ist, ist hier bereits darzulegen, inwieweit für die Anbindung des Konverters zum Netzverknüpfungspunkt die gesetzlichen Voraussetzungen für den Einsatz der Erdkabeltechnologie nach § 3 Abs. 6 i.V.m. § 4 BBPIG gegeben sind. Soweit diese gegeben sind, sind die Realisierungsmöglichkeiten und Auswirkungen eines Erdkabels zu prüfen.

3 Erforderliche Angaben für die raumordnerische Beurteilung

Für die Unterlagen nach § 8 NABEG ist eine Raumverträglichkeitsstudie (RVS) zu erstellen. Es wird empfohlen, die Methode der Bundesnetzagentur zur Raumverträglichkeitsstudie (Bundesnetzagentur 2015) in der Bundesfachplanung heranzuziehen.

3.1 Untersuchungsraum der Raumverträglichkeitsstudie

Der maßgebliche Untersuchungsraum ist zunächst der Trassenkorridor. Dieser Untersuchungsraum ist über den Trassenkorridorrand hinausgehend für all die raumordnerischen Erfordernisse insoweit aufzuweiten, wie es für die Beschreibung und Bewertung ihrer raumbedeutsamen Auswirkungen erforderlich ist.

3.2 Grundlagen der Raumverträglichkeitsstudie

Maßgebliche Grundlagen der RVS sind die Erfordernisse der Raumordnung nach § 3 Abs. 1 Nr. 1 ROG sowie andere raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen im Sinne von § 3 Abs. 1 Nr. 6 ROG. Erfordernisse der Raumordnung sind Ziele der Raumordnung, Grundsätze der Raumordnung und sonstige Erfordernisse der Raumordnung. Zu den sonstigen Erfordernissen der Raumordnung zählen in Aufstellung befindliche Ziele der Raumordnung, Ergebnisse förmlicher landesplanerischer Verfahren wie des Raumordnungsverfahrens und landesplanerische Stellungnahmen.

Die geltenden Raumordnungspläne, die in ihrem räumlichen Geltungsbereich durch das Vorhaben betroffen sein können, sind als maßgebliche Pläne für die Ziele und Grundsätze der Raumordnung gem. § 3 Abs. 1 Nr. 2 und 3 ROG heranzuziehen.

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

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. Die hiernach als sonstige Erfordernisse der Raumordnung zu qualifizierenden, in Aufstellung befindlichen Ziele sind wie Grundsätze der

Raumordnung zu berücksichtigen. An dieser Stelle sei exemplarisch auf den in Aufstellung befindlichen Regionalplan Düsseldorf hingewiesen.

Als sonstige Erfordernisse der Raumordnung im Sinne von § 3 Abs. 1 Nr. 6 ROG sind (in Zweifelsfällen in Abstimmung mit den betreffenden Genehmigungsbehörden) zudem die Ergebnisse förmlicher landesplanerischer Verfahren (wie Raumordnungsverfahren oder landesplanerische Stellungnahmen) zu untersuchen, die für die Entscheidung über den Verlauf eines Trassenkorridors von Bedeutung sein könnten.

3.3 Betrachtungsrelevante Erfordernisse der Raumordnung

Erfordernisse der Raumordnung gelten dann als betrachtungsrelevant, wenn sie Aussagen für den Untersuchungsraum beinhalten und sofern sie von raumbedeutsamen Auswirkungen durch das Vorhaben berührt sein könnten. Sollten Erfordernisse der Raumordnung von der weiteren Berücksichtigung innerhalb der RVS ausgeschlossen werden, ist dies stets zu begründen.

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

Die untersuchten Erfordernisse der Raumordnung sind textlich und – soweit möglich – im Maßstab 1:25.000 kartographisch darzustellen.

3.4 Beurteilung der Raumwirksamkeit des Vorhabens

3.4.1 Restriktionsniveau der betrachtungsrelevanten Erfordernisse der Raumordnung

Das Restriktionsniveau beschreibt im gesamtplanerischen Kontext (je nach Vereinbarkeit und Bindungswirkung) den Stellenwert der betrachtungsrelevanten Erfordernisse der Raumordnung gegenüber der Errichtung einer Höchstspannungsleitung.

Die Einstufung des Restriktionsniveaus beruht auf einer systematischen Kategorisierung der Erfordernisse der Raumordnung in Anlehnung an die Vorgaben des § 8 Abs. 5 ROG. Diese Einstufung des Restriktionsniveaus der betrachtungsrelevanten Erfordernisse der Raumordnung ist für jede Festlegungs-Kategorie/-Unterkategorie einzeln vorzunehmen und zu begründen.

Sollte eine Einschätzung der realisierten Nutzung in Restriktionsniveaunklassen vorgenommen werden, so ist diese nicht höher als die zugeordneten Ziele der Raumordnung einzustufen. Insbesondere die bei raumordnerischen Festsetzungen formulierten Handlungs- und Unterlassungspflichten sollen zur Differenzierung des Restriktionsniveaus herangezogen werden. Die in den Raumordnungsplänen enthaltenen Begründungen und

Ausnahmeregelungen sind ebenfalls heranzuziehen, um räumlich konkrete Hinweise für die Einstufung des Restriktionsniveaus einzelner Festsetzungen zu erhalten.

3.4.2 Beurteilung von Auswirkungen des Vorhabens und des Konfliktpotenzials

Das Konfliktpotenzial beschreibt den Grad der Vereinbarkeit eines Vorhabens mit betrachtungsrelevanten raumordnerischen Erfordernissen bei der Durchführung einer konkreten Ausbauf orm.

Die Bewertung der Konfliktpotenziale soll nicht nur für zeichnerisch konkretisierte Ziele und Grundsätze, sondern auch für zeichnerisch konkretisierte sonstige Erfordernisse der Raumordnung durchgeführt werden.

Bei der Beurteilung des Konfliktpotenzials von betrachtungsrelevanten Erfordernissen der Raumordnung ist nicht nur eine potenzielle Trassenachse, sondern sind auch in geeigneter Weise alle im Trassenkorridor vorhandenen Flächen zu betrachten und bewerten. Hierbei sind sowohl trassenachsen- als auch flächenbezogene Konfliktpotenziale in die Bewertung einzustellen.

Sofern zur Beurteilung der Auswirkungen erforderlich, muss auch eine über den Trassenkorridor hinausgehende Betrachtung und Bewertung von Konfliktpotenzialen erfolgen (vgl. hierzu die Ausführungen zum Untersuchungsraum in Ziffer 3.1, oben).

Bei der Konfliktpotenzialanalyse ist von der jeweils höchsten potenziellen Maßnahmenintensität auszugehen (Worst-Case-Betrachtung).

3.4.3 Bewertung der Konformität mit den Erfordernissen der Raumordnung

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. Die jeweiligen Flächengrößen der im Untersuchungsraum vorhandenen und mit Erfordernissen der Raumordnung belegten Flächen sind auszuweisen.

In den Querungsbereichen der Bestandstrasse bzw. einer potenziellen Trassenachse sind die jeweiligen Leitungskategorien für die Einschätzung der Maßnahmenintensität anzusetzen sowie sich ergebende Querungslängen auszuweisen. Zusätzlich sind ausgehend von einer potenziellen Trassenachse die Fernwirkungen auf die Erfordernisse der Raumordnung im Untersuchungsraum zu bewerten.

Ergänzend zur verbal-argumentativen, einzelfallbezogenen Konformitätsbewertung sollen sowohl Auswertungen der Flächenanteile der im Untersuchungsraum betrachteten Gebiete als auch Anteile von Querungslängen nach Konformitätsstufen bei der Bewertung des beantragten Trassenkorridors und der Trassenkorridoralternativen herangezogen werden.

Die Konformitätsbewertung ist für alle betrachtungsrelevanten Erfordernisse der Raumordnung durchzuführen. Hierbei sind auch betrachtungsrelevante Erfordernisse der Raumordnung mit einem geringen Konfliktpotenzial zu berücksichtigen, sofern sie nicht begründet ausgeschieden wurden. Die erforderliche Darstellung von Ziel- oder Raumnutzungskonflikten ist von der Bewertung der Konformität zu trennen. Bei der Bewertung der Konformität ist begründet darzulegen, inwiefern das Vorhaben mit den Erfordernissen der Raumordnung übereinstimmt oder diesen entgegensteht.

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 darüber spätestens mit der Einreichung der Unterlagen nach § 8 NABEG 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 Raumordnungsgesetz (ROG) und einen vorsorglichen nachträglichen Widerspruch nach § 5 Abs. 3 i.V.m. Abs. 2 ROG abzugeben. Insbesondere, ist darzulegen, dass

1. eine Abweichung unter raumordnerischen Gesichtspunkten vertretbar ist und die Grundzüge der Planung nicht berührt werden (Zielabweichungslösung) und
2. 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).

Falls für die Konformitätsbewertung Maßnahmen zur Aufhebung des Konfliktes oder Minderung von Auswirkungen durch das Vorhaben berücksichtigt werden sollen, sind diese detailliert zu beschreiben. Insbesondere darf keine pauschalisierte Anrechnung solcher Maßnahmen auf die Bewertung erfolgen. Diese sind ausschließlich im Schritt der Konformitätsbewertung zu berücksichtigen, ein mehrfacher Einfluss derselben Maßnahmen ist auszuschließen.

Für eine nachvollziehbare Prüfung der Abstimmung mit anderen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen sind Aussagen dazu zu treffen, inwiefern das Vorhaben den Planungen entgegensteht oder diese einschränkt. Eine detaillierte Auseinandersetzung mit den Planungsabsichten und Planinhalten ist erforderlich.

Ein schlüssiges Konzept sowohl der Bewertung des Trassenkorridors, als auch der Bewertung der Trassenachse, sowie deren Verhältnis zueinander ist zu entwickeln. Hier fließen die insbesondere bei Bestandnutzungen möglicherweise maßgeblichen Bewertungen der für die potenzielle Trassenachse ermittelten raumordnerischen Konflikte ein. Die zusammenführende, verbal-argumentative Bewertung der Ergebnisse in der RVS hat eine Gesamtaussage zur Raumverträglichkeit des beantragten Trassenkorridors und der Trassenkorridoralternativen zu treffen.

4 Erforderliche Angaben für die Untersuchung der Umweltbelange

Die Untersuchung der Umweltbelange umfasst:

- einen Umweltbericht,
- immissionsschutzrechtliche Betrachtungen,
- eine artenschutzrechtliche Ersteinschätzung sowie
- Natura 2000-Untersuchungen.

4.1 Strategische Umweltprüfung

4.1.1 Umweltbericht

Nachfolgend werden die im Umweltbericht erforderlichen Angaben näher bestimmt.

Angaben gemäß § 40 Abs. 2 S. 1 Nr. 1 UVPG:

Vorhabensspezifische Planziele sind darzulegen. Ferner ist kurz aufzuzeigen, in welcher Beziehung das Vorhaben mit anderen Plänen und Programmen steht. Insbesondere zu berücksichtigen sind:

- Netzentwicklungsplan und Umweltbericht zum Bundesbedarfsplan
- weitere Genehmigungsabschnitte des Vorhabens Nr. 2 BBPIG (Höchstspannungsleitung Osterath – Philippsburg) sowie
- die nachgelagerte Planfeststellung zum Vorhaben Nr. 2 BBPIG
- das Vorhaben Nr. 15 EnLAG (Neubau Höchstspannungsleitung Osterath – Weißenthurm)
- die für den Betrieb der Energieleitung notwendigen Nebenanlagen (z.B. Konverteranlage).

Angaben gemäß § 40 Abs. 2 S. 1 Nr. 2 UVPG:

Die im Untersuchungsraum geltenden Ziele des Umweltschutzes sind schutzgutbezogen in einer Übersicht zusammenzustellen. Diese Übersicht soll Angaben über die Art der

Berücksichtigung in der weiteren Untersuchung enthalten. Darzulegen ist insbesondere, welche Bedeutung den einzelnen Umweltzielen bei der Bewertung von Umweltauswirkungen beigemessen wurde. Als geltende Ziele des Umweltschutzes sind auch fachplanerische und untergesetzliche Zielvorgaben zu berücksichtigen.

Angaben gemäß § 40 Abs. 2 S. 1 Nrn. 3 und 4 UVPG:

Der derzeitige Umweltzustand (einschließlich bedeutsamer Umweltprobleme) sowie dessen voraussichtliche Entwicklung bei Nicht-Durchführung des Vorhabens (sog. Prognose-Null-Fall) sind schutzgutbezogen in Text und Karte darzustellen. Der Maßstab der kartografischen Darstellungen ist jeweils so zu wählen, dass alle relevanten Informationen erkennbar sind.

Die Untersuchungsräume sind schutzgutbezogen und anhand der Reichweite von Wirkfaktoren abzugrenzen. Die Reichweite der mit der Freileitung einhergehenden Wirkfaktoren ist ausgehend vom Rand des Trassenkorridors zu bemessen.

Die Darstellung des derzeitigen Umweltzustands soll problem- bzw. auswirkungsorientiert erfolgen. Schwerpunktmäßig sind also diejenigen Faktoren zu erfassen, auf die sich später auch die Auswirkungsprognose bezieht. In der nachfolgenden Ziffer 4.1.2 (Schutzgutspezifischer Untersuchungsrahmen) werden diejenigen Merkmale der Umwelt festgelegt, die mindestens erfasst werden müssen.

Für den Prognose-Null-Fall sollen insbesondere diejenigen Entwicklungen einbezogen werden, die bis zur voraussichtlichen Inbetriebnahme zu einer absehbaren erheblichen Veränderung (sowohl im negativen wie im positiven Sinne) des Ist-Zustandes führen können. Insbesondere raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen im Sinne des § 3 Abs. 1 Nr. 6 ROG sind zu berücksichtigen.

Die bedeutsamen Umweltprobleme und – soweit möglich – auch die raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen sind auf allen Bestandskarten darzustellen.

Angaben gemäß § 40 Abs. 2 S. 1 Nr. 5 UVPG:

Für die Ermittlung und Beschreibung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen (im Folgenden bezeichnet als Auswirkungsprognose) sind allgemein anerkannte wissenschaftliche Erkenntnisse sowie dem allgemeinen Kenntnisstand entsprechende Prüfmethode anzuwenden. Die Auswirkungsprognose der Trassenkorridore darf sich nicht allein auf die Bewertung einer möglichen Bestandsnutzung oder potenziellen Trassenachse beschränken. Es wird empfohlen, sich an der Methode der Bundesnetzagentur (Bundesnetzagentur, 2015) zu orientieren.

Schwerpunktmäßig sollen die anlage- und betriebsbedingten Umweltauswirkungen betrachtet werden. Soweit baubedingte Umweltauswirkungen aufgrund ihrer Art und/ oder ihres Umfangs besonders gravierend sind, sollen diese ergänzend berücksichtigt werden. Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen, die aus dem geplanten, temporären Drehstrombetrieb resultieren, sind separat von denen des Gleichstrombetriebes darzulegen.

Die Auswirkungsprognose ist schutzgutbezogen zu erstellen. Einzelne Prüfschritte und deren Zwischenergebnisse sind in den Unterlagen nachvollziehbar darzulegen.

Kartografische Darstellungen der (Zwischen-)Ergebnisse sind erforderlich. Für die Schutzgüter sollten jeweils Einzelkarten erstellt werden. Der Maßstab ist jeweils so zu wählen, dass für Dritte erkennbar ist, inwieweit sie von den Umweltauswirkungen betroffen sein können.

Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sind zu berücksichtigen und darzulegen. Insbesondere solche Belastungen sind zu berücksichtigen, die sich addieren, gegenseitig verstärken oder z.B. infolge möglicher Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen verlagern könnten.

Es ist ebenfalls darzulegen, inwieweit das Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen anfällig ist und inwieweit infolge dessen unmittelbare und mittelbare Auswirkungen auf die Schutzgüter mit der Durchführung des Plans verbunden sind.

Die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen sind verbal-argumentativ zu beschreiben. Die Beschreibung kann auch Angaben zur Verteilung bzw. Lage der erheblichen Umweltauswirkungen im Trassenkorridor und zur Ausprägung und Anzahl von Engstellen und Konfliktschwerpunkten enthalten.

Angaben gemäß § 40 Abs. 2 S. 1 Nr. 6 UVPG:

Für die einzelnen voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ist eine Übersicht mit möglichen Maßnahmen zur Verhinderung, Verringerung oder zum Ausgleich zu erstellen.

Angaben gemäß § 40 Abs. 2 S. 1 Nr. 7 UVPG:

Entscheidungserhebliche Prognose-Unsicherheiten und Kenntnis- sowie Datenlücken sind darzulegen. Es soll insbesondere darauf eingegangen werden, welche Umweltauswirkungen in der Bundesfachplanung nicht oder noch nicht abschließend beurteilt werden können und daher in der Planfeststellung zusätzlich, vertiefend oder erneut betrachtet werden sollen.

Angaben gemäß § 40 Abs. 2 S. 1 Nr. 8 UVPG:

Die Gründe für die Wahl der geprüften Alternativen einschließlich der geprüften Trassenkorridoralternativen zur Anbindung von Konverterstandorten sind kurz darzustellen.

Die Beschreibung, wie die Umweltprüfung durchgeführt wurde, ist auf das Wesentliche und auf den für das Verständnis absolut notwendigen Umfang zu beschränken.

Es wird empfohlen, die Angaben gemäß § 40 Abs. 2 S. 1 Nr. 8 UVPG an den Anfang der SUP-Unterlage zu stellen.

Angaben gemäß § 40 Abs. 2 S. 1 Nr. 9 UVPG:

Überwachungsmaßnahmen sind vorzuschlagen. Zu berücksichtigen sind Umweltauswirkungen, die erheblich sind und sich aus der Durchführung des Plans ergeben können. Insbesondere solche Umweltauswirkungen, bei denen Prognose-Unsicherheiten bezüglich ihres Eintretens bestehen, sind zu berücksichtigen.

Weitere Inhalte und Angaben:

Die Angaben nach § 40 Absatz 2 UVPG sind allgemein verständlich und nichttechnisch zusammenzufassen.

Die Gesamtplanauswirkungen sind für jede untersuchte Trassenkorridor-Alternative zu bewerten. Es ist jeweils zusammenfassend darzulegen, inwieweit die im Umweltbericht beschriebenen Umweltfolgen des Vorhabens den einzelnen gesetzlichen Umwelanforderungen bzw. den im Einzelnen geltenden Zielen des Umweltschutzes entsprechen. Umweltauswirkungen, die mehr als nur geringfügig sind, sind als voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen zu berücksichtigen und sollen übersichtlich und systematisch aufbereitet sein (bspw. auch in einer tabellarischen Zusammenschau). Die Bewertung muss den Anforderungen einer wirksamen Umweltvorsorge i.S.d. § 3 i. V. m. § 2 Absatz 1 und 2 UVPG Rechnung tragen. Soweit aufgrund von Vorbelastungen eine ggf. geminderte Schutzwürdigkeit von Flächen in die Bewertung einfließt, ist dies begründet darzulegen. Die geplanten auswirkungsvermeidenden oder auswirkungsvermindernden Maßnahmen können bei der Bewertung berücksichtigt werden, soweit dies kenntlich gemacht wird. Besonderes Konfliktpotenzial, z.B. aufgrund der Intensität, Häufigkeit oder der räumlichen Verteilung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen, sollte in der zusammenfassenden Bewertung der Gesamtplanauswirkungen hervorgehoben und dokumentiert werden.

4.1.2 Schutzgutspezifischer Untersuchungsrahmen

4.1.2.1 Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit

Insbesondere die folgenden Merkmale der Umwelt sind im Untersuchungsraum zu erfassen und – sofern vorhanden – in der Auswirkungsprognose zu berücksichtigen:

- für die Bebauung vorgesehene Flächen bzw. Bauflächen i.S.v. § 1 Abs. 1 BauNVO und/oder Baugebiete i.S.v. § 1 Abs. 2 BauNVO

- sonstige Orte, die zum nicht nur vorübergehenden Aufenthalt von Menschen bestimmt sind (z.B. Gebäude im bauplanungsrechtlichen Außenbereich)
- Grünflächen i.S.v. § 5 Abs. 2 Nr. 5 BauGB und § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB sowie Erholungseinrichtungen (z. B. Sport-, Freizeit- oder Erholungsflächen)
- Flächen, auf denen derzeit für den Plan bedeutsame Umweltprobleme bestehen

Die folgenden Datenquellen sind insoweit zu berücksichtigen, als dass eine vollständige Erfassung der o.g. Merkmale und eine sachgemäße Auswirkungsprognose gewährleistet sind:

- Fachobjekte des Digitalen Landschaftsmodells (BasisDLM)
- Bauleitpläne der Gemeinden

4.1.2.2 Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt

Insbesondere die folgenden Merkmale der Umwelt sind im Untersuchungsraum zu erfassen und – sofern vorhanden – in der Auswirkungsprognose zu berücksichtigen:

- Natura 2000-Gebiete gem. § 32 BNatSchG i.V.m. §§ 51, 52 Landschaftsgesetz NRW
- Geschützte Teile von Natur und Landschaft gemäß §§ 23 - 27, 29 BNatSchG i.V.m. §§ 7, 36 – 41, 49 Landschaftsgesetz NRW
- Geschützte Biotope gemäß § 30 BNatSchG i.V.m. § 42 Landschaftsgesetz NRW
- Großflächige und naturschutzfachlich bedeutsame Gebiete gemäß § 44 Landschaftsgesetz NRW
- Naturwaldzellen gemäß § 49 Abs. 5 Landesforstgesetz NRW
- Important Bird Areas und Feuchtgebiete von internationaler Bedeutung i.S.d. Ramsar-Konvention sowie sonstige regional bedeutsame Brut- und Rastgebiete
- Biotopverbundflächen gemäß §§ 20, 21 BNatSchG i.V.m. § 35 Landschaftsgesetz NRW; insbesondere Biotopverbundflächen von besonderer und herausragender Bedeutung
- Flächen mit naturschutzfachlichen Entwicklungsmaßnahmen
- Weltnaturerbe-Stätten im Sinne des Übereinkommens vom 16. November 1972 zum Schutz des Kultur- und Naturerbes der Welt
- Flächen, auf denen derzeit für den Plan bedeutsame Umweltprobleme bestehen

Die folgenden Datenquellen sind insoweit zu berücksichtigen, als dass eine vollständige Erfassung der o.g. Merkmale und eine sachgemäße Auswirkungsprognose gewährleistet sind:

- Bekanntmachung der Europäischen Vogelschutzgebiete in Nordrhein-Westfalen
Bekanntmachung des Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz – III-4-616.07.00.07 vom 13. April 2016 (Ministerialblatt NRW, Ausgabe 2016 Nr. 12 vom 02.05.2016, Seite 243 bis 288)

- Rechtsverordnungen und Fachdaten der zuständigen Fachbehörden (u.a. LINFOS - Landschaftsinformations-Sammlung des Landesamtes für Naturschutz, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen, Fachdaten des Landesbetriebes Wald und Holz Nordrhein-Westfalen)
- Landschaftspläne gemäß § 11 BNatSchG i.V.m. § 7 Landschaftsgesetz NRW
- Fachbeiträge des Naturschutzes und der Landschaftspflege zur Landschaftsplanung gemäß § 8 Landschaftsgesetz NRW
- Landesentwicklungspläne und Regionalpläne der betroffenen Planungsregionen
- Fachdaten des Naturschutzbundes Deutschland, Michael-Otto-Institut Bergenhusen
- Fachdaten der anerkannten Umweltverbände, Biologischen Stationen und der Staatlichen Vogelschutzwarte Nordrhein Westfalen
- Fachdaten des Bundesamtes für Naturschutz (LANIS-Bund)
- Lebensraumnetze für Trockenlebensräume, Feuchtlebensräume, naturnahe Waldlebensräume und die Lebensraumnetze für waldbewohnende, größere Säugetiere (Bundesamt für Naturschutz)

4.1.2.3 Fläche

Es ist zu prüfen, inwieweit sich das Vorhaben auf den Flächenverbrauch auswirkt.

4.1.2.4 Boden

Insbesondere die folgenden Merkmale der Umwelt sind im Untersuchungsraum zu erfassen und – sofern vorhanden – in der Auswirkungsprognose zu berücksichtigen:

- Böden, die besondere Funktionen gemäß § 2 Abs. 2 Nr. 1 und 2 BBodSchG erfüllen; insbesondere:
 - schutzwürdige Böden mit hoher bis sehr hoher Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte
 - schutzwürdige Böden mit hohem bis sehr hohem Biotopentwicklungspotenzial (Extremstandorte als Lebensraum für seltene Pflanzen und Tiere)
 - schutzwürdige Böden mit hoher bis sehr hoher natürlicher Bodenfruchtbarkeit bzw. mit hoher bis sehr hoher Regulations- und Pufferfunktion
- Bodenschutzgebiete gemäß § 12 Landesbodenschutzgesetz NRW
- Waldstandorte mit besonderer Schutzfunktion; insbesondere Schutzwälder gemäß § 49 Abs. 2 Landesforstgesetz NRW
- Flächen, auf denen derzeit für den Plan bedeutsame Umweltprobleme bestehen; z. B. ist zu prüfen, inwieweit bedeutsame Umweltprobleme auf Flächen mit schädlichen Bodenveränderungen und Altlasten-Standorten bestehen

Die folgenden Datenquellen sind insoweit zu berücksichtigen, als dass eine vollständige Erfassung der o. g. Merkmale und eine sachgemäße Auswirkungsprognose gewährleistet sind:

- Fachdaten und Rechtsverordnungen der Bodenschutzbehörden
- Rechtsverordnungen und Fachdaten der Forstbehörden
- Karte der Schutzwürdigen Böden in NRW 1: 50.000 vom Geologischen Dienst NRW
- Waldfunktionskarte NRW

4.1.2.5 Wasser

Insbesondere die folgenden Merkmale der Umwelt sind im Untersuchungsraum zu erfassen und – sofern vorhanden – in der Auswirkungsprognose zu berücksichtigen:

- Oberflächengewässer
- festgesetzte und vorgesehene Wasserschutzgebiete gemäß §§ 51, 52 WHG i.V.m. § 35 LaWaG NRW
- festgesetzte und vorgesehene Heilquellenschutzgebiete gemäß § 53 WHG i.V.m. § 36 LaWaG NRW
- Waldstandorte mit besonderer Schutzfunktion, z.B. Schutzwälder gemäß § 49 Landesforstgesetz NRW
- Flächen, auf denen derzeit für den Plan bedeutsame Umweltprobleme bestehen

Die folgenden Datenquellen sind insoweit zu berücksichtigen, als dass eine vollständige Erfassung der o.g. Merkmale und eine sachgemäße Auswirkungsprognose gewährleistet sind:

- Rechtsverordnungen, Verfügungen und Fachdaten der zuständigen Wasserbehörden
- Rechtsverordnungen und Fachdaten der Forstbehörden
- Fachinformationssystem ELWAS des Interministeriellen Ausschusses GDI.NRW (GEOportal.NRW)
- Waldfunktionskarte NRW
- Amtlich topografische Daten zur Realnutzung (ATKIS DLM).

4.1.2.6 Landschaft

Für das Schutzgut Landschaft sind sowohl die Auswirkungen des Vorhabens auf das Landschaftsbild als auch die Auswirkungen des Vorhabens auf die Erholungsfunktion der freien Landschaft zu untersuchen.

Hierfür sind insbesondere die folgenden Merkmale der Umwelt im Untersuchungsraum zu erfassen und – sofern vorhanden – in der Auswirkungsprognose zu berücksichtigen:

- Landschaftsräume

- Bedeutsame und landesbedeutsame Kulturlandschaftsbereiche
- Freiräume im besiedelten und siedlungsnahen Bereich, insbesondere:
 - Erholungswälder gem. § 50 Landesforstgesetz NRW sowie sonstige Waldstandorte mit besonderer Erholungsfunktion
 - geschützte Teile von Natur und Landschaft gemäß §§ 23 - 29 BNatSchG mit Bedeutung für die Erholungsnutzung oder für die Erhaltung von Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft
 - unzerschnittene verkehrsarme Räume
- Welterbestätten mit dem Zusatz Kulturlandschaft im Sinne des Übereinkommens vom 16. November 1972 zum Schutz des Kultur- und Naturerbes der Welt
- Flächen, auf denen derzeit für den Plan bedeutsame Umweltprobleme bestehen

Die folgenden Datenquellen sind insoweit zu berücksichtigen, als dass eine vollständige Erfassung der o.g. Merkmale und eine sachgemäße Auswirkungsprognose gewährleistet sind:

- Fachbeiträge des Naturschutzes und der Landschaftspflege zur Landschaftsplanung gemäß § 8 Landschaftsgesetz NRW
- Landesentwicklungsplan NRW, GEP99, Entwurf des Regionalplans Düsseldorf (insbesondere regional- und landesplanerische Zielvorgaben zum Landschaftsbild, zur Erholung sowie zu Tourismus und Freizeit)
- Rechtsverordnungen und Fachdaten der zuständigen Naturschutz-, Forstbehörden
- Landschaftspläne der Landkreise und kreisfreien Städte
- LINFOS - Landschaftsinformations-Sammlung des Landesamtes für Naturschutz, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen
- LANIS-BUND - Fachdaten des Bundesamtes für Naturschutz
- Fachinformationen des Landschaftsverbandes Rheinland – Amt für Denkmalpflege (z. B. KuLaDig –Kultur.Landschaft.Digital)
- Waldfunktionskarte NRW
- Amtlich topografische Daten zur Realnutzung (ATKIS DLM)

4.1.2.7 Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Insbesondere die folgenden Merkmale der Umwelt sind im Untersuchungsraum zu erfassen und – sofern vorhanden – in der Auswirkungsprognose zu berücksichtigen:

- Baudenkmäler gemäß § 2 Abs. 2 Denkmalschutzgesetz NRW (einschließlich deren Umgebung, soweit diese für das Erscheinungsbild der Baudenkmäler von Bedeutung ist)
- Denkmalbereiche gemäß § 2 Abs. 3 Denkmalschutzgesetz NRW

- Unbewegliche Bodendenkmäler gemäß § 2 Abs. 5 Denkmalschutzgesetz NRW (einschließlich deren Umgebung, soweit diese für das Erscheinungsbild der Bodendenkmäler von Bedeutung ist)
- Grabungsschutzgebiete gemäß § 14 Denkmalschutzgesetz NRW
- Welterbestätten im Sinne des Übereinkommens vom 16. November 1972 zum Schutz des Kultur- und Naturerbes der Welt

Die folgenden Datenquellen sind insoweit zu berücksichtigen, als dass eine vollständige Erfassung der o.g. Merkmale und eine qualifizierte/ sachgemäße Auswirkungsprognose gewährleistet sind:

- Denkmallisten
- Satzungen der Gemeinden
- Fachinformationen des Landschaftsverbandes Rheinland – Amt für Denkmalpflege (z.B. KuLaDig –Kultur.Landschaft.Digital)

4.2 Immissionsschutzrechtliche Betrachtungen

4.2.1 Schädliche Umwelteinwirkungen durch elektrische und magnetische Felder

4.2.1.1 Gleichstrombetrieb

Für mindestens einen maßgeblichen Immissionsort i.S.d. Ziffer II.3a.2 der Hinweise zur Durchführung der Verordnung über elektromagnetische Felder (LAI, 2014) mit der voraussichtlich stärksten Exposition ist mittels Berechnungsverfahren darzulegen, inwieweit die Grenzwerte gemäß § 3a Satz 1, Satz 2 i.V.m. Anhang 1a der 26. BImSchV voraussichtlich eingehalten werden können.

Die Auswahl der maßgeblichen Immissionsorte mit der voraussichtlich stärksten Exposition ist insbesondere unter Berücksichtigung folgender Faktoren zu begründen:

- der minimale (vertikale) Abstand der geplanten Anlage zum Boden
- die nach § 3a Satz 2 der 26. BImSchV relevanten Immissionen.

Für das Berechnungsverfahren sind exemplarisch Spannfelder zu modellieren. Grundlagen der Modellierung sind ein möglicher oder geplanter Trassenverlauf, eine mögliche Mast- und Leitungskonfiguration sowie die höchste betriebliche Anlagenauslastung. Hilfsweise können auch Mast- und Leitungskonfigurationen unter Annahme ungünstigster Bedingungen (Worst Case) zugrunde gelegt werden.

Für die übrigen maßgeblichen Immissionsorte ist darzulegen, inwiefern diese die Exposition der modellierten Spannfelder unterschreiten werden.

Einschlägige Publikationen der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI) sind in ihrer jeweils aktuellen Fassung zu berücksichtigen.

4.2.1.2 Drehstrombetrieb

Für die im Trassenkorridor geplante Freileitung sind die maßgeblichen Immissionsorte i.S.d. Ziffer II.3.1 LAI (2014) zu ermitteln.

Für maßgebliche Immissionsorte i.S.d. Ziffer II.3.1 LAI (2014) mit der voraussichtlich stärksten Exposition ist mittels Berechnungsverfahren darzulegen, inwieweit die Grenzwerte gemäß § 3 Abs. 2 Satz 1 i.V.m. Anhang 1a der 26. BImSchV voraussichtlich eingehalten werden können.

Die Auswahl der maßgeblichen Immissionsorte mit der voraussichtlich stärksten Exposition ist unter Berücksichtigung folgender Faktoren zu begründen:

- der minimale (horizontale) Abstand der geplanten Anlage zu den maßgeblichen Immissionsorten
- der minimale (vertikale) Abstand der geplanten Anlage zum Boden
- die nach § 3 Abs. 3 der 26. BImSchV relevanten Immissionen

Für das Berechnungsverfahren sind exemplarisch Spannungsfelder zu modellieren. Grundlagen der Modellierung sind ein möglicher oder geplanter Trassenverlauf, eine mögliche Mast- und Leitungskonfiguration sowie die höchste betriebliche Anlagenauslastung. Hilfsweise können auch Mast- und Leitungskonfigurationen unter Annahme ungünstigster Bedingungen (Worst Case) zugrunde gelegt werden.

Für die übrigen maßgeblichen Immissionsorte ist darzulegen, inwiefern diese die Exposition der modellierten Spannungsfelder unterschreiten werden.

Das Überspannungsverbot gemäß § 4 Abs. 3 der 26. BImSchV ist zu beachten.

Einschlägige Publikationen der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI) sind in ihrer jeweils aktuellen Fassung zu berücksichtigen.

4.2.2 Schädliche Umwelteinwirkungen durch Geräusche

Für die im Trassenkorridor geplante Freileitung sind die maßgeblichen Immissionsorte i.S.d. Ziffer 2.3 der TA Lärm zu ermitteln.

Für maßgebliche Immissionsorte i.S.d. Ziffer 2.3 der TA Lärm mit der voraussichtlich stärksten Exposition ist mittels überschlägiger Prognose i.S.d. Ziffer A.2.4 TA Lärm darzulegen, inwieweit die Gesamtbelastung der geplanten Anlage die Immissionsrichtwerte nach Ziffer 6 der TA Lärm voraussichtlich unterschreitet. Davon abweichend ist eine überschlägige Prognose über die von

der Anlage ausgehende Zusatzbelastung ausreichend, soweit die Geräuschemission der geplanten Anlage die Immissionsrichtwerte nach Nr. 6 der TA Lärm um mindestens 6 dB(A) unterschreitet.

Für die überschlägige Prognose sind Spannungsfelder zu modellieren. Grundlagen der Modellierung sind ein möglicher oder geplanter Trassenverlauf, eine mögliche Mast- und Leitungskonfiguration sowie die höchste betriebliche Anlagenauslastung. Für die Geräuschemission und -immission günstige Witterungsbedingungen sind anzunehmen (Worst Case). Eine getrennte Darstellung für den Gleichstrom- und Drehstrombetrieb wird anheimgestellt.

Für die übrigen maßgeblichen Immissionsorte ist darzulegen, inwiefern diese die Exposition der modellierten Spannungsfelder unterschreiten werden.

Führen die Beurteilungspegel auch unter Berücksichtigung etwaiger Minderungsmaßnahmen zu einer Überschreitung der Immissionsrichtwerte nach Ziffer 6 der TA Lärm, ist eine detaillierte Prognose nach Nr. A.2.3 der TA Lärm anzufertigen.

Es soll prognostisch dargelegt werden, inwieweit die Anforderungen der AVV Baulärm im Trassenkorridor eingehalten werden können.

Einschlägige Publikationen der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI) sind in ihrer jeweils aktuellen Fassung zu berücksichtigen.

4.3 Artenschutz

Es ist eine artenschutzrechtliche Ersteinschätzung zu erstellen. In dieser sind artenschutzrechtliche Konfliktlagen prognostisch zu ermitteln, soweit deren Eintreten aufgrund der Planinhalte und -ziele bereits erkennbar ist.

Die voraussichtlich notwendigen Konfliktlösungsmaßnahmen sind darzulegen. Hierbei sind z.B. Möglichkeiten zur Vermeidung, Minderung, vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i.S.d. § 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG sowie ggf. die Voraussetzungen einer artenschutzrechtlichen Ausnahme i.S.d. § 45 Abs. 7 BNatSchG vorausschauend aufzuzeigen. Es muss beurteilt werden, inwieweit die Durchführung der als notwendig erkannten Konfliktlösungsmaßnahmen in der Planfeststellung sichergestellt ist.

4.3.1 Arten und Datengrundlagen

In der Ersteinschätzung müssen Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie sowie europäische Vogelarten i.S.d. Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie betrachtet werden. Häufige unionsrechtlich geschützte Vogelarten (sogenannte „Allerweltsarten“) sind hiervon grundsätzlich nicht

ausgenommen. Eine Prüfung, z.B. in vereinfachter, tabellarischer Form und/ oder zusammengefasst nach Gilden, ist auch für häufige Arten erforderlich.

Sofern während der Erstellung der Unterlagen eine Rechtsverordnung gemäß § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG verabschiedet wird bzw. sich deren Verabschiedung konkret abzeichnet, ist die Artenliste zu überprüfen und entsprechend anzupassen.

Das zu betrachtende Artenspektrum kann nach Maßgabe der folgenden Kriterien eingegrenzt werden:

- a) Es sind keine Vorkommen im betreffenden Bundesland nachgewiesen. Die Art gilt im betreffenden Bundesland als ausgestorben oder verschollen und ihr Auftreten in naher Zukunft ist unwahrscheinlich. Die folgenden Datenquellen sind u.a. zu berücksichtigen:
 - Rote Liste NRW, 4. Fassung (2011)
 - Erhaltungszustand und Populationsgröße der Planungsrelevanten Arten in NRW, Stand 15.12.2015
(http://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/web/babel/media/ampelbewertung_planungsrelevante_arten.pdf, [letzter Abruf: 06.09.2017])
 - Sonstige Daten des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW zum Erhaltungszustand, Vorkommen und zur Verbreitung von Arten
 - Grüneberg, C. et al. (2015): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 5. Fassung, in: Berichte zum Vogelschutz, Band 52, 2015
 - Deutscher Rat für Vogelschutz (2013): Rote Liste wandernder Zugvogelarten, in: Berichte zum Vogelschutz, Band 49/50, 2013
- b) Ein aktuelles oder ehemaliges Vorkommen der Art im Untersuchungsraum ist fraglich. Dies ist z.B. dann anzunehmen, wenn keine Fundnachweise vorliegen und die Art aufgrund ihrer Lebensraumanprüche (Habitat-Potenzialanalyse bzw. faunistische Planungsraumanalyse) oder ihres Verbreitungsmusters nicht im Untersuchungsgebiet vorkommen kann. Die folgenden Datenquellen sind u.a. zu berücksichtigen:
 - Gedeon, K.et.al. (2014): Atlas Deutscher Brutvogelarten – Atlas of German Breeding Birds. Stiftung Vogelmonitoring und Dachverband Deutscher Avifaunisten. Münster
 - Daten zu Brutvögeln des Dachverbands Deutscher Avifaunisten (DDA) e.V.
(www.ornitho.de, [letzter Abruf: 06.09.2017])
 - Fundortkataster NRW (LINFOS - Landschaftsinformations-Sammlung des Landesamtes für Naturschutz, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen)

- Vorkommen und Bestandsgrößen von planungsrelevanten Arten in den Kreisen in NRW
(<http://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/web/babel/media/arten-kreise-nrw.pdf>, [letzter Abruf: 06.09.2017])
 - Daten der Staatlichen Vogelschutzwarte NRW
 - Daten der Biologischen Station und der Naturschutzverbände
 - Nordrhein-Westfälische Ornithologengesellschaft & Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW (2014): Die Brutvögel Nordrhein-Westfalens
 - ggf. vorhandene Daten der Kommunen und Landkreise
 - ggf. sonstige bestehende Fachgutachten und Kartierungen der Amprion GmbH (z.B. zum Genehmigungsverfahren für das Vorhaben Nr. 15 EnLAG)
 - ggf. sonstige verfügbare Fachgutachten und Informationsgrundlagen (z.B. von Umweltverbänden oder anderen Leitungsbetreibern im beantragten Trassenkorridor)
 - ggf. Grunddatenerfassungen der Natura 2000-Gebiete
 - ggf. Pflege- und Entwicklungspläne, Bewirtschaftungs-, Maßnahmen- und Managementpläne (ggf. in der Entwurfsfassung) der Natura 2000-Gebiete
 - Monitoringdaten und –berichte des Landes NRW
 - Amtlich topografische Daten zur Realnutzung, insbesondere die Objektartengruppen Vegetation und Gewässer (ATKIS DLM)
 - Orthophotos
 - Biotopkataster NRW (<http://bk.naturschutzinformationen.nrw.de/bk/de/karten/bk>, [letzter Abruf: 06.09.2017])
- c) Die Art weist nach gesicherten Kenntnissen keine Empfindlichkeit gegenüber den Wirkfaktoren des Vorhabens auf. Für die Beurteilung der Empfindlichkeiten wird u.a. auf die folgenden Quellen verwiesen:
- Fachinformationssystem des Bundesamtes für Naturschutz zur FFH-Verträglichkeitsprüfung (http://ffh-vp-info.de/FFHVP/Page.jsp?name=menue_larten, [letzter Abruf: 06.09.2017])
 - Bernotat, D. & Dierschke, V. (2016): Übergeordnete Kriterien zur Bewertung der Mortalität wildlebender Tiere im Rahmen von Projekten und Eingriffen, 3. Fassung (Stand 20.09.2016)
 - MKULNV (2015): Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen – Vorkommen, Erhaltungszustand, Gefährdungen, Maßnahmen
(https://www.umwelt.nrw.de/fileadmin/redaktion/Broschueren/geschuetzte_arten_2016.pdf, [letzter Abruf: 06.09.2017])

- Fachinformationen des LANUV NRW (vgl. <http://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe>, [letzter Abruf: 06.09.2017])

Die Auswahl der betrachteten Arten ist zu begründen und zu dokumentieren (z.B. tabellarisch).

Wenn aufgrund der Prognosen nicht absehbar ist, dass sich ein artenschutzrechtlicher Konflikt im Planfeststellungsverfahren sachgerecht lösen lassen wird, ist eine vertiefende Sachverhaltsermittlung erforderlich. Beispielsweise kann dies dann der Fall sein, wenn die Wirksamkeit oder Umsetzbarkeit von Schutz- und Maßnahmenkonzepten in der (Fach-)Literatur oder nach der Rechtsprechung als unsicher gilt. Solchen Prognose-Unsicherheiten kann im Konfliktfall z.B. durch eine Überprüfung der Artvorkommen und/ oder das Ermitteln der lokalen Population und/ oder von Entwicklungspotenzialen im räumlich-funktionalen Zusammenhang begegnet werden.

4.3.2 Untersuchungsraum

Der Untersuchungsraum ist artspezifisch zu ermitteln. Grundsätzlich sind die Reichweite der vorhabenspezifischen Wirkfaktoren sowie die Aktionsradien geschützter Arten zugrunde zu legen. Hilfsweise können auch gutachtlich aus der Fachliteratur abgeleitete Prüfbereiche herangezogen werden. Folgende Quellen können bei der Bestimmung der Untersuchungsräume hilfreich sein:

- Fachinformationssystem des Bundesamtes für Naturschutz zur FFH-Verträglichkeitsprüfung: Raumbedarf und Aktionsräume von Arten (<http://ffh-vp-info.de/FFHVP/Page.jsp?name=raumbedarf>, [letzter Abruf: 06.09.2017])
- Länderarbeitsgemeinschaften der Vogelschutzwarten (2014): Abstandsempfehlungen für Windenergieanlagen zu bedeutsamen Vogellebensräumen sowie Brutplätzen ausgewählter Vogelarten (Stand April 2015), in: Berichte zum Vogelschutz, Heft Nr. 51, 2014
- Landesamt für Landschaft, Umwelt und ländliche Räume Schleswig Holstein (2013): Empfehlungen zur Berücksichtigung der tierökologischen Belange beim Leitungsbau auf der Höchstspannungsebene
- FNN im VDE (2014): FNN-Hinweis zu Vogelschutzmarkierungen an Hoch- und Höchstspannungsfreileitungen
- Rogahn (2016): Mindestanforderungen bei der Erfassung von Vögeln beim Netzausbau. in: Planerische Lösungsansätze zum Gebiets- und Artenschutz beim Netzausbau – Tagungsbericht Expertenworkshop vom 28.10. bis 30.10.2015. BfN, Internationale Naturschutzakademie Insel Vilm.

https://www.bfn.de/fileadmin/BfN/planung/eingriffsregelung/Dokumente/expertenworkshop_1015_loesungen_netzausbau.pdf, [letzter Abruf: 06.09.2017])

4.3.3 Sonstige Hinweise

Entscheidungserhebliche Erkenntnisse der artenschutzrechtlichen Ersteinschätzung sind bei der Bewertung der Umweltauswirkungen im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung zu berücksichtigen.

4.4 Natura 2000

4.4.1 Vorprüfung

Es ist zu prüfen, inwieweit das Vorhaben einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen geeignet ist, Natura 2000-Gebiete erheblich zu beeinträchtigen. Hierbei sind folgende Aspekte zu berücksichtigen und in den Unterlagen zu dokumentieren:

- Inwieweit könnten Wirkfaktoren des Vorhabens aufgrund ihrer Reichweite in Natura 2000-Gebiete hineinwirken?
- Inwieweit liegt das Vorhaben innerhalb der Aktionsradien der geschützten und charakteristischen Arten?
- Inwieweit sind die Erhaltungsziele und die maßgeblichen Bestandteile in den Schutzgebieten gegenüber den Wirkfaktoren des Vorhabens empfindlich?
- Inwieweit könnten Austauschbeziehungen zwischen Natura 2000-Gebieten durch das Vorhaben beeinträchtigt werden?
- Inwieweit könnte der Anflug/ die Wanderung in Natura 2000-Gebiete verhindert werden (sofern dies keine bloße Erschwerung ist)?

U.a. ist die Funktion der Gebiete DE 4605-301, DE 4606-301 und DE 4607-301 als im Rheinkorridor gelegene Verbundzentren bzw. Trittsteinbiotope zwischen den Vogelschutzgebieten Unterer Niederrhein im Norden (DE 4203-401) und der Schwalm-Nette-Platte im Westen (4603-401) zu berücksichtigen (vgl. Landschaftsplan Rhein-Kreis Neuss, Teilabschnitt Meerbusch – Kaarst - Korschenbroich).

Es ist darzulegen, inwieweit statische Magnetfelder einer HGÜ-Leitung auf den Orientierungssinn von regelmäßig auftretenden Zugvogelarten i.S.d. Art. 4 Abs. 2 der RL 2009/147/EG beeinflussen können und inwieweit solche Effekte den Anflug von Natura 2000-Gebieten verhindern können.

Die jeweiligen besten wissenschaftlichen Erkenntnisse sind zu berücksichtigen.

Den Unterlagen ist eine Karte beizufügen, in welcher folgende Informationen dargestellt sind:

- die örtliche Lage des Trassenkorridors
- die maximale Reichweite der Wirkfaktoren
- Natura 2000-Gebiete in Reichweite der Wirkfaktoren
- Austauschbeziehungen zwischen den Natura 2000-Gebieten.

Wenn in der Vorprüfung erhebliche Beeinträchtigungen eines Natura 2000-Gebiets nicht offensichtlich ausgeschlossen werden können (auch im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten), ist eine Verträglichkeitsuntersuchung durchzuführen. Vorprüfungen können für Natura 2000-Gebiete entfallen, soweit für diese eine Verträglichkeitsuntersuchung den Unterlagen beigelegt ist.

4.4.2 Verträglichkeitsuntersuchung

Die ggf. erforderlichen Verträglichkeitsuntersuchungen sind für jedes Schutzgebiet gesondert vorzunehmen und darzustellen (auch wenn FFH-Gebiete und Vogelschutzgebiete innerhalb identischer Abgrenzungen liegen sollten).

Die betreffenden Schutzgebiete sind in ihren wesentlichen Eigenschaften und hinsichtlich ihres Status, ihrer maßgeblichen Bestandteile, Schutz- und Erhaltungsziele sowie ihrer Wiederherstellungsziele zu beschreiben.

Prioritäre Lebensraumtypen sind zu kennzeichnen.

Es ist darzulegen, inwieweit das Vorhaben mit den Erhaltungs- und Entwicklungszielen der jeweils maßgeblichen Rechtsvorschriften verträglich ist.

Grundsätzlich sind alle bau-, anlage- und betriebsbedingten Vorhabenwirkungen zu berücksichtigen. Die Art, räumliche Ausdehnung, zeitliche Dauer, Häufigkeit und Intensität der Wirkungen sind darzulegen.

Es ist darzulegen, inwieweit erhebliche Beeinträchtigungen auch im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten ausgeschlossen werden können. Zu berücksichtigen sind insofern Auswirkungen anderer Pläne und Projekte auf diejenigen Erhaltungsziele, die auch von dem beantragten Vorhaben betroffen sein können. Hierbei kommt es nicht darauf an, dass das Erhaltungsziel durch die gleichen Wirkungsprozesse beeinträchtigt wird. Das Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten ist grundsätzlich zu berücksichtigen soweit

- Pläne rechtsverbindlich sind oder die Planreife nach § 33 BauGB erreicht haben,
- Projekte zugelassen oder planerisch verfestigt sind,
- das Ausmaß der Auswirkung anderer Pläne und Projekte verlässlich absehbar ist sowie
- die dazu notwendigen Informationen aus den Planungs- bzw. Antragsunterlagen o.Ä. der anderen Vorhaben zu entnehmen sind.

Bereits abgeschlossene Projekte, deren Auswirkungen sich im Ist-Zustand des Schutzgebietes widerspiegeln, sind als Vorbelastungen in der Auswirkungsprognose zu berücksichtigen. Insbesondere solche Gefährdungen/ Belastungen/ Störungen o.Ä. sollen berücksichtigt werden, die im Standard-Datenbogen und/ oder in gebietsbezogenen Fachgutachten (z.B. Grunddatenerfassung u.Ä.) benannt sind. Im Falle erheblicher Vorbelastungen sollte dargelegt werden, inwieweit sich die vorhabenbedingte gleichartige Zusatzbelastung im Bagatellbereich bewegt.

Es ist zu prüfen, welche weiteren Schutzgebiete mit dem betreffenden Natura 2000-Gebiet vernetzt sind und daher mit in die Betrachtung im Hinblick auf den Erhalt des kohärenten Netzwerkes „Natura 2000“ einbezogen werden müssen.

Maßnahmen zur Schadensbegrenzung sind nachvollziehbar darzulegen. Sofern als Maßnahme zur Schadenbegrenzung die Erdseilmarkierung notwendig erscheint, ist deren Wirksamkeit (soweit möglich) artspezifisch darzulegen.

Gegenstand der Bundesfachplanungsentscheidung ist ein Trassenkorridor. Es ist überschlägig zu prüfen, inwieweit die potenzielle Trassenachse die einzige realisierbare Variante eines Leitungsverlaufs in den untersuchten Trassenkorridoren ist.

Können erhebliche Beeinträchtigungen eines Natura 2000-Gebiets nicht ausgeschlossen werden, sind die Voraussetzungen für eine Abweichung nach § 34 Abs. 3 - 5 BNatSchG prognostisch zu prüfen und darzulegen.

4.4.3 Daten

Für die Gebietsbeschreibungen sind relevante und verfügbare Datengrundlagen zu verwenden. Hierzu gehören insbesondere:

- Landschaftspläne
- Bekanntmachung der Europäischen Vogelschutzgebiete in Nordrhein-Westfalen, Bekanntmachung des Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz – III-4-616.07.00.07 vom 13. April 2016 (MBL NRW, Ausgabe 2016 Nr. 12 vom 2.5.2016, S. 243 – 288)
- Standarddatenbögen (und weitere Fachinformationen des Landesamtes für Naturschutz, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen: <http://natura2000-melledok.naturschutzinformationen.nrw.de/natura2000-melledok/de/fachinfo/listen/bezirke/arnsberg>, [letzter Abruf: 26.09.2017])
- Grunddatenerfassungen
- Pflege- und Entwicklungspläne, Bewirtschaftungs-, Maßnahmen- und Managementpläne (ggf. in der Entwurfsfassung)

- Monitoringdaten und –berichte
- faunistische Kartierungen der Amprion GmbH (soweit vorliegend)
- ggf. sonstige verfügbare Fachgutachten und Informationsgrundlagen (z.B. von Umweltverbänden oder anderen Leitungsbetreibern im beantragten Trassenkorridor).

Für die Auswahl der potenziell charakteristischen Arten ist der Leitfaden „Berücksichtigung charakteristischer Arten der FFH-Lebensraumtypen in der FFH –Verträglichkeitsprüfung“ (MKULNV NRW, 2016) zu berücksichtigen.

Unter Berücksichtigung der Erfassungsdaten und -inhalte ist darzulegen, inwieweit die Datengrundlagen für die gutachtliche Beurteilung möglicher Beeinträchtigungen geeignet bzw. belastbar sind. Des Weiteren ist mit den zuständigen Naturschutzbehörden abzustimmen, inwieweit die im Standarddatenbogen und/ oder in den o.g. Datengrundlagen dokumentierten Erhaltungszustände dem aktuellen Zustand entsprechen. Erhebungen/Kartierungen werden erforderlich, sofern

- keine Daten über die Verbreitung der Lebensraumtypen und Arten (maßgeblichen Bestandteile) bekannt sind,
- die o.g. Erhebungen und Bewertungen länger zurückliegen und nach gutachtlicher Beurteilung nicht mehr für eine belastbare Auswirkungsprognose geeignet sind oder
- eine Änderung des Erhaltungszustandes von Flächen/ Arten aus anderen Quellen bekannt ist.

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.

4.4.4 Sonstige Hinweise

Entscheidungserhebliche Erkenntnisse der Natura 2000-Prüfungen sind bei der Bewertung der Umweltauswirkungen im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung zu berücksichtigen.

5 Erforderliche Angaben zu sonstigen Belangen

5.1 Sonstige öffentliche und private Belange

Absehbare Betroffenheiten von öffentlichen und privaten Belangen durch den Trassenkorridor sowie durch die Trassenachse sind neben den Untersuchungen zur Raum- und Umweltverträglichkeit zu untersuchen. Ferner sind die Auswirkungen auf diese Belange nachvollziehbar darzulegen und in die Bewertung der Trassenkorridore und den Trassenkorridorvergleich einzustellen.

Zu den öffentlichen und privaten Belangen gehören insbesondere:

5.1.1 Voraussichtliche Kosten

Für den Trassenkorridorvergleich sind die voraussichtlichen Kosten zu kalkulieren und in die Bewertung einzustellen. Es können sonstige wirtschaftliche Erwägungen dargelegt werden.

5.1.2 Kommunale Bauleitplanung

Es ist zu ermitteln, ob und inwieweit Konflikte mit Flächennutzungsplänen und Bebauungsplänen ausgelöst werden können. Es sind – entgegen den Ausführungen im Antrag der Vorhabenträgerin in Kapitel 4.5.1 (S. 4-65 f) – alle relevanten kommunalen Planungen zu ermitteln. Hierbei ist zu prüfen, ob und inwiefern die Verwirklichung des Vorhabens im Trassenkorridor der gemeindlichen Planung entgegensteht.

5.1.3 Flächenneuinanspruchnahme und Privateigentum

Es soll dargelegt werden, inwieweit eine dauerhafte Flächenneuinanspruchnahme erforderlich ist.

5.1.4 Infrastruktureinrichtungen

Mögliche Konflikte bzw. die Verträglichkeit mit der Betriebssicherheit und der sachgemäßen Funktion folgender Infrastruktureinrichtungen sind darzulegen:

- Flughäfen und sonstige Flugplätze, inkl. Militärflugplätzen: Es ist darzulegen, inwieweit die Hindernisbegrenzungsflächen und die Platzrunde erheblich tangiert werden. Auch sind die zum Flugplatz gehörigen Infrastrukturen, wie z.B. Radartechnik, zu berücksichtigen.
- Weitere Verkehrsinfrastruktur (Straßen, Schienenwege, etc.): Hierbei sind u. a. hinreichend verfestigte Ausbauplanungen zu berücksichtigen.
- Erzeugungsanlagen erneuerbarer Energien.
- Übertragungs- und Verteilnetz Elektrizität: Es sind neben absehbaren baulichen Veränderungen auch Auswirkungen auf Betrieb und Unterhaltung darzulegen.
- Fernleitungs- und Verteilnetz Gas: Hierbei ist insbesondere zu überprüfen und ggf. zu berücksichtigen, ob und inwieweit das Vorhaben im Trassenkorridorsegment TK-O-11 negative Auswirkungen auf den Betrieb und die Unterhaltung der parallel verlaufenden Erdgas-Hochdruckleitungen hat bzw. diese durch Gegenmaßnahmen verhindert werden können. Zu ermitteln sind vor allem die Auswirkungen durch Hochspannungsbeeinflussung, insbesondere gefährliche Berührungsspannungen sowie die Gefährdung des Korrosionsschutzes.
- Weitere Leitungsinfrastruktur.

- Richtfunkverbindungen und andere Telekommunikationsinfrastruktur: Hierbei sind u. a. privat und öffentlich betriebene Funk-Infrastrukturen (z.B. Richtfunkstrecken: für militärische Nutzung oder für Behörden und Organisationen mit Sicherheitsfunktion (BOS)) zu berücksichtigen.
- Wetterradarstationen des Deutschen Wetterdienstes.
- Ver- und Entsorgungsanlagen.
- Infrastruktur des Hochwasserschutzes.

5.2 Weitere Belange

Absehbare Beeinträchtigungen folgender Belange sind darzulegen:

- Tourismus und Erholung,
- Verteidigung (soweit nicht schon unter Infrastruktureinrichtungen behandelt),
- Wirtschaft,
- Landwirtschaft (insbesondere bei Flächenneuanspruchnahme; hierbei können die Art der landwirtschaftlichen Nutzung bzw. Nutzbarkeit berücksichtigt werden),
- Forstwirtschaft (insb. Auswirkungen durch erforderliche Waldumwandlungen bei Flächenneuanspruchnahme),
- Jagd und Fischerei sowie
- Bergbau und andere Gewinnung von Bodenschätzen.

6 Gesamtbeurteilung

Die Ergebnisse der Raumverträglichkeitsstudie, der Untersuchung der Umweltbelange sowie der Betrachtung der sonstigen öffentlichen und privaten Belange sollen, wie in Kapitel 4.7 (S. 4-62) des Antrags dargestellt, in einer vergleichenden Gesamtwertung münden. Hierauf basierend ist der Verlauf des vorgeschlagenen Trassenkorridors für die Entscheidung nach § 12 NABEG darzulegen und anhand der Gesamtbewertung zu begründen. Konkretisierend zum Antrag sind insbesondere die Bereiche, in denen der geplante Trassenverlauf die einzig mögliche Trassierung im Korridor darstellt, darzulegen. Des Weiteren sind in den Unterlagen nach § 8 NABEG die Flächen im Trassenkorridor darzustellen, auf denen sich eine spätere Trassierung nach der Gesamtbewertung als unverträglich mit den untersuchten Belangen erweist.

7 Quellen

Bundesnetzagentur (2015): Methodenpapier – Die Raumverträglichkeitsstudie in der Bundesfachplanung. Stand: November 2015 (abrufbar unter www.netzausbau.de/bfp-sup. [letzter Abruf: 20.07.2017]).

Bundesnetzagentur (2015): Methodenpapier – Die Strategische Umweltprüfung in der Bundesfachplanung; Stand: Februar 2015 (abrufbar unter: www.netzausbau.de/bfp-sup [letzter Abruf: 06.09.2017])

ERM 2017 = „Herleitung vorzugswürdiger Standortbereiche für die Errichtung des nördlichen Konverters“, ERM vom 28. Juni 2017, abrufbar unter:
https://www.amprion.net/Dokumente/Projekte/Ultranet/Ultranet-Konverter/Gutachten/ERM_20170628_Aktualisiertes-Standortgutachten-2017.pdf)

LAI - Länderarbeitsgemeinschaft Immissionsschutz (2014): Hinweise zur Durchführung der Verordnung über elektromagnetische Felder, mit Beschluss der 54. Amtschefkonferenz in der Fassung des Beschlusses der 128. Sitzung der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz am 17. und 18. September 2014 in Landshut.

MKULNV NRW (2016): Berücksichtigung charakteristischer Arten der FFH-Lebensraumtypen in der FFH-Verträglichkeitsprüfung, Leitfaden für die Umsetzung der FFH-Verträglichkeitsprüfung nach § 34 BNatSchG in Nordrhein-Westfalen, Schlussbericht (19.12.2016)

Ramsar-Konvention: „Übereinkommen über Feuchtgebiete, insbesondere als Lebensraum für Wasser- und Watvögel, von internationaler Bedeutung“ vom 02.02.1971.