

Festlegung des Untersuchungsrahmens und Bestimmung des erforderlichen Inhalts der Unterlagen nach § 21 NABEG im Planfeststellungsverfahren

für das Vorhaben Nr. 67 BBPIG

(Bürstadt – BASF (Ludwigshafen am Rhein))

Inhaltsverzeichnis

1. Vorbemerkungen	4
2. Allgemeine Anforderungen.....	4
2.1. Bestandteile der Unterlagen nach § 21 NABEG	6
2.2. Untersuchungsgegenstand nach § 20 Abs. 3 NABEG.....	7
2.3. Grundlegende unterlagenübergreifende Festlegung zur Methodik	10
3. Erläuterungsbericht.....	12
4. Inhalt der Unterlagen nach § 21 NABEG.....	12
4.1. Vorgesehener Untersuchungsrahmen in der Umweltverträglichkeitsprüfung	12
4.1.1. Allgemeines methodisches Vorgehen	12
4.1.1.1 Allgemeine Angaben zum schutzgutspezifischen Untersuchungsraum, zur Methode der Bestandserfassung und -darstellung sowie zu den Datengrundlagen ..	12
4.1.1.2 Methode der Auswirkungsprognose und Vorschlag der Bewertung	16
4.1.1.3 Vorbelastung und kumulative Wirkungen.....	17
4.1.2. Schutzgut Menschen, insbesondere menschliche Gesundheit.....	17
4.1.3. Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt.....	18
4.1.4. Schutzgut Fläche	19
4.1.5. Schutzgut Boden	19
4.1.6. Schutzgut Wasser.....	21
4.1.7. Schutzgut Klima / Luft.....	22
4.1.8. Schutzgut Landschaft	22
4.1.9. Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter	23
4.1.10. Wechselwirkungen.....	23
4.2. Natura 2000 Verträglichkeitsuntersuchung.....	23
4.3. Artenschutzrechtliche Prüfung	26
4.4. Landschaftspflegerischer Begleitplan	28
4.5. Immissionsschutzrechtliche Betrachtungen.....	31
4.5.1. Immissionsschutz – Einhaltung der Richtwerte aus der TA-Lärm und der AVV Baulärm	31

4.5.2. Immissionsschutz – Einhaltung der Anforderungen der 26. BImSchV und der 26. BImSchVVwV	32
4.6. Wasserrechtliche Planunterlagen.....	33
4.6.1. Wasserrechtliche Erlaubnisse.....	33
4.6.2. Fachbeitrag Wasserrahmenrichtlinie.....	34
4.6.3. Weitere wasserrechtliche Unterlagen sowie Genehmigungen, Befreiungen, etc.	36
4.7. Forstrechtliche Unterlagen	37
4.8. Angaben zu sonstigen öffentlichen und privaten Belangen	38
5. Schriftquellenverzeichnis	47
5.1. Literatur.....	47
5.2. Rechtsquellen	52
5.3. Normen	56

1. Vorbemerkungen

Die vorliegende Festlegung des Untersuchungsrahmens erfolgt hinsichtlich des Vorhabens Nr. 67 des Bundesbedarfsplangesetzes (BBPlG). Auf Basis folgender Angaben und Unterlagen wird der Inhalt der nach § 21 NABEG von der Vorhabenträgerin einzureichenden Unterlagen in den nachfolgenden Kapiteln festgelegt:

- Antrag der Vorhabenträgerin, der Amprion GmbH, vom 08.02.2022 nach § 19 des Netzausbaubeschleunigungsgesetz Übertragungsnetz (NABEG) auf Planfeststellungsbeschluss für das o.a. Netzausbauvorhaben,
- Hinweise aus dem schriftlichen Verfahren gem. § 5 Abs. 6 PlanSiG, das anstelle der Antragskonferenz vom 21.03.2022 bis zum 04.05.2022 durchgeführt wurde und im Rahmen dessen sich die Vorhabenträgerin mit Schreiben vom 20.05.2022 geäußert hat,
- Antrag der Vorhabenträgerin vom 24.08.2022 auf Nichtanwendung des § 18 Abs. 3b NABEG.

Die Vorhabenträgerin hat im Antrag vom 08.02.2022 einen Vorschlag für den Inhalt der Unterlagen gemäß § 21 NABEG vorgelegt. Dieser Vorschlag wird mit nachfolgend aufgeführten Berichtigungen, Ergänzungen bzw. Klarstellungen als Untersuchungsrahmen für die Planfeststellung festgelegt.

Über diesen Untersuchungsrahmen hinausgehende spezifische Anforderungen technischer Regelwerke oder normativer Vorschriften (z. B. DIN-Normen, DVGW- Arbeitsblätter und Merkblätter, AfK-Empfehlungen, VDI-Richtlinien, VDE-Bestimmungen usw.) sind zu beachten.

Die im Rahmen des schriftlichen Verfahrens gem. § 5 Abs. 6 PlanSiG eingegangenen Stellungnahmen wurden der Vorhabenträgerin übergeben und sind im weiteren Verfahren zu berücksichtigen.

2. Allgemeine Anforderungen

Die Planunterlagen müssen der Anstoßwirkung für Drittbetroffene genügen und die Nachvollziehbarkeit für die Genehmigungsbehörde gewährleisten. Soweit Belange und öffentlich-rechtliche Vorschriften von der Planung berührt werden, ist dies in den betreffenden Planunterlagen jeweils nachvollziehbar darzulegen. Die betroffenen Belange und / oder öffentlich-rechtlichen Vorschriften sind eindeutig zu benennen. Die

Planunterlagen müssen alle für die Genehmigung des Baus und des Betriebs des Vorhabens erforderlichen Informationen, Ausarbeitungen und sonstigen Ausführungen umfassen.

Die von der Vorhabenträgerin zu erarbeitenden Unterlagen nach § 21 NABEG müssen allgemeinverständlich sein, sodass Dritte anhand des bearbeiteten Plans und der Unterlagen abschätzen können, ob und in welchem Umfang sie von den Auswirkungen des Vorhabens betroffen sein können.

Die zur Bearbeitung des Plans und der Unterlagen verwendeten Daten, Hinweise, Expertengespräche 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 zu übergeben. Das Erhebungsdatum bzw. die Aktualität der verwendeten Daten muss ersichtlich sein. Die Ergebnisse der Datenrecherche sind textlich bzw. kartographisch nachvollziehbar darzustellen. Mit der Übermittlung von Geodaten wird eine zügige Prüfung der Unterlagen unterstützt.

Es wird darauf hingewiesen, dass stets die aktuellsten und geeignetsten zur Verfügung stehenden Daten sowie die aktuelle Gesetzeslage zu berücksichtigen sind.

Die Rechtsvorschriften über die Geheimhaltung und den Datenschutz sowie die Barrierefreiheit nach § 30a NABEG sind zu beachten. Zu schützende Daten, insbesondere Betriebs- und Geschäftsgeheimnisse, sind in geeigneter Weise zu kennzeichnen bzw. so zu verarbeiten, etwa in Karten, dass der Schutzbedürftigkeit der Daten im weiteren Verfahren Rechnung getragen werden kann. Soweit die Unterlagen Informationen enthalten, auf die die Rechtsvorschriften über Geheimhaltung, Datenschutz oder Rechte am geistigen Eigentum anzuwenden sind, muss nach § 30a Abs. 2 NABEG zusätzlich eine komplette Fassung der jeweiligen Unterlagen vorlegt werden, mit der die Vorgaben der genannten Rechtsvorschriften gewahrt werden. Dieser Fassung sind Erläuterungen beizufügen, die unter Wahrung der Vorgaben der genannten Rechtsvorschriften so ausführlich sein müssen, dass Dritte abschätzen können, ob und in welchem Umfang sie von den Auswirkungen des Vorhabens betroffen sein können. Daten und Informationen, die aufgrund von Datenschutzvorschriften zu anonymisieren sind, sind in geschwärzter Form vorzulegen. Weißungen – d.h. das Löschen oder Weglassen von Textpassagen oder Einträgen – werden nicht akzeptiert, da sie im Dokument nicht erkennen lassen, in welchem Umfang geschwärzt wurde. Dies ist insbesondere bei Erstellung der Auslegungs- und Verteilexemplare für die Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung nach § 22 NABEG zu beachten.

Die Unterlagen sind in elektronischer Form einzureichen. Sie sind gem. § 30a Abs. 3 NABEG möglichst barrierefrei einzureichen, soweit dies beispielsweise bei Karten nicht möglich ist, entfällt diese Pflicht. Die elektronisch vorgelegten Dokumente sollten insbesondere maschinenlesbar sein. Die Dateieigenschaften (z.B. Verfasser, Beschreibung

etc.) müssen in den elektronischen Dokumenten angegeben werden. Die Titel der elektronischen Dokumente bzw. die Dateinamen müssen aussagekräftig und allgemein verständlich sein, sie sind so zu wählen, dass eine eindeutige Zuordnung anhand des Inhaltsverzeichnisses der Unterlagen nach § 21 NABEG erkennbar ist.

Sollten im Rahmen der anstehenden Untersuchungen neue Erkenntnisse erlangt werden, die auf die Erforderlichkeit weitergehender Untersuchungen – als im Antrag vorgeschlagen sowie im Folgenden klarstellend und ergänzend festgelegt – hindeuten, ist mit der Bundesnetzagentur umgehend Kontakt aufzunehmen.

Erforderliche Anträge auf Erteilung von Ausnahmen, Befreiungen und Erlaubnissen, die nach den Fachgesetzen und -verordnungen erforderlich sind, sind als solche erkennbar in den Unterlagen nach § 21 NABEG zu stellen und zu begründen. Anträge etc., die nicht unter die Konzentrationswirkung fallen (z.B. §§ 8 ff. WHG), sind als solche kenntlich zu machen. Es wird empfohlen, mit Behörden, mit denen durch die Bundesnetzagentur ein Benehmen herzustellen ist, Vorabstimmungen durchzuführen. Falls Anträge etc. erforderlich werden, für die die Bundesnetzagentur nicht zuständig ist, ist die Bundesnetzagentur unverzüglich in Kenntnis zu setzen.

Gleichartige Planunterlagen sind in einem Register zusammenzufassen. Das jeweilige Register ist aussagekräftig und konkret zu bezeichnen. Allgemeine Bezeichnungen wie „Gutachten“ oder „Sonstiges“ sind daher nicht zu verwenden.

Die Registernummern sind fortlaufend zu wählen. Die Kapitel, Anhänge o.Ä. sowie die Seitenzahlen innerhalb eines Registers sind fortlaufend zu nummerieren. Den Anlagen bzw. Anhängen selbst sind keine Anhänge zuzuordnen.

Jedem Register ist ein Verzeichnis aller in dem jeweiligen Register enthaltenen Unterlagen, Kapitel, Anhänge o.Ä. beizufügen.

Den Unterlagen ist eine vollständige Inhaltsübersicht mit den Registerbezeichnungen sowie ggf. dazugehörigen Ordnernummern beizufügen. Die absolute Seitenanzahl je Register ist dort zusätzlich anzugeben.

2.1. Bestandteile der Unterlagen nach § 21 NABEG

Die Unterlagen müssen einen Erläuterungsbericht sowie Planunterlagen nach Maßgabe der Hinweise für die Planfeststellung, Kapitel V (BUNDESNETZAGENTUR 2018) enthalten. Der Untersuchungsrahmen verzichtet auf hierzu wiederholende Festlegungen in den einzelnen Kapiteln.

Ergänzend zur Abgabe der Planunterlagen sind der Bundesnetzagentur zeitgleich folgende Dokumente bzw. Informationen vorzulegen:

- Bestätigung, dass die auf verschiedenen Wegen (z. B. Datenträger, BSCW-Server) zur Verfügung gestellten Unterlagen identisch sind,
- alle verwendeten Quellen und Daten sowie auch Hinweise von Dritten etc., die nicht in schriftlicher Form veröffentlicht sind (einschließlich eines Verzeichnisses über diese),
- Dokumente, die die Genehmigungen oder Erlaubnisse o.Ä. für den Betrieb und die Errichtung der Bestandsanlagen dokumentieren,
- Prüfungen, die nach den Vorschriften des UVPG für die Errichtung und/ oder den Betrieb der Bestandsanlagen oder für Teile dieser durchgeführt worden sind und
- Profilpläne der Spannfelder.

Folgende Angaben müssen neben der zeichnerischen Darstellung auf jedem Plan grundsätzlich enthalten sein:

- Schriftfeld,
- Legende und
- Nordpfeil (bei Übersichten und Lageplänen).

Jeder Plan ist mit einem Schriftfeld zu versehen, welches auf dem auf DIN A4-Größe gefalteten Plan vollständig lesbar ist.

In der Legende sind alle im Plan verwendeten Farben und Symbole zu erläutern.

In den Plänen mit Katasterdarstellungen ist das amtliche Liegenschaftskataster darzustellen. In Zweifelsfällen ist von der Vorhabenträgerin zu prüfen - ggf. mit Hilfe der Liegenschafts-, Kataster- und Steuerämter -, ob die Katasterdarstellungen noch dem aktuellen Stand entsprechen. Bei fehlenden oder unzureichenden Katasterunterlagen sind die Grenzen der vorhabenträgereigenen Grundstücke einzumessen.

Die Vorhabenträgerin muss der Bundesnetzagentur Planänderungen im laufenden Verfahren nach Einleitung des Anhörungsverfahrens unverzüglich anzeigen. Der Untersuchungsrahmen wird in solchen Fällen um Festlegungen bzgl. der Planänderungen ergänzt.

2.2. Untersuchungsgegenstand nach § 20 Abs. 3 NABEG

Gegenstand der Untersuchungen und der Darlegungen in den Plänen und Unterlagen ist das gesamte Vorhaben gemäß dem Antrag der Vorhabenträgerin auf Planfeststellung vom 08.02.2022 samt den hierfür erforderlichen Maßnahmen und Folgemaßnahmen (Vorhabenbedingte Maßnahmen; vgl. Antrag, Kap. 1.3) sowie der hiervon verursachten Auswirkungen. Dies ist unabhängig davon, ob diese von den Anlagen, deren Bau oder Betrieb, dem Rückbau bestehender Anlagen oder den Folgemaßnahmen verursacht werden

(vorhabenbedingte Auswirkungen). Sofern weiterhin Hochtemperaturleiterseile eingesetzt werden sollen (vgl. Kap. 1.3, S. 15; Kap. 2.6.2.4, S. 41 des Erläuterungsberichts), ist darzulegen, dass der Einsatz von Hochtemperaturleiterseilen bei dieser Maßnahme technisch und wirtschaftlich effizient i.S.v. § 2 Abs. 4 S. 2 BBPlG ist.

In den Unterlagen ist ferner darzulegen, inwieweit neben der Vorschlagstrasse weitere Trassenführungen ernsthaft in Betracht kommen. Insbesondere ist dabei in Ergänzung zum Antrag nachvollziehbar begründet darzulegen, inwieweit voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen verursacht werden und inwieweit diese vermieden und gemindert werden können. Hierbei sind die Vermeidungs- und Minderungsmöglichkeiten für die einzelnen Umweltauswirkungen darzustellen, nachzuweisen sowie für die unterschiedlichen Trassenführungen zu bewerten.

Eine Begrenzung der Alternativenprüfung durch den mit der aktuellen Novellierung des NABEG neu eingeführten § 18 Abs. 3b Satz 1 Nr. 1 NABEG findet nicht statt. Zwar normiert § 18 Abs. 3b Satz 1 Nr. 1 NABEG für Vorhaben, bei denen gemäß § 5a NABEG auf die Durchführung der Bundesfachplanung verzichtet wurde, dass Absatz 3a mit der Maßgabe anzuwenden ist, dass das Vorhaben in oder unmittelbar neben der Bestandstrasse zu errichten ist, soweit eine Bestandstrasse vorhanden ist. Die Regelung des § 18 Abs. 3b Satz 1 Nr. 1 NABEG ist aufgrund der in § 35 NABEG getroffenen Übergangsregelung auch grundsätzlich auf das hiesige Verfahren anwendbar, da der Antrag auf Planfeststellungsbeschluss gemäß § 19 NABEG vor dem 29.07.2022 gestellt worden ist und für das Vorhaben aufgrund seiner G-Kennzeichnung gemäß § 5a Abs. 4 NABEG i. V. m. § 2 Abs. 7 BBPlG und der Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPlG auf die Durchführung der Bundesfachplanung verzichtet wurde. Die Vorhabenträgerin hat jedoch gemäß § 35 Satz 7 NABEG am 24.08.2022 bei der Bundesnetzagentur einen Antrag auf Nichtanwendung von § 18 Abs. 3b NABEG gestellt, sodass die Norm im weiteren Verfahren keine Anwendung findet.

Neben der im Antrag vorgeschlagenen Trassenführung sind somit entsprechend dem Vorschlag der Vorhabenträgerin folgende alternativen Verläufe in den Unterlagen nach § 21 NABEG näher zu untersuchen:

1. Alternative 1: Ersatzneubau in der Bestandstrasse der Freileitung Bl. 2328, westlich zur Bl. 4542 (Kap. 2.3.1.1, S. 29 des Erläuterungsberichts)
2. Alternative 2: Ersatz- als Parallelneubau, östlich zur Bl. 4542 (Kap. 2.3.1.2, S. 29 des Erläuterungsberichts)
3. Alternative 2b: Entbündelung und Mitführung der 110-kV-Freileitung auf einem Mehrfachgestänge (Kap. 2.3.1.4, S. 31 des Erläuterungsberichts). Sollte der Antrag nach § 26 NABEG für diese Alternative erforderlich werden, ist dieser spätestens mit Einreichung der Unterlagen nach § 21 NABEG zu stellen.

Darüber hinaus sind folgende im Rahmen des schriftlichen Verfahrens gem. § 5 Abs. 6 PlanSiG eingereichte alternative Trassenverläufe in den Unterlagen nach § 21 NABEG zu untersuchen:

4. 3 kleinräumige Trassenvarianten auf Vorschlag des Bundesamtes für Naturschutz mit Stellungnahme vom 04.05.2022 (Az. II 4 2 – 6.4.15 V67):
 - a) Nach dem Rückbau der Bl. 2328 Errichtung neuer Masten (Masten 6-19) zur Führung der bisherigen Bl. 4542. Nutzung der bestehenden Masten (Mast 2A bis Mast 10) der bisherigen Bl. 4542 für die neu zu errichtende Bl. 4642 des gegenständlichen Vorhabens,
 - b) Geringe Verschiebung/kleinräumige Verschwenkung der Vorschlagstrasse in südöstliche Richtung zur Vermeidung der Überspannung der südöstlichen Ecke des Vogelschutzgebietes „Bobenheimer und Roxheimer Altrhein mit Silbersee“,
 - c) Ab Punkt Roxheim Führung des geplanten Vorhabens unmittelbar östlich neben der Bestandsleitung der Bl. 4542 bis zur Kreuzung mit der 110 kV-Freileitung „Frankenthal-Mundenheim“; ab dort Nutzung dieser Trasse, anschließend Fortführung wie Vorschlagstrasse.
5. Alternativer Trassenverlauf auf Vorschlag der Landwirtschaftskammer Rheinland-Pfalz mit Stellungnahme vom 02.05.2022 (Az. 14-07.02) und Abbildung vom 21.06.2022:

Hiernach ist auf Grundlage der vorgenannten Alternative 2b für den Trassenverlauf der neu zu errichtenden Bl. 4642 zu untersuchen, ob eine alternative Leitungsführung östlich der Bundesstraße 9 ernsthaft in Betracht kommt. Dabei ist zu prüfen, ob auf Höhe der Masten Nr. 16 / Nr. 17 der Bl. 4542 die Trasse der Bl. 4642 in möglichst enger Bündelung auf östlicher Seite der B9 geführt werden könnte und anschließend eine Einmündung in den Verlauf der Alternative 2b bzw. der Vorschlagstrasse auf Höhe des Autobahnkreuzes Ludwigshafen-Nord möglich wäre.

In die Untersuchungen der jeweiligen Alternativen sind die im Rahmen des schriftlichen Verfahrens gem. § 5 Abs. 6 PlanSiG eingegangenen Hinweise, insbesondere im Hinblick auf die örtlichen Gegebenheiten (z.B. Biotop, besondere Schutzgebiete, Waldflächen, bereits vorhandene Ausgleichsflächen, Versorgungsleitungen, Denkmale etc.) einzubeziehen.

Sofern im weiteren Verfahrensfortgang ernsthaft in Betracht kommende Alternativen aufkommen, sich also neue Erkenntnisse ergeben, ist die Bundesnetzagentur umgehend zu unterrichten, damit sie entscheiden kann, wie diese im Zuge der Unterlagenerstellung nach § 21 NABEG zu prüfen sind.

2.3. Grundlegende unterlagenübergreifende Festlegung zur Methodik

Für die Prüfungen sind sämtliche verfügbaren Daten heranzuziehen, die für den Nachweis der Einhaltung öffentlich-rechtlicher Umweltvorschriften erforderlich sind oder zur Einschätzung der Genehmigungsfähigkeit des Vorhabens geeignet sein könnten. Ggf. sind zusätzliche Daten von der Vorhabenträgerin zu ermitteln bzw. zu kartieren. Soweit diese Ermittlung nicht durchgeführt werden kann, ist dies der Bundesnetzagentur unter Angabe von Gründen unverzüglich anzuzeigen. Die Gründe sind auch in den Unterlagen darzulegen. Ferner ist in solchen Fällen explizit zu beschreiben welche Informationsdefizite bestehen und inwieweit diese überbrückt werden können.

Weitere Hinweise

Die Erfassung der Fauna und Flora muss zielgerichtet so erfolgen, dass mit Blick auf das rechtliche Erfordernis der jeweiligen Fachprüfung hierauf gründende Bewertungen vorgenommen werden können (u.a. Abgrenzung der lokalen Population, bestehende Raumnutzung, jahresabhängige Dynamik, räumlicher Zusammenhang, Flugrouten, Austauschfunktionen von Populationen, Betroffenheit besonders empfindlicher Pflanzen usw.). Insbesondere für Arten und Lebensraumtypen mit besonderer Planungsrelevanz (vgl. insb. Anhänge I, II und IV der FFH-Richtlinie sowie Vogelarten nach Anhang I und Art. 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie, die von den Auswirkungen des Vorhabens betroffen sein können) müssen geeignete Informationen zu Vorkommen, Verbreitung, Habitatnutzung und grundsätzlich auch zur Größenordnung betroffener Individuen innerhalb der artspezifisch relevanten Einwirkungsbereiche des Vorhabens vorliegen. Der artspezifische Einwirkungsbereich ist auf Grundlage von

- artspezifischen Aktionsradien und
- funktionalen Bezügen zum Umfeld, wie z.B. Wanderwegen oder Leitlinien und
- artspezifischen Fluchtdistanzen sowie
- der Reichweite der Wirkfaktoren des Vorhabens und
- Ausgleichsflächen sowie sonstigen Maßnahmenflächen

nachvollziehbar darzulegen. Die Wirkweite der Wirkfaktoren ist ausgehend von ihrem Entstehungsort zu berücksichtigen, was ebenfalls Flächen wie Baustelleneinrichtungsflächen, Zufahrten und Lagerplätze einschließt. Die Quellen sind anzugeben.

Wird im Rahmen der natur- und umweltbezogenen Prüfungen (u. a. Bericht zu den voraussichtlichen Umweltauswirkungen des Vorhabens (UVP-Bericht), Eingriffsregelung, Artenschutzrechtliche Prüfung, Natura 2000-Verträglichkeitsprüfungen, Forstrechtliche

Unterlage) auf Grundlage vorhandener Daten gearbeitet, müssen die Daten hinreichend aktuell sein. Insbesondere sollen Bestandsdaten zu Fauna und Flora zum voraussichtlichen Zeitpunkt der Genehmigung nicht älter als 5 Jahre sein. Entsprechende Daten sind unter anderem beim Zentrum für Artenvielfalt des Hessischen Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie abzufragen.

Bei speziellen gebiets- und artenschutzrechtlichen Fragestellungen können jüngere Daten erforderlich sein. Daten, die insofern als veraltet anzusehen sind, müssen auf ihre Plausibilität überprüft werden. Es ist in geeigneter Weise darzulegen, warum die Daten trotz eines längeren zeitlichen Abstands zwischen Erhebung und Genehmigung noch für ausreichend aktuell gehalten werden. Sollten sich Anhaltspunkte für eine Veränderung der Standortbedingungen im Vergleich zum Zeitpunkt der Durchführung der Datenerhebung ergeben, so sind die Daten zu aktualisieren.

Weiterhin ist die 4. Fassung „Übergeordnete Kriterien zur Bewertung der Mortalität wildlebender Tiere im Rahmen von Projekten und Eingriffen“ von BERNOTAT & DIERSCHKE (2021 a-c) im Zusammenhang mit der Prüfung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) und der gebietsschutzrechtlichen FFH-Verträglichkeitsprüfung nach § 34 BNatSchG zu berücksichtigen.

Bei der Feinplanung von Baustelleneinrichtungsflächen, Zuwegungen und weiteren benötigten Flächen sind bereits vorhandene Ausgleichsflächen und Wirkungen auf diese zu berücksichtigen. Sind keine bestehenden Wege für die Anfahrt zu Bau-, Lagerstellen etc. nutzbar und werden solche in Bereichen von Schutzgebieten und empfindlichen Biotopen errichtet, muss eine frühzeitige Abstimmung mit den jeweils zuständigen Behörden erfolgen. Die Ziele der Verordnung (EU) Nr. 1143/2014 (IAS-Verordnung) sowie die Maßnahmen zu Prävention und Management der Einbringung und Ausbreitung invasiver gebietsfremder Arten sind im UVP-Bericht (vgl. Ziff. 3) sowie in den weiteren für den Plan zu erstellenden Unterlagen (vgl. Ziff. 4), insbesondere im landschaftspflegerischen Begleitplan zu berücksichtigen (vgl. § 40a Abs. 1 Satz 1 BNatSchG). Es wird auf den am 09.08.2021 bekanntgemachten ersten Aktionsplan gemäß Art. 13 der IAS-Verordnung i. V. m. § 40d BNatSchG hingewiesen.

Soweit (Bau-) Arbeiten zu Dämmerungs- oder Nachtzeiten voraussehbar sind, sind Auswirkungen bspw. durch Beleuchtung auf nacht- und dämmerungsaktive Arten zu ermitteln und zu bewerten.

3. Erläuterungsbericht

In Anlehnung an die „Hinweise für die Planfeststellung – Übersicht der Bundesnetzagentur zu den Anforderungen nach §§ 18 ff. NABEG“ (Stand: April 2018) ist den Unterlagen nach § 21 NABEG als wesentlicher Bestandteil ein Erläuterungsbericht beizufügen, der die Inhalte der Unterlagen in für Dritte allgemeinverständlicher Form zusammenfasst (vgl. Kap. V Nr. 1 der o. g. Hinweise).

4. Inhalt der Unterlagen nach § 21 NABEG

4.1. Vorgesehener Untersuchungsrahmen in der Umweltverträglichkeitsprüfung

Hinsichtlich der Aussage zu den rechtlichen Grundlagen erfolgt keine Änderung bzw. Klarstellung in Bezug auf den Vorschlag des Untersuchungsrahmens der Vorhabenträgerin.

4.1.1. Allgemeines methodisches Vorgehen

4.1.1.1 Allgemeine Angaben zum schutzgutspezifischen Untersuchungsraum, zur Methode der Bestandserfassung und -darstellung sowie zu den Datengrundlagen

Die voraussichtlichen Umweltauswirkungen sind in einem Bericht zu dokumentieren (UVP-Bericht). Der Bericht muss zumindest die erforderlichen Angaben nach § 16 Abs. 1 und 3 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) enthalten. Sofern sich Alternativen ergeben, wird insbesondere auf § 16 Abs. 1 S. 1 Nr. 6 UVPG hingewiesen, denn dann sind Angaben zu den gefundenen Alternativen vorzulegen. Diese Angaben müssen geeignet sein, die Gründe für die Auswahl der gewählten Projektlösung objektiv nachvollziehen zu können.

Ferner müssen die Angaben nach § 16 Abs. 5 S. 3 Nr. 1 UVPG der Bundesnetzagentur eine begründete Bewertung der Umweltauswirkungen ermöglichen. Klarstellend wird darauf hingewiesen, dass der UVP-Bericht auch die in Anlage 4 des UVPG genannten weiteren Angaben enthalten muss, soweit diese Angaben für das Vorhaben von Bedeutung sind.

Die Beschreibung der Umwelt und ihrer Bestandteile hat im gesamten Einwirkungsbereich des Vorhabens (Wirkraum) zu erfolgen (§ 16 Abs. 1 S. 1 Nr. 2 UVPG), auch wenn erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen aufgrund von Vermeidungs- und

Minderungsmaßnahmen ausgeschlossen oder auf einen kleineren Umkreis beschränkt werden können.

Der Untersuchungsraum für die Prüfung der zu erwartenden Auswirkungen durch das Vorhaben muss schutzgutspezifisch die Räume umfassen, in denen das Vorhaben Veränderungen auslösen kann. Es müssen jedoch mindestens die direkt z. B. durch Arbeits- und Seilzugflächen, Zuwegungen oder Schutzgerüste bau- und anlagebedingt in Anspruch genommenen Flächen bei jedem Schutzgut betrachtet werden. Die Wahl des Untersuchungsraums muss nachvollziehbar begründet werden.

Hintergrundkarten der Plananlagen sollen den jeweils aktuellsten Stand des entsprechenden Kartenwerkes darstellen. Bei Detailplanungen ist das aktuelle Liegenschaftskataster zu beachten.

Kartierkonzept

Die den natur- und umweltbezogenen Prüfungen zugrundeliegenden Gutachten zur Erfassung des Artenbestandes sind den Antragsunterlagen nach § 21 NABEG beizufügen.

Die erforderlichen Kartierungen im Rahmen der natur- und umweltbezogenen Prüfungen (insbesondere UVP-Bericht, Eingriffsregelung, Artenschutzrechtliche Prüfung, Natura 2000-Verträglichkeitsprüfungen) müssen den aktuellen und allgemein anerkannten Methodenstandards entsprechen. Insofern wird beispielhaft auf ALBRECHT et al. (2014) sowie auf SÜDBECK et al. (2005) verwiesen. Es ist darzulegen, welche Standards jeweils herangezogen wurden. Soweit von den hier genannten Anforderungen abgewichen wird, ist dies nachvollziehbar und plausibel darzulegen und zu begründen. Die dabei vorgenommene konkrete und detaillierte Begründung, muss ihrerseits geeignet sein, bestehende Zweifel hinsichtlich der Auswirkungen des Projektes auf die zu untersuchenden Arten auszuräumen und die aktuellen wissenschaftlichen Standards einhalten. Es ist sicherzustellen, dass Modifikationen in gleicher Weise geeignet sind das Artenspektrum zu erfassen.

Sofern etwa wegen jahreszeitlich besonderer klimatischer Verhältnisse die in dem Untersuchungsrahmen angegebenen Erfassungszeiten voraussichtlich nicht zu sinnvollen Ergebnissen führen würden, ist eine Anpassung vorzunehmen. Ergeben sich darüber hinaus im Zuge der Erstellung der Unterlagen Anhaltspunkte dafür, dass das Untersuchungsgebiet zu erweitern ist oder eine andere Änderung des Betrachtungsrahmens in räumlicher oder zeitlicher Hinsicht erforderlich ist, so sind die Untersuchungen in geeigneter Weise zu modifizieren. Gleiches gilt für den Fall, dass unvorhergesehene Untersuchungsergebnisse erzielt werden oder erkannt wird, dass bestimmte entscheidungserhebliche Aspekte mit dem vorliegenden Untersuchungsrahmen nicht ermittelt bzw. prognostiziert werden können. Sollte sich einer dieser Fälle abzeichnen oder diesbezüglich Unsicherheit bestehen, ist unverzüglich Rücksprache mit der Bundesnetzagentur zu halten, damit Art und Umfang der

ggf. erforderlichen Anpassungen des Untersuchungsrahmens umgehend festgelegt werden können.

Ergänzend ist zu beachten, dass die Darstellungsmaßstäbe der Karten – bspw. des UVP-Berichts – so gewählt werden müssen, dass der jeweils dargestellte Sachverhalt in ausreichendem Maße erkennbar wird und Dritte, z. B. i. R. d. Auslegung der Unterlagen, ihre Betroffenheit eindeutig erkennen können. So sind bspw. auch bei kleinflächigen, gesetzlich geschützten Biotopen oder in sonstigen Bereichen mit einer vielfältigen und kleinräumig differenzierten Biotoptypenausstattung die Eingriffe sowie die Vermeidungs-, Wiederherstellungs- und Kompensationsmaßnahmen in einem lesbaren Darstellungsmaßstab kartographisch darzustellen. Gleichmaßen sind die bei einer Übersichtsbegehung erfassten Austauschbeziehungen, alten Baumbestände, in den Karten nicht erkennbare Gewässer und Feuchtbereiche, extensiv genutzte Bereiche des Offenlandes sowie besondere Strukturmerkmale in differenzierten Karten zu vermerken.

Innerhalb der weiteren Aktionsräume bzw. Prüfbereiche potenziell kollisionsgefährdeter Arten nach BERNOTAT & DIERSCHKE (2021c) kann auf eine Funktionsraumanalyse verzichtet werden, wenn die Konfliktintensität der Freileitung nicht zu einer räumlich signifikanten Erhöhung des Kollisionsrisikos dieser Arten führt. Diese soll insbesondere die Raumnutzung sowie die Aufenthaltswahrscheinlichkeit kollisionsgefährdeter Arten im Gefahrenbereich des Vorhabens mit geeigneten Methoden ermitteln. Regelmäßige Flugrouten, Flugwege bzw. allgemein räumlich-funktionale Beziehungen zwischen verschiedenen Teilhabitaten sind hierbei zu identifizieren und nachvollziehbar darzulegen.

Klarstellend sollen die Untersuchungsräume für die unterschiedlichen Fachgutachten alle Eingriffs- und Wirkbereiche in gleicher Weise abdecken und nicht unbegründet differieren. Hierfür sind neben den vorgeschlagenen Kartierungen folgende Angaben je Artengruppe in die Unterlagen nach § 21 NABEG aufzunehmen:

- Angaben zu den recherchierten Nachweisen, insbesondere zur Häufigkeit der Nachweise, Anzahl der nachgewiesenen Individuen, Lage der Nachweise, Quelle,
- Angaben zur Habitateignung auf geeigneten Probeflächen, insbesondere sind die für die Artengruppen relevanten Habitatelemente, Strukturen und Lebensräume im Einwirkungsbereich des Vorhabens zu benennen,
- Art der potenziellen Betroffenheit durch das Vorhaben, insbesondere begründete Angaben zu Wirkdistanzen, artspezifischen Empfindlichkeiten inkl. Zerschneidungseffekten mit potenziell geeigneten Lebensräumen und Austauschbeziehungen auf Grundlage der artspezifischen Aktionsräume.

Flächen für faunistische Maßnahmen sind in den Vorschlägen für die Erfassungsräume zu berücksichtigen.

Darüber hinaus sind vorhabenspezifische Kartierungen entsprechend des Antrags (i.V.m. Anlage 3.1 Kartierkonzept Flora, Fauna, Biotop- und Lebensraumtypen) mit folgenden Ergänzungen und Konkretisierungen durchzuführen:

Der Untersuchungsraum für Kartierungen ist ggf. über den Wirkraum des Vorhabens hinaus aufzuweiten, z. B. wenn Informationen zur lokalen Gesamtpopulation bzw. zu Gesamtbeständen in Schutzgebieten, zum räumlich funktionalen Zusammenhang der vom Vorhaben betroffenen Lebensstätten bzw. Habitaten mit dem Umfeld oder zu benötigten Maßnahmenflächen für die jeweilige naturschutzbezogene Prüfung erforderlich sind und entsprechende Daten nicht bereits vorliegen. Im Zuge der (Biototyp-) Kartierungen ist ein Abgleich mit den Bestandsdaten der Naturschutzbehörden und Trägern öffentlicher Belange (bspw. RP Darmstadt) vorzunehmen.

Zug- und Rastvögel

Grundsätzlich ist der Untersuchungsraum so abzugrenzen, dass großräumige regelmäßige Bewegungen zwischen Schlaf-, Rast- und Nahrungsplätzen u.a. von Gänsen, Schwänen, Enten, Limikolen, Möwen, Kranichen sowie Rabenvögeln und Staren in die Untersuchungen einbezogen werden können. Soweit bedeutende Gänse-, Schwanen- und Kranichrastplätze zu erwarten sind, sollten ggf. auch größere Entfernungen betrachtet werden. Die Untersuchungsräume sind demnach den örtlichen Gegebenheiten anzupassen. Innerhalb des Untersuchungsraumes sind diejenigen Rastflächen lokaler und höherer Bedeutung zu erfassen, die durch das Vorhaben relevant beeinträchtigt werden können. Der Erfassungsschwerpunkt der Rastvögel soll darin bestehen, die Raumnutzung bedeutender Rastvogelvorkommen zu beurteilen. U. a. sollen die intensiv von den Rastvögeln genutzten Bereiche abgegrenzt und die Hauptflugrichtung identifiziert werden. Insbesondere die räumliche Beziehung von Schlafplatz und Nahrungsgebiet ist zu ermitteln. Insoweit ist unter Berücksichtigung artspezifischer Aktionsradien insbesondere zu prüfen, inwieweit Gewässer und Feuchtgebiete innerhalb des Untersuchungsraumes in die Untersuchungen einbezogen werden müssen. Zudem sind die Leitkorridore des Vogelzugs aus vorhandenen Informationen zu ermitteln und zu bewerten. Sie sollen entsprechend der naturräumlichen und topografischen Verhältnisse gutachterlich abgegrenzt und hinsichtlich ihres Potenzials beurteilt werden. Insbesondere sind dabei die Bedeutung und das Gefährdungspotenzial des z.B. Rheins in seiner Funktion als Leitkorridor für den Vogelzug zu bewerten. Soweit ein erhöhtes Gefährdungspotenzial nicht auszuschließen ist, sind spezifische Erfassungen hierzu erforderlich (z. B. nach Albrecht et al. (2014)). Für die Ermittlung des

Vogelzuggeschehens und die Austauschbeziehungen von Rastvögeln ist nach den „Empfehlungen zur Berücksichtigung der tierökologischen Belange beim Leitungsbau auf der Höchstspannungsebene“ im landesweiten Kontext auf eine Auswertung vorhandener Daten zurückzugreifen (LLUR (2013)).

Charakteristische Arten der Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-RL und, soweit deren ergänzende Betrachtung für die Eingriffsfolgenermittlung notwendig ist, gefährdete Tierarten der Roten Listen und national besonders geschützte Arten sind im Rahmen der Datenabfrage und der Kartierungen zu berücksichtigen.

4.1.1.2 Methode der Auswirkungsprognose und Vorschlag der Bewertung

Die Empfindlichkeit der Schutzgüter ist zu ermitteln und anhand der Nutzung von zu entwickelnden Maßstäben und Skalen zu bewerten. Die Bestandsbewertung soll hierbei auf nachvollziehbare Weise berücksichtigt werden. Sofern die Verknüpfung von Empfindlichkeit und Einwirkungsintensität als Zwischenschritt erfolgt, sind Skalen und Parameter zu entwickeln und zu dokumentieren. Die Verknüpfungsmatrizen sind dann darzustellen. Das ermittelte Ergebnis ist gutachterlich verbalargumentativ zu bewerten.

Zur Beschreibung der zu erwartenden erheblichen Umweltauswirkungen des Vorhabens nach § 16 Abs. 1 S. 1 Nr. 5 UVPG ist zur Feststellung der Erheblichkeit ein nachvollziehbarer Bewertungsmaßstab zu entwickeln. Dieser ist aus vorhandenen Umweltstandards und gesetzlich definierten Grenz-, Richt- oder Orientierungswerten abzuleiten. Falls die Erheblichkeitsschwelle nicht quantitativ darstellbar bzw. operationalisierbar ist, hat die Darstellung einzelfallbezogen in verbalargumentativer Weise zu erfolgen. Dabei ist jede potenziell erhebliche Umweltauswirkung in den UVP-Bericht aufzunehmen und insbesondere die Nichterheblichkeit der zu erwartenden Umweltauswirkungen im Bereich von kumulativen Wirkungsgefügen, Wechselwirkungen und im Bereich von Grenzfällen (Annäherung an die Erheblichkeitsschwelle) jeweils entsprechend zu begründen. Die jeweils verwendeten fachlichen Standards und Bewertungsmaßstäbe bzw. -kriterien sind darzulegen und gutachterliche Einschätzungen plausibel zu begründen. Die Bewertung der Erheblichkeit ist methodisch von der Ermittlung und Beschreibung der Umweltauswirkungen zu trennen.

Klarstellend sind die bei der Prüfung auf Erheblichkeit der Beeinträchtigungen zum Einsatz kommenden Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen (vgl. Vorschlag der Vorhabenträgerin zum Untersuchungsrahmen im Antrag nach § 19 NABEG, Kap. 6.1 zu den

einzelnen Schutzgütern jeweils im Abschnitt „Methode der Auswirkungsprognose und der Bewertung“) in ihrem räumlichen Bezug, ihrer Anwendbarkeit sowie ihrer Wirksamkeit darzulegen. Es ist darauf zu achten, dass die Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen (§ 16 Abs. 1 S. 1 Nr. 4 UVPG) nicht bereits bei der Ermittlung der Einwirkungsintensität zur Anwendung kommen; die Anwendung des § 16 Abs. 1 S. 1 Nr. 3 UVPG ist hiervon unberührt.

Auf Basis der voraussichtlichen Umweltauswirkungen und der zu ihrer Abwehr vorgesehenen Maßnahmen sind geeignete Überwachungsmaßnahmen vorzuschlagen, über deren Anordnung im Planfeststellungsbeschluss sichergestellt werden kann, dass die für das Vorhaben vorgesehenen umweltbezogenen Bestimmungen eingehalten werden (§ 43i Abs. 1 Energiewirtschaftsgesetz (EnWG) i.V.m. § 18 Abs. 5 NABEG). Dies gilt insbesondere für Bestimmungen zu umweltbezogenen Merkmalen des Vorhabens, dem Standort des Vorhabens, für Maßnahmen, mit denen erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen ausgeschlossen, vermindert oder ausgeglichen werden sollen, für bodenschonende Maßnahmen sowie für Ersatzmaßnahmen bei Eingriffen in Natur und Landschaft.

Bei Anwendung von Worst-Case-Szenarien im Falle von fehlenden Methoden bzw. wissenschaftlichen Kenntnislücken sind realistische Annahmen zugrunde zu legen und nachvollziehbar zu erläutern.

4.1.1.3 Vorbelastung und kumulative Wirkungen

Ergänzend zum Antrag sind bei einer Betroffenheit Altlastverdachtsflächen und Ablagerungen bei der Betrachtung der Schutzgüter zu berücksichtigen.

4.1.2. Schutzgut Menschen, insbesondere menschliche Gesundheit

Die Ergebnisse der immissionsschutzrechtlichen Betrachtungen (vgl. Kap. 6.5 der Antragsunterlagen vom 08.02.2022) müssen bei der Ermittlung und Bewertung der zu erwartenden Umweltauswirkungen berücksichtigt werden. Es ist sicherzustellen, dass auf die maßgeblichen Immissionsorte mit den voraussichtlich höchsten Immissionsbelastungen Bezug genommen wird.

Vorsorglich wird darauf hingewiesen, dass die in Kapitel 6.5.2 (Antrag vom 08.02.2022, S. 119 i.V.m. Kap. 4.1, S. 50) genannten Grenzwerte für elektrische und magnetische Felder nicht als Erheblichkeitsschwellen im Rahmen der UVP herangezogen werden können. Erhebliche Umweltauswirkungen können nach der Rechtsprechung auch unterhalb der genannten Werte auftreten (vgl. zu EMF BVerwG, Urt. v. 17.12.2013 – 4 A 1.13, Rn. 35 ff. sowie zum Schall OVG Münster, Urt. v. 10.04.2014 – 7 D 57/12.NE, Rn. 59 ff.).

4.1.3.Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Bzgl. des Umfangs der Kartierungen wird auf Kapitel 4.1.1.1 verwiesen.

Klarstellend ist der in Kapitel 6.1.3 (S. 77) des Antrags nach § 19 NABEG genannte Untersuchungsraum für das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt zur Ermittlung der Umweltauswirkungen dahingehend zu wählen, dass mindestens alle Wirkungsbereiche des Vorhabens erfasst werden.

Ergänzend zur Erfassung und Beschreibung des quantitativen Umfangs der anlage-, betriebs- und baubedingt in Anspruch genommenen Habitats etc. sind die hieraus resultierenden Auswirkungen auf Tiere und Pflanzen zu beschreiben. Insbesondere ist darzulegen, inwieweit wildlebende Tiere und Pflanzen, ihre Lebensgemeinschaften sowie ihre Biotop- und Lebensstätten auch im Hinblick auf ihre jeweiligen Funktionen im Naturhaushalt erhalten bleiben. Die Wirkungen, die von der Unterhaltung der Trasse ausgehen, insbesondere etwa durch ein regelmäßiges Freischneiden des Schutzstreifens, sind ebenfalls in die Bewertung einzubeziehen. Als Bewertungsmaßstab für erhebliche Umweltauswirkungen sind mindestens die einschlägigen fachgesetzlichen Vorschriften zu beachten. Insoweit sind als Maßstab für die Erheblichkeitsbewertung der Umweltverträglichkeitsprüfung insbesondere die Resultate der Fachgutachten und Prüfungen nach Maßgabe der Kapitel 4.1.6, 4.2 und 4.3 zugrunde zu legen und ermittelte Bewertungen müssen mit ihnen übereinstimmen. Klarstellend sind alle in den Fachgutachten und Prüfungen betrachteten Wirkfaktoren ebenfalls dem UVP-Bericht zugrunde zu legen. Jegliche Veränderung/Anpassung der Schutzstreifen, die betriebs-, anlage- oder (rück-) baubedingt durchgeführt werden, sind darzulegen.

Auswirkungen auf die Biologische Vielfalt sind ebenfalls nachvollziehbar zu prüfen. Insbesondere gefährdete und seltene wildlebende Tiere, Pflanzen sowie seltene natürlich vorkommende Ökosysteme und Biotop- im Einwirkungsbereich des Vorhabens sind zu erfassen und darzustellen. Die Auswirkungen des Vorhabens sind im Hinblick auf die dauerhafte Sicherung von lebensfähigen Populationen einschließlich ihrer Lebensstätten und die Gefährdung von Ökosystemen und Biotopen zu beurteilen. Mögliche Beeinträchtigungen von Austauschbeziehungen zwischen den Populationen sowie Wanderungs- und Wiederbesiedlungspotenziale sind zu berücksichtigen. In der Prüfung sind u.a. die gefährdeten Arten der Roten Listen (vgl. hierzu Kap. 4.4) und die Biodiversitätsstrategien des Bundes und der Länder Hessen und Rheinland-Pfalz zu berücksichtigen.

Weiterhin sind Auswirkungen des Vorhabens auf die Flächen des Biotopverbunds und geschützte Teile von Natur und Landschaft gemäß BNatSchG i. V. m. dem jeweils geltenden Landesrecht zu beurteilen und die entsprechend erforderlichen Ausnahme- bzw.

Befreiungsanträge zu stellen. Hier wird insbesondere hinsichtlich der geplanten Maßnahmen in Waldbestände an der Nordspitze der Insel Biedensand im Bereich der Einmündung des Lampertheimer Altrheins im Naturschutz-, Vogelschutz- und FFH-Gebiet „Lampertheimer Altrhein“ hingewiesen.

Soweit sich der Schutzzweck der genannten Schutzgebiete und -objekte auf die Erholungsnutzung oder die Erhaltung von Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft bezieht, hat die Betrachtung beim Schutzgut Landschaft zu erfolgen (vgl. Kap. 4.1.8).

Klarstellend ist aufgrund der in Kapitel 4.5 zugrunde gelegten Emissionen nachvollziehbar darzulegen, inwieweit lärmbedingte Auswirkungen auf Tiere aufgrund der Intensität (Pegel), Häufigkeit, Dauer und der Zeiträume von (rück-)bau- und betriebsbedingten Lärmereignissen auftreten können. Naturwissenschaftliche Untersuchungen über mögliche Auswirkungen von Lärm auf Tiere sind zu benennen und zu berücksichtigen. Etwaige Analogieschlüsse sind zu begründen.

4.1.4.Schutzgut Fläche

Klarstellend zum Antrag sind die Ausführungen unter Kapitel 4.1.1.2 des Untersuchungsrahmens zu berücksichtigen.

Zur Bewertung der Umweltauswirkungen sind zusätzlich Angaben zu etwaigen vorhabenbedingten Nutzungsänderungen bzw. Nutzungseinschränkungen im Bereich des Schutzstreifens zu ergänzen.

Klarstellend zu den Ausführungen in Kap. 6.1.4.2 des Antrags ist eine Gesamtflächenbilanz sowohl für die temporär als auch für die dauerhaft entstehende Flächeninanspruchnahme unterteilt in die verschiedenen betroffenen Nutzungskategorien bzw. Objektarten der Flächennutzung aufzustellen. Als Beurteilungsmaßstab ist somit auch die temporäre Flächeninanspruchnahme heranzuziehen.

4.1.5.Schutzgut Boden

Klarstellend zum Antrag sind die Ausführungen unter Kapitel 4.1.1.2 des Untersuchungsrahmens zu berücksichtigen.

Klarstellend ist der in Kapitel 6.1.5.1 (S. 86) genannte Untersuchungsraum für das Schutzgut Boden zur Ermittlung der Umweltauswirkungen dahingehend zu wählen, dass die Wirkungsbereiche des Vorhabens erfasst werden. Sollten sich Hinweise auf einen zu klein abgegrenzten Untersuchungsraum ergeben, ist dieser entsprechend anzupassen.

Auf die Regelungen des Bundesbodenschutzgesetzes (BBodSchG) (insbesondere auf § 1 BBodSchG), die der Bundesbodenschutz- und Altlastenverordnung, die Vorschriften des Kreislaufwirtschaftsgesetzes, des Baugesetzbuches (§ 1a BauGB) sowie insbesondere auf

§ 1 Abs. 3 BNatSchG und § 6 Abs. 1 S. 1 Nr. 1 u. 2 Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz - WHG) und der entsprechenden landesrechtlichen Regelungen wird hingewiesen.

Auf die Mantelverordnung „Verordnung zur Einführung einer Ersatzbaustoffverordnung, zur Neufassung der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung und zur Änderung der Deponieverordnung und der Gewerbeabfallverordnung“ i. d. F. v. 09.07.2021 (BGBl. I. S. 2598) wird hingewiesen.

Für anfallendes Bodenmaterial gelten in Hessen gemäß Erlass die Vorsorgewerte nach Anhang 2 Nr. 4 der BBodSchV (RL für die Verwertung von Bodenmaterial, Bauschutt und Straßenaufbruch in Tagebauen und im Rahmen sonstiger Abgrabungen, Staatsanzeiger Hessen Nr. 10, 03.04.2014).

Zur Absicherung eines fachkundigen Bodenschutzes wird – unabhängig von der späteren Festlegung einer bodenkundlichen Baubegleitung – die frühzeitige Beteiligung einer qualifizierten bodenkundlichen Baubegleitung in der Planungsphase empfohlen. Weitere Informationen enthält u. a. die Publikation „Rekultivierung von Tagebau- und sonstigen Abgrabungsflächen“ (HMUKLV 2017).

Ergänzend sind im Rahmen des Rückbaus Bodenproben zur Beweissicherung nach Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung zu nehmen. Hierbei sind die „Empfehlungen für Bodenuntersuchungen im Umfeld von Strommasten“ des LABO (4/2009) zu beachten.

Insbesondere hinsichtlich zurückgebauter Maststandorte und in Bereichen mit temporärer Inanspruchnahme ist zu prüfen, ob diese die gleichen Standorteigenschaften und die gleiche bodenbezogene Funktionalität wie vor dem Eingriff aufweisen können. Insbesondere ist zu prüfen, ob die von der Landwirtschaftskammer Rheinland-Pfalz in ihrer Stellungnahme vom 02.05.2022 (Az. 14-07.02) geforderte vollständige Fundamententfernung umgesetzt werden kann oder hilfsweise eine Fundamententfernung bis zu einer Tiefe von mindestens 1,5 m unter GOK umgesetzt werden kann. Die Ergebnisse der Prüfung sind zu dokumentieren.

Bei der Bewertung der Böden ist die gesetzliche Nutzungsfunktion insbesondere als Standort für die landwirtschaftliche Nutzung zu berücksichtigen.

Die Bodenempfindlichkeit, insbesondere die Verdichtungsempfindlichkeit, sind darzustellen und zu bewerten.

Die Trasse verläuft im hessischen Teil in einem Gebiet der Erdbebenzone 1 nach DIN 4149 bzw. DIN EN 1998-1 (geologische Untergrundklasse S). Die Vorgaben der DIN-Norm beim Bau von Hochbauten in Erdbebenzonen sind zu beachten und zu dokumentieren. Die Gefährdung des Vorhabens durch Erdbeben ist in den bautechnischen Untersuchungen angemessen zu berücksichtigen.

Bei Eingriffen in den Baugrund sind insbesondere die DIN 4020, die DIN EN 1997-1 und -2 sowie die DIN 1054 zu berücksichtigen.

Die „Handlungsempfehlungen für ein einheitliches Vorgehen der Vollzugsbehörden in Rheinland-Pfalz beim Umgang mit Bodenbelastungen im Umfeld von Stromleitungsmasten und anderen Stahlbauwerken (ALEX-Informationsblatt Nr. 31) sind zu berücksichtigen. Insbesondere sind durch bleihaltige Beschichtungen und Anstriche von Masten möglicherweise entstandene schädliche Bodenveränderungen zu betrachten und zu bewerten.

Ergänzend und klarstellend zu den genannten Datengrundlagen in Kapitel 6.1.5.3 des Antrags sind folgende Datengrundlagen und Informationen zu verwenden:

1. BFD5L (Bodenflächendaten Landwirtschaftliche Nutzfläche 1:5.000)-Kartendaten („Bodenschutz in der Planung“) des Bodenviewer Hessen
2. Publikation „Bodenschutz in der Bauleitplanung“ (HMUEL V 2011), die insbesondere Informationen für die korrekte Nutzung der BFD5L-Daten enthält
3. Fachinformationssystem Altflächen und Grundwasserschadensfälle (FIS AG) des HLNUG
4. Kataster potenzieller Altstandorte und Altablagerungen im Stadtgebiet Ludwigshafen
5. Bodenschutzkataster Rheinland-Pfalz
6. Sonstige verfügbare Informationen zu den Altstandorten, Altablagerungen, altlastverdächtigen Flächen, Altlasten und schädlichen Bodenveränderungen bei den örtlich zuständigen Bodenschutzbehörden.

4.1.6.Schutzgut Wasser

Klarstellend zum Antrag sind die Ausführungen unter Kapitel 4.1.1. des Untersuchungsrahmens zu berücksichtigen. Ergänzend wird insbesondere auf die wasserrechtlichen Hinweise in den Stellungnahmen des Kreises Bergstraße vom 02.05.2022 und der SGD Süd vom 03.05.2022 hingewiesen.

Der Untersuchungsraum ist für das Schutzgut Wasser zur Ermittlung der Umweltauswirkungen dahingehend zu wählen, dass die Wirkungsbereiche des Vorhabens erfasst werden. Der Untersuchungsraum ist beispielsweise bei der Betroffenheit von Einzugsgebieten von Wassergewinnungsanlagen entsprechend aufzuweiten.

Ergänzend sind Gewässerrandstreifen (gemäß der aktuellen Rechtslage) möglichst auch bei der Einrichtung von Arbeitsflächen und Zuwegungen freizuhalten.

Die Vorhabenträgerin hat sich jeweils mit den zuständigen Wasserbehörden hinsichtlich der zu betrachtenden Gewässer sowie Wasserkörper und Deiche der für die beantragten Erlaubnisse, wasserrechtlichen Genehmigungen und Ausnahmen vorzulegenden Unterlagen abzustimmen. Schließlich ist hinsichtlich der berichtspflichtigen Gewässer mit den für die Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) betrauten Behörden die zu verwendende

aktuelle Datengrundlage und die Abarbeitung der Anforderungen gem. §§ 27 und 47 WHG abzustimmen.

Ergänzend sind die Erkenntnisse aus allen wasserrechtlichen Planunterlagen bei der Ermittlung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen beim Schutzgut Wasser zu berücksichtigen.

Falls eine Trassenverswenkung und damit die Verlagerung eines Mastes notwendig wird, der in einem Wasserschutzgebiet liegt, ist zu prüfen, ob es aus Sicht des Grundwasserschutzes sinnvoll und möglich ist, den neuen Maststandort außerhalb des Wasserschutzgebietes zu errichten.

Es ist auf getrennte Aussagen hinsichtlich des ausschließlich nationalen Wasserrechts und den Anforderungen gem. §§ 27 ff. und § 47 WHG zu achten. Dabei ist auch auf die sich hieraus ergebenden unterschiedlichen Bewertungsmaßstäbe zu achten. Die Abhandlung des ausschließlich nationalen Wasserrechts ist nach den in die Planfeststellung ein konzentrierten Entscheidungen und den nicht ein konzentrierten Erlaubnissen der Gewässerbenutzung (§§ 19 i. V. m. 8 ff. WHG) zu differenzieren.

Ergänzend sind Aussagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen unter Einhaltung der Vorgaben der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) zu treffen. Sollten zur Bauausführung temporäre Gewässerverrohrungen z. B. zur Herstellung von Überfahren oder Gewässerverlegungen geplant werden bzw. nicht ausgeschlossen werden, so sind für diese Wirkfaktoren abzuleiten und zu betrachten.

4.1.7.Schutzgut Klima / Luft

Die Ausführungen unter Kapitel 4.1.1.2 des Untersuchungsrahmens sind zu berücksichtigen. Klarstellend zum Antrag ist der in Kapitel 6.1.7.1 (S. 95) genannte Untersuchungsraum für das Schutzgut Luft und Klima zur Ermittlung der Umweltauswirkungen dahingehend zu wählen, dass die Wirkungsbereiche des Vorhabens erfasst werden.

Ergänzend sind die Auswirkungen bei notwendig werdender temporärer Inanspruchnahme von Gehölzbeständen mit klimatischer und lufthygienischer Ausgleichsfunktion sowie dauerhafter Beanspruchung derartiger Bestände zu ermitteln.

4.1.8.Schutzgut Landschaft

Ergänzend zum Antrag sind die Auswirkungen des Vorhabens auf geschützte Teile von Natur und Landschaft gemäß §§ 23–30 BNatSchG mit Bedeutung für die Erholungsnutzung oder für die Erhaltung von Seltenheit, Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft zu beurteilen und die entsprechend erforderlichen Ausnahme- bzw. Befreiungsanträge zu stellen.

4.1.9. Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Der Einwirkungsbereich des Vorhabens ist unter Berücksichtigung möglicher Auswirkungen auf das Erscheinungsbild von Kulturdenkmälern i.S.v. § 18 Abs. 2 HDSchG bzw. § 4 Abs. 1 DSchG Rheinland-Pfalz (Umgebungsschutz) begründet darzulegen.

Es sind grundsätzlich auch potenzielle Auswirkungen auf die im Bereich der Baustelleneinrichtungsflächen liegenden Denkmäler zu betrachten und diese entsprechend darzustellen und zu bewerten.

Die einschlägigen Internetportale der Landesbehörden wie das Geoportal Hessen sind zu nutzen.

Die Generaldirektion Kulturelles Erbe Rheinland-Pfalz - Direktion Landesarchäologie weist darauf hin, dass sowohl im Bereich der Alternativen 2, 2a, 2b als auch im beantragten Trassenverlauf das Fundstellenregister der Direktion Landesarchäologie Fundstellen verzeichnet, bei denen es sich um durch Luftbildbefunde bekannte Siedlungsspuren unbekannter Zeitstellung handelt. Der Vorhabenträger stimmt sich hierzu rechtzeitig über den Umgang mit diesen Fundstellen mit den entsprechenden Stellen ab.

Das Hessische Landesamt für Denkmalpflege weist darauf hin, dass gerade im Außenbereich evtl. Kleindenkmale wie etwa Grenzsteine oder Wegkreuze noch nicht erfasst sind.

Die erforderlich werdenden Maßnahmen zur Denkmalpflege sind mit den zuständigen Unteren Denkmalschutzbehörden abzustimmen.

4.1.10. Wechselwirkungen

Hinsichtlich der Aussagen zu den Wechselwirkungen erfolgt keine Änderung bzw. Klarstellung in Bezug auf den Vorschlag des Untersuchungsrahmens der Vorhabenträgerin.

4.2. Natura 2000 Verträglichkeitsuntersuchung

Bzgl. des Umfangs der Kartierungen wird auf Kapitel 4.1.1.1 verwiesen.

Die FFH-Verträglichkeitsprüfung nach Art. 6 Abs. 3 FFH-RL darf nicht lückenhaft sein und muss vollständige, präzise und endgültige Feststellungen enthalten, die geeignet sind, jeden vernünftigen wissenschaftlichen Zweifel hinsichtlich der vorhabenbezogenen Auswirkungen auf ein Natura 2000-Gebiet auszuräumen. Insoweit sind entsprechend der Rechtsprechung des Europäischen Gerichtshofs (vgl. EuGH, Urteil vom 07.11.2018, Rs. C-461/17, „Holohan“, Rn. 32 bis 40) sowohl die Auswirkungen des vorgeschlagenen Projekts auf die in dem Gebiet vorkommenden Lebensraumtypen und Arten, für die das Gebiet nicht ausgewiesen wurde, als auch die Auswirkungen auf die außerhalb der Grenzen dieses

Gebiets vorhandenen Lebensraumtypen und Arten zu nennen und zu erörtern, soweit diese Auswirkungen geeignet sind, die Erhaltungsziele und Funktions- und Austauschbeziehungen des Gebiets zu beeinträchtigen. Verbleiben diesbezüglich Zweifel, ist eine Ausnahmeprüfung nach Art. 6 Abs. 4 FFH-RL erforderlich. Es ist darzulegen, inwieweit das Vorhaben mit den Erhaltungs- und Entwicklungszielen und dem Schutzzweck der jeweils einschlägigen Rechtsvorschriften verträglich ist.

Sofern erhebliche Beeinträchtigungen i. S. d. § 34 Abs. 3 BNatSchG auch unter Berücksichtigung von Maßnahmen zur Schadensbegrenzung nicht ausgeschlossen werden können, ist die Bundesnetzagentur unverzüglich darüber zu unterrichten, um das weitere Vorgehen hinsichtlich der Ausnahmeprüfung i. S. v. § 34 Abs. 3 bis 5 BNatSchG abzustimmen.

Die Natura 2000-Gebiete sind in ihren wesentlichen Eigenschaften und hinsichtlich ihres Status, ihrer maßgeblichen Bestandteile, Schutz- und Erhaltungsziele sowie ihrer Wiederherstellungsziele zu beschreiben.

In Zusammenhang mit den Natura 2000 Verträglichkeitsprüfungen der potenziell betroffenen Gebiete sind in den Unterlagen u.a. folgende Aspekte zu dokumentieren:

- inwieweit Wirkfaktoren des Vorhabens innerhalb der Aktionsradien der geschützten und charakteristischen Arten hineinwirken können,
- inwieweit das Vorhaben innerhalb der Aktionsradien der geschützten und charakteristischen Arten liegt,
- inwieweit der Anflug/ die Wanderung in Natura 2000-Gebiete verhindert werden könnte (sofern dieser keine bloße Erschwerung ist).

Zudem ist den Unterlagen u.a. eine Übersichtskarte beizufügen, in welcher mindestens folgende Informationen dargestellt sind:

- die örtliche Lage der Trassenachse,
- die maximale Reichweite der einzelnen Wirkfaktoren,
- Natura 2000-Gebiete in Reichweite der Wirkfaktoren sowie
- Austauschbeziehungen zwischen den Natura 2000-Gebieten.

Für die vom Vorhaben überspannten oder unmittelbar angrenzenden Gebiete sind gebietsspezifische Karten beizufügen, die min. folgende Informationen enthalten:

- aktuelle Lage und Verteilung der Habitate und (prioritären) Lebensraumtypen, i.V.m. textlicher Darstellung letzterer,
- bestehende linienhaften Infrastruktureinrichtungen, wie Stromtrassen, Straßen, etc.,
- aktuelle Artvorkommen im Wirkungsbereich des Vorhabens,

- Reichweite der einzelnen Wirkfaktoren und
- alle bau- und anlagebedingt in Anspruch genommenen Flächen einschließlich der Zuwegungen.

Für die Auswirkungsprognosen sind alle potenziell relevanten Wirkungen und deren Wirkweiten, die von dem Vorhaben ausgehen, aus dem Fachinformationssystem FFH-VP-Info des BUNDESAMTES FÜR NATURSCHUTZ (2022) zum Projekttyp „*Energiefreileitungen-Hoch- und Höchstspannungsleitungen*“ zu berücksichtigen und in den Unterlagen zu bewerten. Dies betrifft auch solche Wirkungen bzw. Beeinträchtigungen, für die aufgrund von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen eine Reduktion der Auswirkungen unterhalb einer Relevanzschwelle anzunehmen ist. Deren Art, räumliche Ausdehnung, zeitliche Dauer, Häufigkeit und Intensität sind darzulegen. Mögliche Provisorien sind mit zu berücksichtigen. Aktuelle Bestandsdaten von Arten und Lebensraumtypen nach der FFH-Richtlinie sowie die Erhaltungszustände und -maßnahmen sind bei den Landesfachbehörden abzufragen. Bei den zuständigen Naturschutzbehörden ist zudem abzufragen, inwiefern die in den Standarddatenbögen dokumentierten Erhaltungszustände noch dem aktuellen Zustand entsprechen. Ergänzend sind, soweit keine abgeschlossenen Managementpläne vorliegen, in Rücksprache mit den zuständigen Naturschutzbehörden, soweit vorhanden, Entwurfsfassungen heranzuziehen und zu dokumentieren.

Für die Projektparameter der Betriebsphase (sowie grundsätzlich für alle Projektparameter) ist darzulegen, inwieweit diese das Gebiet und seine maßgeblichen Bestandteile erheblich beeinträchtigen können.

Nur soweit Gewöhnungseffekte nachweislich eingetreten sein sollten, können diese in der Auswirkungsprognose berücksichtigt werden. Solche Effekte sind artspezifisch und nachvollziehbar zu belegen. In den Unterlagen ist u.a. darzulegen, inwieweit mögliche Beeinträchtigungen von Natura 2000-Gebieten durch andere Pläne und Projekte kumulativ in den Verträglichkeitsuntersuchungen berücksichtigt werden.

Insbesondere solche Pläne und Projekte sollen berücksichtigt werden, die u. a. im Standard-Datenbogen und/ oder in gebietsbezogenen Fachgutachten (z. B. Grunddatenerfassung u. Ä.) als Gefährdungen/ Belastungen/ Störungen o. Ä. benannt sind. Im Falle relevanter Vorbelastungen muss dargelegt werden, inwieweit die Erhaltung oder Wiederherstellung von günstigen Erhaltungszuständen der geschützten Arten und Lebensraumtypen durch die vorhabenbedingte Zusatzbelastung nicht verhindert wird.

Auf die aktualisierten Methodik-Leitlinien zu Art. 6 Abs. 3 und 4 der FFH-Richtlinie 92/43/EWG (2021/C 437/01) der EU-KOMMISSION zur Prüfung von Plänen und Projekten in Bezug auf Natura-2000-Gebiete vom 28.09.2021 wird hingewiesen.

Ebenfalls ist darzulegen, inwieweit die einzelnen Wirkungen des geplanten Vorhabens selbst in Zusammenschau kumulative Auswirkungen auf die zu betrachtenden Schutzgebiete haben können.

Methoden zur Auswahl und Bewertung charakteristischer Arten können dem Leitfaden „Charakteristische Arten in der FFH-VP“ von WULFERT et al. (2016) entnommen werden. Es wird empfohlen, die Auswahl der charakteristischen Arten mit den zuständigen Naturschutzbehörden sowie den für die Biotop- und Horstbetreuung zuständigen Stellen abzustimmen.

Sofern im Rahmen der Erheblichkeitsbewertung Maßnahmen zur Schadensbegrenzung bzw. Vermeidung herangezogen werden müssen, ist deren Wirksamkeit konkret und ggf. artspezifisch darzulegen. Ergänzend sind sämtliche weitere verfügbaren Daten heranzuziehen, die für die Bewertung der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen geeignet sein könnten.

4.3. Artenschutzrechtliche Prüfung

Bzgl. des Umfangs der Kartierungen wird auf Kapitel 4.1.1.1 verwiesen.

Es sind die Vorschriften, Formblätter und Arbeitshilfen der vom Vorhaben betroffenen Bundesländer heranzuziehen. Insbesondere sind die im jeweiligen Bundesland vorliegenden Listen der artenschutzrechtlich relevanten Arten zu berücksichtigen.

Für die artenschutzrechtliche Prüfung sind u.a. folgende Fachdokumente zu berücksichtigen:

- Rahmenbedingungen für die Wirksamkeit von Maßnahmen des Artenschutzes bei Infrastrukturvorhaben (RUNGE et al. 2010)
- Vorschriften und Arbeitshilfen der vom Vorhaben betroffenen Bundesländer (bspw. Sporbeck & Schmoll (2011))

Die Methodenwahl muss die aktuellen wissenschaftlichen Standards einhalten.

Für eine Bewertung des Eintretens von Verbotstatbeständen sind die Art der Ausführung des Vorhabens, die voraussichtlichen Wirkungen, die Lage der Artvorkommen, notwendige artspezifische Vermeidungs- oder Minderungsmaßnahmen einschließlich ggf. erforderlicher CEF- oder FCS-Maßnahmen anzugeben. Diesbezüglich sind die Angaben zu den Wirkfaktoren einschließlich der Wirkfaktoren des Rückbaus bezüglich ihrer Reichweite, Intensität, Art, Dauer und ihres Umfangs zu konkretisieren.

Hinsichtlich des Nestschutzes ist § 24 LNatSchG Rheinland-Pfalz zu berücksichtigen. Hierbei wird auch auf Entscheidungen des EuGH vom 02.07.2020 (Rs. C-477/19) und vom 28.10.2021 (Rs. C-357/20) verwiesen, dass „Ruhestätten“ i.S.v. Art. 12 Abs. 1 Buchst. d FFH-RL auch solche sind, die nicht mehr von der in Anhang IV Buchst. a FFH-RL genannten

geschützten Tierart beansprucht werden, sofern eine hinreichend hohe Wahrscheinlichkeit besteht, dass diese Art an diese Ruhestätten zurückkehrt.

Bei der Prüfung des Verbotstatbestandes der Störung, § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG, ist die artspezifische Störungsempfindlichkeit der relevanten Arten in geeigneter Weise zu berücksichtigen. Insofern wird insbesondere auf Gassner et al. (2010) und ersatzweise auf Garniel et. al. (2010) hingewiesen. Weiterhin ist die Methodik der störungsbedingten Mortalitätsgefährdung (sMGI) nach BERNOTAT & DIERSCHKE (2021b) zu berücksichtigen.

Es ist herauszuarbeiten, ob bereits etwaige einjährige Reproduktionsausfälle, z. B. durch Brutaufgaben, zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population führen werden.

Sind Maßnahmen zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbote erforderlich, so sind diese artbezogen darzustellen. Dies gilt in gleicher Weise für vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen). Die erwartete Wirksamkeit der notwendigen Maßnahmen ist anhand von Quellen aus der Fachliteratur, wie z.B. RUNGE et al. (2010), nachvollziehbar darzulegen. Die Maßnahmen sind hinsichtlich ihrer Umsetzbarkeit – 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. Darüber hinaus ist – insbesondere im Fall der Einbeziehung von Bauzeitenregelungen – zu überprüfen und zu dokumentieren, ob die herangezogenen Maßnahmen auch in der Zusammenschau mit den anderen für dieselbe oder andere Arten sowie ggf. für andere betroffene Bereiche einbezogene Maßnahmen tragfähig sind. Es ist zudem darzulegen, dass eine mögliche Aneinanderreihung von Bauverbotszeiten für verschiedene Arten oder aufgrund anderer Belange nicht zu einem faktisch durchgängigen Bauverbot führen kann. Sollte sich Letzteres nicht ausschließen lassen, so ist darzulegen, ob und wie einer derartigen Situation ggf. in einer Weise Rechnung getragen werden kann, dass das Vorhaben gleichwohl realisierungsfähig bleibt.

Zur Nachvollziehbarkeit der Prüfung ist eine Prüfliste (gleichzusetzen mit einem Prüfprotokoll) für Arten des Anhang IV der FFH- Richtlinie und für Europäische Vogelarten nach Artikel 1 und Artikel 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie zu erarbeiten, welche die folgenden Punkte enthält:

- wissenschaftlicher und deutscher Name,
- Abschichtungskriterien (bspw. Art ausgestorben; Verbreitungsgebiet / Habitatpotenzial im und außerhalb des Untersuchungsraumes bzw. Wirkraums)

auf der Grundlage einer Habitatpotenzialanalyse; Empfindlichkeit gegenüber den Auswirkungen),

- ortsbezogene Angaben zu gesichertem oder potenziellem Vorkommen der Art in den Lebensräumen des Planungsraumes (Nachweis, potenzielles Vorkommen, Vorkommen ausgeschlossen),
- naturschutzfachliche Bedeutung im Funktionsgefüge des Bezugsraumes (wie Rote Liste, Bestands- und Trendangaben und aktuelle Bestandssituation),
- erforderlicher Hauptlebensraum für Fortpflanzungs- und Ruhestätten (wie Lebensraum; Status zu Brutvorkommen bzw. jahreszeitlichem Vorkommen; Neststandort; Fluchtdistanz) sowie
- Prüfvermerk (gutachterliche Einschätzung zur Notwendigkeit einer vertieften Prüfung) mit Angabe der entsprechenden Quellen.

Die Voraussetzungen für eine Abschichtung hinsichtlich der Betroffenheit durch Wirkfaktoren sind eindeutig zu bestimmen bzw. valide abzuschätzen und nachvollziehbar darzulegen. Der Bezug zu den jeweiligen Arten und räumliche Besonderheiten sind zu berücksichtigen.

Ergänzend sind folgende Hinweise auf Artvorkommen zu berücksichtigen:

- Vorkommen des Blattfußkrebses in den Rheinniederungen, sowie Dauerstadien auf Flur 31 Nr. 122 der Gemarkung Worms
- Reproduktionsflächen von Laubfröschen auf Flur 31 Nr. 122 der Gemarkung Worms
- Im Bereich des VSG „Bobenheimer-Roxheimer Altrhein mit Silbersee“ ist durch seine Bedeutung als Rast- und Überwinterungsgebiet mit Schwimmvögeln, Limikolen und gefährdeten Brutvögeln wie Krickenten, Kolbenenten, Wasserrallen und Rohrweihen zu rechnen

Sollte sich das Eintreten von Verbotstatbeständen nicht vermeiden lassen, ist die Bundesnetzagentur unverzüglich darüber zu unterrichten, um das weitere Vorgehen hinsichtlich der Ausnahmeprüfung i. S. v. § 45 Abs. 7 BNatSchG abzustimmen.

4.4. Landschaftspflegerischer Begleitplan

Die Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung im landschaftspflegerischen Begleitplan (LBP) ist nach den Regelungen der Bundeskompensationsverordnung (BKompV) in Verbindung der Handreichung zum Vollzug der BKompV des BfN & BMU (2021) vorzunehmen (vgl. Antrag nach § 19 NABEG, Kap. 6.4). Es wird auf die Übersetzungsschlüssel der Biotoptypen und -werte der Länder und deren Erläuterungen hingewiesen (BfN 2020). Es wird empfohlen, sich

hinsichtlich der Konvertierung zwischen den hessischen und rheinland-pfälzischen Biototypenschlüsseln und dem der Bundeskompensationsverordnung mit den örtlich zuständigen Landesfachbehörden für Naturschutz ins Benehmen zu setzen.

Neben den örtlichen Kartierungen und Luftbildern sind aktuell verfügbare Daten der Länder Hessen und Rheinland-Pfalz zu verwenden.

Ergänzend sind im Rahmen des Landschaftspflegerischen Begleitplanes Arten des Anhangs II der FFH-RL, die nicht im artenschutzrechtlichen Fachbeitrag berücksichtigt werden, Lebensraumtypen des Anhang I der FFH-RL außerhalb von FFH-Gebieten sowie für die Eingriffsfolgenermittlung relevante gefährdete Tier- und Pflanzenarten der Roten Listen des Bundes und der Länder als auch die national besonders geschützten Arten zu betrachten. Ebenfalls zu beachten sind die mit R als „extrem selten“ gekennzeichneten Arten in den Roten Listen. Diese sind aufgrund ihrer Gefährdungseinstufung in ihrer funktionalen Bedeutung für die Sicherung der Diversität bei einem Vorkommen mindestens mit hervorragend (6) in die Bestandsbewertung einzustellen. Weiterhin sind Arten der Vorwarnlisten mindestens mit mittel (3) zu bewerten. Hierfür wird auf Anlage 1 der BKompV verwiesen.

Ergänzend wird darauf hingewiesen, dass im LBP alle wesentlichen Inhalte der zu erstellenden Umweltfachunterlagen – wie u. a. der Fachbeitrag Wasserrahmenrichtlinie – zu berücksichtigen sind. Zudem wird festgelegt, dass zu den Maßnahmenplänen Maßnahmenblätter nach dem Mustermaßnahmenblatt der Bundesnetzagentur anzufertigen sind (BNetzA 2020c). Die Inhalte der Maßnahmenblätter dürfen sich nicht von den Ergebnissen der Fachgutachten unterscheiden.

Ergänzend sind die agrarstrukturellen Belange gem. § 15 Abs. 3 BNatSchG und § 10 BKompV bei der Inanspruchnahme von land- oder forstwirtschaftlich genutzten Flächen zu berücksichtigen und es ist darzustellen, wie diese berücksichtigt wurden. Die erforderlichen Prüfungen gemäß § 15 Abs. 3 S. 2 BNatSchG sind im LBP zu dokumentieren.

Bei der Erstellung des Maßnahmenkonzeptes sind die übergeordneten Programme und Pläne der §§ 10 und 11 des BNatSchG zu berücksichtigen.

Alle temporären und dauerhaften Nebenanlagen, Baustraßen, Baubedarfsflächen und Lagerflächen sind in den Plananlagen einzuzeichnen und in die Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung einzubeziehen.

Klarstellend sind die Kompensationsmaßnahmen in Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zu differenzieren und mit weiteren raumbedeutsamen Planungen abzustimmen. Um Nutzungskonflikte frühzeitig zu vermeiden, sind bei den jeweiligen, örtlich zuständigen Trägern öffentlicher Belange Daten zu geplanten und realisierten Maßnahmen des Arten- und Gebietsschutzes sowie der Eingriffsregelung abzufragen und diese bei der Festlegung von Kompensationsmaßnahmen zu berücksichtigen. Entsprechende Daten sind auch im

hessischen Naturschutzdatenregister (Natureviewer) und dem rheinland-pfälzischen Landschaftsinformationssystem der Naturschutzverwaltung (LANIS) abzufragen. Sofern ein dauerhafter oder temporärer Eingriff in bestehende Ausgleichs- und/oder Ersatzmaßnahmen unvermeidbar ist, sind diese Kompensationsflächen mit dem vorgesehenen Zielzustand des jeweiligen Biotops in der Bilanzierung zu berücksichtigen.

Sofern für Ausgleichs- und/oder Ersatzmaßnahmen auf Ökokonten zurückgegriffen werden soll, sind auch diese im Maßnahmenplan und in Maßnahmenblättern darzustellen.

Erläuternd ist im Landschaftspflegerischen Begleitplan folgendes darzulegen:

- Es ist ein Bestandsplan vorzulegen, der die derzeitige Nutzung der Flächen vor Umsetzung des Vorhabens und zu diesem Vorhaben in Bezug stehenden Maßnahmen darstellt. Weiterhin soll der Bestandsplan Ausführungen zu rechtlichen Bindungen (bspw. naturschutz-, wasser- und forstrechtlich), zum Bodenzustand anhand der natürlichen Bodenfunktionen (§ 2 Abs. 2 Nr. 1 BBodSchG) und zu agrarstrukturellen Belangen auf landwirtschaftlichen Nutzflächen (Ertragsmesszahlen der Grundstücke, sowie dessen Durchschnitt der Gemarkung, vorhandene Förderflächen etc.) enthalten. Die Unterlagen sollen einen Zeitplan enthalten, der den geplanten Umsetzungszeitpunkt der Maßnahmen, Dauer bis zur Wirksamkeit dieser und regelmäßige Pflegemaßnahmen und Bauzeitenfenster abbildet.
- Verwendetes Saat- und Pflanzgut muss autochthonen Ursprungs entstammen und geeignete Qualität ist nachzuweisen.
- Eine Fotodokumentation oder Visualisierung anderer Art ist zu erstellen.

Falls nach der Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung erhebliche Beeinträchtigungen des Naturhaushalts oder des Landschaftsbildes verbleiben, sind die Gründe für die Nichtausgleichbarkeit oder Nichtersetzbarkeit dieser Beeinträchtigungen im Rahmen der Angaben nach § 17 Abs. 4 BNatSchG darzulegen. Darüber hinaus ist für diesen Fall darzulegen, inwieweit der Eingriff in der Abwägung gegenüber den beeinträchtigten Belangen des Naturschutzes und der Landschaftspflege vorrangig ist.

Weitere Festlegungen für den Eingriff in Waldbestände sowie deren Kompensation sind Kap. 4.6.1 des Untersuchungsrahmens zu entnehmen.

Für Eingriffe

- in gesetzlich geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG,
- in nach § 13 HAGBNatSchG und § 15 LNatSchG RLP landesrechtlich geschützten Biotope,

- in FFH-Lebensraumtypen sowie
- in die nach §§ 23 und 26 bis 30 BNatSchG geschützten Teile von Natur und Landschaft

ist auch in größeren/ zusammengefassten/ multifunktionalen Kompensationsmaßnahmen gebiets- bzw. objektbezogen offen zu legen, auf welchen Flächen die jeweilige Kompensation erfolgt. Dies dient der Nachvollziehbarkeit eines Ausgleichs in die gesetzlich geschützten Biotope gemäß § 30 Abs. 3 BNatSchG, der Nachvollziehbarkeit von ggf. notwendigem funktionalem Ausgleich nach § 15 Abs. 2 BNatSchG bzw. § 7 Abs. 2 BKompV sowie der Festlegung von Sicherungsmaßnahmen nach § 15 Abs. 4 BNatSchG bzw. § 12 Abs. 2 BKompV.

4.5. Immissionsschutzrechtliche Betrachtungen

Die Kapitel V. 10. und 11. der „Hinweise für die Planfeststellung – Übersicht der Bundesnetzagentur zu den Anforderungen nach §§ 18 ff. NABEG“ (Stand: April 2018) sind zu beachten. Zudem sollen sich sowohl die immissionsschutzrechtlichen Gutachten zum Nachweis der Einhaltung der Anforderungen der 26. BImSchV und der 26. BImSchVVwV als auch die Gutachten zur Einhaltung der Vorgaben der TA Lärm und der AVV Baulärm hinsichtlich Struktur und Gliederung an den „LAI-Handlungsempfehlungen für EMF- und Schallgutachten zu Hoch- und Höchstspannungstrassen in Bundesfachplanungs-, Raumordnungs- und Planfeststellungsverfahren sowie Hinweisen zur schalltechnischen Beurteilung bei der Umstellung von Übertragungsnetzen auf das Betriebskonzept des witterungsabhängigen Freileitungsbetriebs (WAFB)“ in der Fassung vom 29.03./30.03.2022 orientieren.

4.5.1. Immissionsschutz – Einhaltung der Richtwerte aus der TA-Lärm und der AVV Baulärm

TA Lärm

Im Rahmen der Erstellung der Unterlagen nach § 21 NABEG ist unter Beachtung der Ausführungen in Zif. 4.1.2 für maßgebliche Immissionsorte ein schalltechnisches Gutachten nach der TA Lärm beizubringen.

In den Bereichen, in denen keine belastbaren Ergebnisse durch Messungen zur Bestimmung der Geräusch-Vorbelastung erzielt werden können, sind entsprechende Berechnungen durchzuführen. Für die Bereiche, für die keine Berechnungen durchgeführt

werden, ist darzulegen, aus welchen Gründen Messungen ausreichend sind und auf Berechnungen verzichtet werden kann.

Die Vorbelastung ist getrennt nach den Immissionsanteilen anderer Höchstspannungsfreileitungsanlagen, sowohl von der Vorhabenträgerin als auch von Drittbetreibern, und den Immissionsanteilen sonstiger in den Anwendungsbereich der TA Lärm fallender gewerblicher Anlagen auszuweisen.

Bei Inanspruchnahme der Gemengelagenregelung ist das Vorliegen der Anwendungsvoraussetzungen nach Nr. 6.7 TA Lärm detailliert darzulegen.

AVV Baulärm

Ziff. 3.1 der AVV Baulärm ist zu betrachten und gutachterlich zu bewerten. Daher ist abweichend vom Antrag bei absehbar lärmintensiven Arbeiten (insbesondere Rückbauarbeiten der bestehenden oder Errichtung neuer Mastfundamente oder Tiefgründungsarbeiten) die Einhaltung der Immissionsrichtwerte nach AVV Baulärm durch eine Immissionsprognose zu untersuchen. Die prognostische Betrachtung hat in Bezug auf potenzielle Immissionsorte zu erfolgen und soll die Genehmigungsbehörde in die Lage versetzen, die immissionsschutzrechtlichen Belange nach AVV Baulärm zu prüfen. Hierbei ist eine Abstandsberechnung von der Trassenbaustelle zu den Gebietstypen im Sinne der AVV Baulärm auf Basis von Emissionspegeln vorzunehmen. Im Fall einer Überschreitung der Immissionsrichtwerte sind Minderungsoptionen nach Ziff. 4 der AVV Baulärm i.V.m. Anlage 5 zur AVV Baulärm zu benennen und einzurechnen.

Auch für alle anderen Bautätigkeiten, z.B. für die Ein- und Errichtung von Provisorien, ist darzulegen, dass die Immissionsrichtwerte für Gebiete im Sinne von Ziff. 3.1.1 der AVV Baulärm nicht überschritten werden. Hierzu ist zumindest eine nachvollziehbare gutachterliche Aussage einschließlich Begründung erforderlich.

4.5.2.Immissionsschutz – Einhaltung der Anforderungen der 26. BImSchV und der 26. BImSchVVwV

Unter Beachtung der unter Zif. 4.1.2 dieses Untersuchungsrahmens enthaltenen Ausführungen ist darzulegen, dass beim Betrieb der Stromleitung die in der 26. BImSchV festgeschriebenen Immissionsgrenzwerte eingehalten werden.

Klarstellend zu den Ausführungen der Vorhabenträgerin in Kapitel 6.5.1 i.V.m. Kapitel 9.10 (Antrag vom 08.02.2022, S. 119 und S. 161) sind erhebliche Belästigungen oder Schäden nicht ausschließlich an Orten im Einwirkungsbereich der Leitung zu vermeiden, die sich nach der jeweiligen Definition eines Immissionsortes im Bereich von Niederfrequenzanlagen (§ 3 Abs. 2 26. BImSchV) befinden. Erhebliche Belästigungen oder Schäden sind vielmehr

überall dort zu vermeiden, wo sich Personen im Einwirkungsbereich der Anlage aufhalten können.

Soweit Provisorien zum Einsatz kommen, ist die Einhaltung der Anforderungen der 26. BImSchV auch im Bereich von Provisorien zu prüfen.

4.6. Wasserrechtliche Planunterlagen

Es ist auf getrennte Aussagen hinsichtlich des ausschließlich nationalen Wasserrechts und den Anforderungen gem. §§ 27 ff. und § 47 WHG zu achten. Dabei ist auch auf die sich hieraus ergebenden unterschiedlichen Bewertungsmaßstäbe zu achten. Die Abhandlung des ausschließlich nationalen Wasserrechts ist nach den in die Planfeststellung einkonzentrierten Entscheidungen und den nicht einkonzentrierten Erlaubnissen der Gewässerbenutzung (§§ 19 i. V. m. 8 ff. WHG) zu differenzieren.

4.6.1. Wasserrechtliche Erlaubnisse

Es ist darzulegen ob, wo und welche Gewässerbenutzungen i. S. d. § 9 Abs. 1 und 2 WHG vorliegen.

Ergänzend gelten als Benutzungen auch solche nach § 9 Abs. 2 WHG. Ergänzend sind auch hierfür die erforderlichen Erlaubnisse zu beantragen.

Die Voraussetzungen für die Erteilung der jeweiligen Erlaubnis nach § 12 WHG sind darzulegen. Es ist darzulegen, dass keine Versagungsgründe für die Erteilung der wasserrechtlichen Erlaubnis (§ 12 WHG) vorliegen. Es ist darzulegen, dass schädliche, auch durch Nebenbestimmungen nicht vermeidbare oder nicht ausgleichbare Gewässerveränderungen gemäß § 3 Nr. 10 WHG nicht zu erwarten und andere Anforderungen nach öffentlich-rechtlichen Vorschriften erfüllt sind. Hierzu können Daten aus anderen Unterlagen verwendet werden. Eine schädliche Gewässerveränderung kann trotz Einhaltung der Bewirtschaftungsziele vorliegen.

Mindestens folgende Angaben sind für die erlaubnispflichtigen Maßnahmen beizubringen:

- Orte der Wasserentnahmen, kartographische Darstellung,
- Begründung der Entnahme und Beschreibung der für die Entnahme ursächlichen Maßnahme, inkl. Angaben zu den Fundamenten nach Maßgabe der Hinweise zur Planfeststellung,
- maximale Entnahmemengen, inkl. Angaben der wichtigsten Ermittlungsgrundlagen und Ermittlungsverfahren,
- voraussichtlicher Zeitpunkt und Dauer der Entnahme,
- voraussichtliche Größe des Absenktrichters,
- mögliche Verunreinigungsgrade des entnommenen Wassers,

- Vorbehandlungsweisen vor der Wiedereinleitung sowie ggf. Maßnahmen, mit denen negative Auswirkungen auf das Gewässer vermieden oder ausgeglichen werden können,
- Erforderlichkeit und Umgang der Zwischenlagerung,
- Orte (kartographische Darstellung) und Art der Wassereinleitungen,
- maximale Wiedereinleitungsmengen
- Darstellung, ob durch die Entnahme und Einleitung von Wasser nachteilige Auswirkungen auf Oberlieger und Unterlieger zu erwarten sind oder es zu Ausspülungen in die Gewässersohle bzw. einer nachteiligen Veränderung des Gewässers aufgrund Trübung oder Stoffeintrag kommt.

Das Vorliegen weiterer nach landesrechtlichen Bestimmungen erforderlichen Voraussetzungen für die Erteilung einer Erlaubnis ist darzulegen. Bei Errichtung, Änderung oder Beseitigung von Anlagen im Sinne des § 36 Abs. 1 Satz 2 WHG an, in, unter oder über oberirdischen Gewässern ist § 31 Landeswassergesetz Rheinland-Pfalz bzw. § 22 Landeswassergesetz Hessen zu beachten.

Im Zusammenhang mit den Benutzungen ist ferner nachzuweisen, dass das Einbringen oder Einleiten von Stoffen in ein oberirdisches Gewässer bzw. in das Grundwasser sowie die Lagerung von Stoffen nur so erfolgt, dass keine nachteilige Veränderung der Wasserbeschaffenheit des jeweiligen Gewässers zu besorgen ist (§§ 32, 48 WHG) und dass das Lagern, Abfüllen und Verwenden von wassergefährdenden Stoffen so erfolgt, dass eine nachteilige Veränderung der Eigenschaften von Gewässern nicht zu besorgen ist (§ 62 WHG und Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV)).

Sollten aufgrund von Gewässerbenutzungen oder anderer Handlungen im Folgenden nicht aufgeführte Erlaubnisse und wasserrechtliche Genehmigungen erforderlich sein, so sind diese zu nennen und die hierfür erforderlichen Angaben zu machen. Dasselbe gilt für wasserrechtliche Befreiungen und Ausnahmen.

Sollte es zu einem ortsgleichen Mastneubau kommen, ist bei Rückbaumaßnahmen von teerölhaltigen Schwellenfundamenten die mögliche Verunreinigung mit grundwassergefährdeten Stoffen zu beachten.

Die Auswirkungen der Wasserentnahme bzw. Wiedereinleitung sind darzulegen und näher darzustellen.

4.6.2.Fachbeitrag Wasserrahmenrichtlinie

Klarstellend sind die im Hinblick auf die Regelungen der Wasserrahmenrichtlinie (WRRL; §§ 27 und 47 WHG) zu beantwortenden Fragen abzuclarbeiten. Dies ist notwendig, sofern

Verstöße gegen die o. g. Regelungen nicht von vornherein ausgeschlossen werden können. Ob ein Vorhaben eine Verschlechterung des Zustands eines Oberflächenwasserkörpers oder eines Grundwasserkörpers bewirken kann, beurteilt sich nach dem allgemeinen ordnungsrechtlichen Maßstab der hinreichenden Wahrscheinlichkeit eines Schadenseintritts (u.a. BVerwG, Urteil v. 09.02.2017 – 7 A 2.15 „Elbvertiefung“, BVerwG Urteil v. 11.07.2019 - 9 A 13.18, Rn. 154 und EuGH, Urteil v. 28.05.2020, Rs. C-535/18 „A 33“). Es muss sich (z. B. bezüglich baubedingter Wirkpfade) um eine mindestens nachhaltige Auswirkung auf bewertungsrelevante Qualitätskomponenten gem. Anhang V WRRL handeln – jeweils bezogen auf die Qualitätskomponente und nicht auf den Wirkfaktor.

Eine Verschlechterung muss daher nicht ausgeschlossen, aber auch nicht sicher zu erwarten sein. Es wird empfohlen, das Ergebnis der Prüfung mit der für die Durchführung der WRRL zuständigen Behörde vorabzustimmen.

Wirkfaktoren und –pfade, die erst in der Ausführungsplanung konkretisiert werden können, sind hierbei im Sinne einer Worst-case-Abschätzung in die gestufte Betrachtung einzustellen. Vorsorglich wird darauf hingewiesen, dass, falls für Aussagen zur Einhaltung des Verbesserungs- und Verschlechterungsverbotes erforderliche Daten repräsentativer Messstellen nicht vorliegen, diese nach Rücksprache auch mit der jeweils zuständigen Landeswasserbehörde zu erheben sind.

Ergänzend wird festgelegt, dass neben dem Verbesserungsgebot und dem Verschlechterungsverbot auch das Erhaltungsgebot (§ 27 Abs. 1 Nr. 2, 1. Alt. und § 47 Abs. 1 Nr. 3 Alt 1 WHG) sowie die nur die Grundwasserkörper betreffende Prevent-and-Limit-Regel (§ 13 der Verordnung zum Schutz des Grundwassers (GrwV), § 48 Abs.1 S. 1 WHG) und das Trendumkehrgebot (§ 47 Abs. 1 Nr. 2 WHG) zu beachten sind. Hinsichtlich des Verbesserungsgebotes ist u. a. darzustellen, dass das Vorhaben geplanten Maßnahmen von Maßnahmenprogrammen und Bewirtschaftungsplänen zur Verbesserung nicht entgegensteht. Soweit das Vorhaben entgegensteht, ist vertieft zu prüfen, ob dann die Erreichung eines guten Zustandes gefährdet wäre. Die Aussagen zum Verbesserungsgebot müssen ergänzend auch positiv wirkende natürliche Prozesse mit einbeziehen. Diese dürfen durch das Vorhaben nicht verhindert werden. Soweit bei der Ermittlung mögliche Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen (Vorkehrungen) in die Betrachtungen einbezogen werden, ist dies jeweils darzustellen.

Es wird angeregt, dass sich die Vorhabenträgerin mit den zuständigen Wasserbehörden hinsichtlich der zu betrachtenden Gewässer bzw. zu betrachtenden Oberflächen- und Grundwasserkörper abstimmt.

Zur Bewertung der lokalen Grundwasserverhältnisse ist an geplanten Maststandorten ergänzend auf Daten der Grundwassermessstellen bei den zuständigen Landesbehörden in

Hessen und Rheinland-Pfalz bzw. dessen frei zugänglichen Internet-Portalen zurückzugreifen.

4.6.3.Weitere wasserrechtliche Unterlagen sowie Genehmigungen, Befreiungen, etc.

Es ist zu prüfen und darzulegen, ob für den Fall der Errichtung von Anlagen in, an, über und unter oberirdischen Gewässern die Voraussetzungen des § 36 WHG sowie der jeweiligen landesrechtlichen Vorschriften vorliegen. Ebenfalls ist zu prüfen und darzulegen, ob es einer Befreiung gemäß § 38 Abs. 5 WHG i. V. m. den jeweiligen landesrechtlichen Vorschriften oder einer Ausnahme gemäß § 61 Abs. 3 BNatSchG bedarf. Bei notwendigen Befreiungen von Verboten in der Zone I und II der WSG-VO ist zu prüfen und darzulegen, dass keine Alternativen außerhalb der Zonen I und II möglich sind. Insbesondere wird darauf hingewiesen, dass Anlagen in, an, über und unter oberirdischen Gewässern so zu errichten, zu betreiben, zu unterhalten und stillzulegen sind, dass keine schädlichen Gewässerveränderungen zu erwarten sind und die Gewässerunterhaltung nicht mehr erschwert wird, als nach den Umständen unvermeidbar ist.

Ist eine Inanspruchnahme von Überschwemmungs- bzw. Hochwasserrisikogebieten nur nachteilig vermeidbar, sind die hierfür erforderlichen Nachweise gem. § 78 Abs. 5 und § 78a Abs. 1 und 2 sowie § 78 b Abs. 1 Nr. 2 WHG insbesondere über den freien Hochwasserabfluss und fehlenden Einfluss auf den Hochwasserrückhalt vorzulegen. In diesem Zusammenhang wird auf die aktuelle Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichtes (BVerwG) verwiesen, u. a. Urteil vom 26.06.2019 - BVerwG 4 A 5.18. Ergänzend sind die Überschwemmungsgebiete der Hochwassergefahrenkarten der Länder Rheinland-Pfalz und Hessen zu beachten sowie die Betroffenheit bzw. Nichtbetroffenheit von festgesetzten Überschwemmungsgebieten und die einzuhaltenden Gewässerrandstreifen kartografisch darzustellen. Auch die Betroffenheit Gewässer II. Ordnung sowie diverser Gewässer III. Ordnung mit ihren Überschwemmungsgebieten ist zu prüfen.

In der Stellungnahme des Kreises Bergstraße weist die Untere Wasserbehörde darauf hin, dass die Trasse im Bereich des Kreises Bergstraße drei Gräben aus dem Grabensystem des Stephansgrabens quert. Hier ist für die Querung (§ 22 Hess. Wassergesetz, HWG) zu prüfen, inwieweit sich mögliche Auswirkungen hinsichtlich des Gewässers ergeben.

4.7. Forstrechtliche Unterlagen

Sämtliche im Untersuchungsraum liegende Flächen mit Wald im Sinne des Bundeswaldgesetzes (BWaldG), des Hessischen Waldgesetzes (HWaldG) und des Landeswaldgesetzes Rheinland-Pfalz (LWaldG) sind darzustellen. Diesbezüglich wird auf die Stellungnahmen des Forstamts Lampertheim (03.05.2022, Az. P36) und des Regierungspräsidiums Darmstadt (04.05.2022, Az. III.33.1 – 78a 07.10/3-2019) und die dort erfolgten Aufzählungen von zu berücksichtigenden Waldflächen Bezug genommen. Ebenfalls ist darzulegen, wieso die Einstufung als Wald vorgenommen bzw. nicht vorgenommen wurde. Es ist darzulegen, dass erhebliche Beeinträchtigungen des Waldes und des forstlichen Standortes soweit möglich vermieden werden. Soweit erhebliche Beeinträchtigungen nicht vermieden werden können, ist dies zu begründen. Vorhaben- bzw. maßnahmenbezogene Waldbeanspruchungen sind nach Merkmalen (beispielsweise Größe, Alter, Baumarten) und Waldfunktionen der betroffenen Waldflächen sowie der Art der Inanspruchnahme zu beschreiben. Hierbei sind auch Rodungen zur vorübergehenden Nutzungsänderung zu berücksichtigen. Soweit Waldumwandlungen erforderlich werden, sind die Voraussetzungen einer Waldumwandlungsgenehmigung bzw. das Nichtvorliegen von Versagungsgründen sowie Maßnahmen zum Ausgleich nachteiliger Wirkungen darzulegen. Bei der Waldinanspruchnahme ist zwischen dauerhafter und temporärer Waldumwandlung zu unterscheiden. Auch bedarf es einer Begründung, dass es keine Alternative zur Waldinanspruchnahme gibt.

Außerdem sind bei möglichen Eingriffen in den Wald zusätzlich die Auswirkungen der angrenzenden Bestände bis 100 m in den Waldbestand hinein zu berücksichtigen. Beispielsweise ist die Stabilität der Bestände zu bewerten. Für gefährdete anschließende Waldbestände sind waldbauliche Maßnahmen wie Vor-, Unter- und Nachanbau vorzusehen. Gefährdungskriterien sind u.a. Exposition, Baumart, Alter und Schichtung des Waldbestandes. Die verschiedenen Minderungsmaßnahmen sind jeweils in Maßnahmenblättern waldbaulich qualifiziert darzustellen und in einer Maßnahmenkarte zu verorten.

Ergänzend sind die forstrechtlichen Belange der naturschutzfachlichen Maßnahmen zu prüfen.

Ergänzend zu den Aussagen des forstrechtlichen Antrags ist eine Bilanzierung der betroffenen Flächen durchzuführen. Hierbei ist zudem eine Differenzierung von temporär und dauerhaft in Anspruch genommenen Flächen vorzunehmen. Klarstellend sind zudem die Auswirkungen auf die Wälder im Schutzstreifen zu prüfen und zu bewerten.

Kartendarstellungen sind mindestens in Bezug auf den Bestand und, sofern vorliegend, den Eingriff zu erstellen. Entsprechende Darstellungen für ggf. erforderliche Ersatzaufforstungen

sind ebenfalls zu erstellen und zu beschreiben. Die Planung von möglichen Wiederaufforstungen und Ersatzaufforstungen ist mit den zuständigen Behörden frühzeitig abzustimmen, um geeignete Maßnahmen und Standorte festlegen zu können.

Ergänzend sind aus forstrechtlicher Sicht (vgl. o.g. Stellungnahme des RP Darmstadt) für die Bewertung der Standortgerechtigkeit und der Eignung des forstlichen Saat- und Pflanzgutes die folgenden Quellen und Gesetze zu berücksichtigen:

- „Klimaangepasste Baumartenempfehlung für Hessen“ der Nordwestdeutschen forstlichen Versuchsanstalt (NW-FVA) i. V. m. den Empfehlungen der Waldentwicklungsziele (WEZ) für den hessischen Kommunal- und Privatwald der NW-FVA / Hessischer Waldbesitzerverband
- Herkunftsempfehlungen der Nordwestdeutschen forstlichen Versuchsanstalt (HKE Hessen) i. V. m. dem Forstvermehrungsgutgesetz (FoVG)
- hinsichtlich der Pflanzverbände: Hessische Waldbaufibel des Landesbetriebes HessenForst, Kassel (Stand Okt. 2021).

4.8. Angaben zu sonstigen öffentlichen und privaten Belangen

Angaben zu Kreuzungen

Kapitel V. 7. der „Hinweise für die Planfeststellung – Übersicht der Bundesnetzagentur zu den Anforderungen nach §§ 18 ff. NABEG“ (Stand: April 2018) ist zu beachten.

Lage- und Rechtserwerbspläne

Kapitel V. 6 und V. 8. der „Hinweise für die Planfeststellung – Übersicht der Bundesnetzagentur zu den Anforderungen nach §§ 18 ff. NABEG“ (Stand: April 2018) sind zu beachten.

Die Rechtserwerbspläne sind den Unterlagen nach § 21 NABEG als gesonderte Planunterlage beizufügen. Die Darstellungen der Rechtserwerbspläne können mit den Darstellungen zu Kreuzungen und Zuwegungen in einem gemeinsamen Plan bzw. einer Anlage zusammengefasst werden.

Rechtserwerbsverzeichnis

Ein Rechtserwerbsverzeichnis ist den Unterlagen nach § 21 NABEG als gesonderte Planunterlage beizufügen. Im Rechtserwerbsverzeichnis ist jede vorhabenbedingte Flächeninanspruchnahme aufzunehmen, so auch diejenigen für landschaftspflegerische und sonstige naturschutzfachliche Maßnahmen. Das Verzeichnis ist in anonymisierter und personalisierter Fassung einzureichen. In Ergänzung zu den genannten Angaben sollen die Flächengröße und die Art der Inanspruchnahme kenntlich gemacht werden.

Neben den betroffenen Flurstücken, den Zuwegungen und Arbeitsflächen sind auch Flächen für mögliche Provisorien sowie die Leitungssachse und der Schutzstreifen darzustellen. Ein Maßstab von 1:2.000 wird für die Darstellung empfohlen. Sollte die Flächeninanspruchnahme für landschaftspflegerische Maßnahmen in keinem anderen Plan dargestellt werden, so ist sie in die Rechtserwerbspläne zu integrieren.

Die Kap. V. 8. und 9. der „Hinweise für die Planfeststellung – Übersicht der Bundesnetzagentur zu den Anforderungen nach §§ 18 ff. NABEG“ (Stand: April 2018) sind zu beachten.

Prüfung der raumordnerischen Belange

Es ist zu untersuchen, ob das planfestzustellende Vorhaben mit den Erfordernissen der Raumordnung und anderen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen i. S. v. § 3 Abs. 1 Nr. 1 und Nr. 6 ROG vereinbar ist. Die Prüfung der raumordnerischen Belange hat in einem eigenständigen Kapitel der Unterlagen nach § 21 NABEG zu erfolgen.

Die RVS-Methode für die Bundesfachplanung (vgl. BNetzA, Methodenpapier zur Raumverträglichkeitsstudie in der Bundesfachplanung, Oktober 2020) sollte analog angewendet werden, wobei diese an die räumlichen und inhaltlichen Anforderungen des Planfeststellungsverfahrens angepasst werden kann. Insbesondere ist der gegenüber der Bundesfachplanung konkretere Untersuchungsgegenstand zu würdigen. Methodische Anpassungen sind darzulegen und zu begründen. Für die Prüfung der Vorschlagstrasse und der Alternativen ist grundsätzlich derselbe methodische Detaillierungsgrad zu wählen.

Die Vorgaben des § 18 Abs. 4 NABEG zum Entstehen der Bindungswirkung von Raumordnungszielen sind bei der Bewertung der Konformität anzuwenden. So ist zunächst die Konformität ohne Berücksichtigung der rechtlichen Bindungswirkung nach § 18 Abs. 4 NABEG (vgl. Arbeitsschritt 6, S. 33 f., des von der Bundesnetzagentur erstellten Methodenpapiers zur Raumverträglichkeitsstudie in der Bundesfachplanung) zu bewerten und zu dokumentieren. Anschließend ist die rechtliche Bindungswirkung der Ziele der Raumordnung gegenüber dem Vorhaben zu berücksichtigen. Dabei ist für Raumordnungsziele ohne Bindungswirkung im Einzelfall zu prüfen, ob die Bewertung anzupassen ist. Eine eventuelle Anpassung der Bewertung nach Berücksichtigung der Bindungswirkung ist separat zu dokumentieren.

Die Information darüber, für welche Raumordnungsziele gemäß § 18 Abs. 4 NABEG eine Bindungswirkung besteht, erhält der Vorhabenträger von der Bundesnetzagentur.

Abweichend vom Antrag der Vorhabenträgerin (vgl. Kap. 5.1, S. 62) ist in Bezug auf die maßgeblichen Ziele in Kap. 5.3.4 Energieübertragung/Energietransport der 3. Änderung des Landesentwicklungsplans Hessen von einer entstandenen Bindungswirkung auszugehen.

Im Hinblick auf die Abstandsziele 5.3.4-5 und 5.3.4-6 der 3. Änderung des Landesentwicklungsplans Hessen ist zu prüfen und darzulegen, ob durch den Bau der Bl. 4642 insbesondere in Bezug auf das zu einem Milchviehbetrieb gehörende Wohnhaus (vgl. Antrag der Vorhabenträgerin, S. 33, Abb. 8) die in der Begründung genannten Voraussetzungen der „Nutzung einer vorhandenen Trasse“ erfüllt sind. In jedem Fall ist zudem zu prüfen und begründet darzulegen, ob die in Ziel 5.3.4-6 genannte Unzumutbarkeit der Einhaltung der Mindestabstände vorliegt. Die Abstimmung mit dem Planungsträger ist zu suchen.

Ergänzend wird auf die raumordnungsbezogenen Hinweise in den Stellungnahmen des Verbands Region Rhein-Neckar (27.04.2022, Az. 54002), des Kreises Bergstraße (02.05.2022, Az. RR 03/01/Netzentwicklung Vorhaben 67), der Stadt Lampertheim (03.05.2022, Az. 60-3/CP), der Stadt Frankenthal (03.05.2022, Az. 61-S/Mü), des Landesamtes für Geologie und Bergbau Rheinland-Pfalz (20.05.2022, Az. 3240-1500-18/V7 kp/sdr) sowie des Regierungspräsidiums Darmstadt (04.05.2022, Az. III.33.1-78a 07.10/3-2019) hingewiesen.

Klarstellend ist auch der Raumordnungsplan im Bund für einen länderübergreifenden Hochwasserschutz vom 19.08.2021, in Kraft getreten am 01.09.2021, zu prüfen (Verordnung über die Raumordnung im Bund für einen länderübergreifenden Hochwasserschutz (BRPHV) vom 19. August 2021, BGBl I S. 3712 sowie Anlageband zum BGBl I Nr. 57 v. 25.08.2021).

Die Wirkung der Ziele I.1.1 (Z), I.2.1 (Z) und II.1.3 (Z) ist unmittelbar an das Vorliegen entsprechender Datengrundlagen bei öffentlichen Stellen geknüpft. Die Vorhabenträgerin hat frühzeitig zu ermitteln, welche öffentlichen Stellen diese Datengrundlagen vorhalten und – falls diese bei den Stellen vorhanden sind – diese bei der Bewertung zu berücksichtigen.

Städtebauliche Belange/kommunale Bauleitplanung

Zu den städtebaulichen Belangen gehören klarstellend insbesondere folgende Bereiche (BT-Drs. 19/7375 v. 28.01.2019, S. 78)

- §§ 34, 35 BauGB (Innen-/Außenbereich)
- Sonstige Satzungen nach BauGB
- Sonstige städtebauliche Planungen
- Werden durch das Vorhaben wesentliche Teile des Gemeindegebietes einer durchsetzbaren gemeindlichen Planung entzogen?
- Werden durch das Vorhaben kommunale Einrichtungen erheblich beeinträchtigt?

Rohstoffgewinnung

Im Planungsraum befindet sich die geplante Rohstoffgewinnung „Aus Kiesung Bonnau“ in der Gemeinde Bobenheim-Roxheim der Gebr. Willersinn GmbH & Co. KG, Ludwigshafen. Soweit in diesem Bereich Maßnahmen des gegenständlichen Vorhabens geplant sind, ist die Abstimmung mit dem Abgrabungsunternehmen zu suchen, um Störungen des Betriebs zu vermeiden.

Ver- und Entsorgungssysteme

Übertragungs- und Verteilnetz Elektrizität

Bei Leitungskreuzungen sind die jeweiligen Schutzstreifen der Leitungen zu beachten und die Kreuzungsabstände gemäß den geltenden DIN/VDE-Bestimmungen zu wahren. Hinsichtlich möglicher Beeinflussung anderer Leitungen durch temporäre Bauarbeiten, Schutzmaßnahmen oder Abschaltungen etc. wird eine Abstimmung mit den zuständigen Betreibern empfohlen.

Fernleitungs- und Verteilnetz Gas, weitere Leitungsinfrastruktur

Rohrfernleitungen, Gasleitungen und weitere vergleichbare Leitungsinfrastruktureinrichtungen sind inklusive der Schutzstreifen bei der weiteren Planung zu berücksichtigen. Bei Leitungskreuzungen sind die jeweiligen Schutzstreifen der Leitungen zu beachten und die Kreuzungsabstände gemäß den geltenden Bestimmungen zu wahren. Die Abstimmung mit den Leitungsbetreibern ist zu suchen. Insoweit wird insbesondere auf die Stellungnahmen der PLEdoc GmbH vom 04.05.2022 (Az. 20220306036), der Gascade Gastransport GmbH vom 11.04.2022 (Az. GNL-Cze/2022.01283), der Terranets BW GmbH vom 01.04.2022 (Az. Dp-gru Sonstige), der SGD Süd vom 03.05.2022 (Az. 14-437-30:41) sowie des Regierungspräsidiums Darmstadt vom 04.05.2022 (Az. III.33.1-78a 07.10/3-2019) verwiesen.

Mit den jeweiligen Betreibern ist insbesondere abzustimmen, ob eine Hochspannungsbeeinflussung von Rohrleitungsinfrastruktureinrichtungen durch das Vorhaben zu erwarten ist und ggf. mit welchen konkret umzusetzenden Schutzmaßnahmen diese vermieden werden kann. Die Ergebnisse sind in den Unterlagen zu dokumentieren. Sind Maßnahmen an der Rohrleitungsinfrastruktureinrichtung des Dritten erforderlich, ist zu prüfen und darzulegen, ob diese als Folgemaßnahmen i. S. d. § 75 Abs. 1 VwVfG einzustufen sind und welche konzentrierten fachrechtlichen Genehmigungen ggf. erforderlich sind.

Die Prüfung, ob eine unzulässige Beeinflussung des kathodischen Korrosionsschutzes vorliegt, hat gemäß der DVGW-Arbeitsblätter GW 22, Beiblatt GW 22-B1, GW 28 und Beiblatt GW 28-B1 in Abstimmung mit dem Rohrleitungsbetreiber zu erfolgen.

Die Prüfung der Einhaltung der Berührungsschutzkriterien zum Schutz des an der Rohrleitung tätigen Personals hat zusätzlich gemäß DIN EN 50443 und DIN VDE 0845-6 (Teil 1 und 2) in Abstimmung mit dem Rohrleitungsbetreiber zu erfolgen.

Im Planungsraum des Vorhabens befinden sich sowohl Anlagen des Wasser- und Bodenverbandes zur Beregnung der Vorderpfalz, Mutterstadt, sowie das geplante „Beregnungsgebiet Mörsch“ als auch der Erdgasspeicher Frankenthal der Creos Deutschland GmbH und der Enovos Storage GmbH. Mögliche Beeinträchtigungen durch das Vorhaben sollen ausgeschlossen werden. Eine frühzeitige Abstimmung mit den Betreibern wird empfohlen.

Richtfunkverbindungen und andere Telekommunikationsinfrastruktur

Die an der geplanten Leitung verlaufenden Richtfunkstrecken sind bei der weiteren Planung zu berücksichtigen und in das Kreuzungsverzeichnis aufzunehmen.

Sollte es zu einer Beeinflussung von Telekommunikationslinien kommen, so sind Schutzmaßnahmen vorzusehen. Telekommunikationstrassen sind bei temporären Arbeiten zu sichern.

Eine Abstimmung mit den Betreibern der im Trassenkorridor verlaufenden Richtfunkstrecken und Telekommunikationslinien ist zu suchen, um Störungen des Betriebs zu vermeiden.

Entsorgungsinfrastruktur

Ergänzend zum Vorschlag der Vorhabenträgerin ist zu prüfen und darzulegen, ob das Vorhaben auch mit den geplanten Entwicklungen auf dem Gelände der BASF-Kläranlage (Bebauungsplan „Zwischen der B 9 und der BASF-Kläranlage“ der Stadt Frankenthal) vereinbar ist. Eine frühzeitige Abstimmung mit dem Betreiber wird empfohlen.

Mögliche Bauarbeiten an Mastfundamenten im Bereich von Kanalisationsanlagen bedürfen der Abstimmung mit dem jeweiligen Kanalisationsnetzbetreiber.

Verkehrsinfrastruktur

Das Vorhaben ist so zu planen, dass die Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs sowie die Leistungsfähigkeit der betroffenen Verkehrsinfrastruktureinrichtungen nicht beeinträchtigt werden. In den Unterlagen gemäß § 21 NABEG ist der Ausschluss derartiger Beeinträchtigungen begründet darzulegen.

Straßen

Klarstellend zum Antrag ist darzulegen, inwieweit ein Anbauverbot bzw. ein Zustimmungserfordernis nach § 9 FStrG und § 23 Hessisches Straßengesetz (HStrG) bzw. § 22 Landesstraßengesetz (LStrG) Rheinland-Pfalz besteht und inwieweit die Voraussetzungen für eine Zustimmung des Straßenbaulastträgers vorliegen.

Sollten im Zuge der Verwirklichung des Vorhabens Änderungen am klassifizierten Straßennetz bzw. an bestehenden Kreuzungs- oder Gestattungsverträgen erforderlich werden, so sind auf Basis detaillierter Planungen frühzeitig Abstimmungen mit den Straßenbaulastträgern durchzuführen. Das Vorhaben ist so zu planen, dass betroffene Straßen in ihrer Funktion nicht beeinträchtigt werden.

Die Planung des Umbaus der westlichen Anschlussrampe an die B9 sowie einer Radwegeverbindung zwischen Frankenthal-Mörsch und der zukünftigen BASF-Lkw-

Abfertigung im Kläranlagengelände östlich der B9 sowie die Erneuerung des Brückenbauwerks über die B9 in Ludwigshafen sind zu berücksichtigen.

Hingewiesen wird auf das geplante Vorhaben „Sechsstreifiger Ausbau der BAB 67 zwischen AK Darmstadt – AS Lorsch, Planfeststellungsabschnitt 4 nördlich ab der Grenze zwischen den Landkreisen Darmstadt-Dieburg und Groß-Gerau (Bau-km 35+490) bis südlich auf Höhe der Gemeinde Einhausen (Bau-km 45+780)“.

Schienennetz:

Soweit Einrichtungen der Schieneninfrastruktur durch das Vorhaben betroffen sind, sind mit den betroffenen Infrastrukturbetreibern rechtzeitig Kreuzungsverträge abzuschließen. Gegebenenfalls ist eine eisenbahntechnische Genehmigung einzuholen.

Bei der Bauausführung sind die Schutzabstände zu den Spannung führenden Teilen von Oberleitungsanlagen nach DIN VDE 0105, DIN VDE 0115 und DIN VDE 0210 einzuhalten. Von Standflächen, die von Personen betreten werden dürfen, sind die Mindestabstände zu den Spannung führenden Teilen der Oberleitungsanlagen nach DIN EN 50121 und DIN EN 50122-1 einzuhalten.

Hingewiesen wird auf das geplante Vorhaben „Bahnneubaustrecke Frankfurt – Mannheim, Planfeststellungsabschnitt 4 Gernsheim – Einhausen und Planfeststellungsabschnitt 3.2 Pfungstadt“.

Wasserstraßen

Zur Kreuzung des Rheins als Bundeswasserstraße nach Anlage 1 des Bundeswasserstraßengesetzes (WaStrG) ist darzulegen, dass die Voraussetzungen für die Erteilung einer strom- und schifffahrtspolizeilichen Genehmigung gemäß § 31 WaStrG vorliegen.

Bei der Planung des Vorhabens ist sicherzustellen, dass die lichte Durchfahrtshöhe zwischen dem Punkt des größten Leiterseildurchhangs und dem höchsten schiffbaren Wasserstand (HSW) von 91,05 m ü. NHN mindestens 22,0 m beträgt.

Forstwirtschaft

Klarstellend zum Antrag sind Eingriffe in Waldbestände zu vermeiden oder möglichst so zu gestalten, dass eine forstliche Nutzung weiterhin möglich ist. Temporäre Arbeitsflächen sind so zu gestalten, dass sie möglichst außerhalb der Waldflächen liegen. Die Absprache mit den zuständigen Behörden und Besitzern der Waldstücke ist zu suchen.

Landwirtschaft

Sowohl die temporäre als auch die dauerhafte Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Flächen ist jeweils darzustellen. Der dauerhafte Verlust von landwirtschaftlichen Flächen ist auf ein notwendiges Maß zu beschränken. Bei Arbeiten ist auf einen möglichst geringen Flächenverbrauch und eine geringe Behinderung der landwirtschaftlichen Bewirtschaftung zu achten. Die Zuwegungen und Arbeitsflächen sind entsprechend zu wählen. Bei Bedarf sind Vereinbarungen mit den Grundstückseigentümern und Bewirtschaftern zu treffen.

Es ist darzulegen, welche Mindest-Bodenabstände von den Leiterseilen bei landwirtschaftlich genutzten Flächen im Schutzstreifen eingehalten werden, so dass die landwirtschaftliche Nutzung sowie der sichere Betrieb landwirtschaftlicher Maschinen ohne wesentliche Einschränkung gewährleistet ist. Auch ist darzulegen, welche Mindestabstände von den Leiterseilen bei Zuwegungen zu landwirtschaftlich genutzten Flächen eingehalten werden, so dass die Nutzung der Zuwegungen durch landwirtschaftliche Maschinen ohne wesentliche Einschränkung gewährleistet ist. Klarstellend zum Antrag ist auch im Rahmen der Maststandortwahl zu prüfen, inwieweit die Masten in die Nähe von Wirtschaftswegen verlegt werden können, um mittels kürzerer Zufahrten die Nutzungseinschränkungen bei der Bewirtschaftung landwirtschaftlicher Flächen zu minimieren. Auch ist darzustellen, inwieweit bestehende Masten zurückgebaut und die zuvor in Anspruch genommenen Flächen einer landwirtschaftlichen Nutzung verfügbar gemacht werden.

Des Weiteren ist im Planfeststellungsverfahren eine Bilanzierung der Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Flächen – unterschieden nach temporärer und dauerhafter Flächeninanspruchnahme – darzustellen.

Bei der Auswahl von Kompensationsmaßnahmen auf landwirtschaftlichen Flächen sind agrarstrukturelle Belange zu berücksichtigen (vgl. Kap. 4.4 Landschaftspflegerischer Begleitplan). Sofern mögliche Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen landwirtschaftliche Nutzflächen betreffen, sind diese auch mit den betroffenen Agrarunternehmen und den zuständigen Landwirtschaftsämtern frühzeitig abzustimmen sind, um geeignete Maßnahmen und Standorte festlegen zu können.

Verteidigung, Militärische Einrichtungen

Die Belange der Verteidigung und des Militärs sind im Rahmen der weiteren Realisierungsplanung zu berücksichtigen.

Luftverkehr

Die Belange der zivilen Luftfahrt sind im Rahmen der weiteren Realisierungsplanung zu berücksichtigen.

Überschwemmungsgebiete

In Überschwemmungsgebieten errichtete Anfahrtswege, Lagerflächen, etc. sind nach Abschluss der in diesen Bereichen beantragten Baumaßnahmen umgehend zurückzubauen. Die ursprünglichen Bodenverhältnisse sind wiederherzustellen. Dasselbe gilt auch für Flurschäden, die durch die beantragten Maßnahmen in den Überschwemmungsgebieten verursacht wurden.

Abfallwirtschaft

Altablagerungen sind in den Unterlagen darzustellen. Die Auswirkungen des Vorhabens auf Altablagerungen im Einwirkungsbereich des Vorhabens sind zu ermitteln und zu bewerten. Beeinträchtigungen der Altablagerungen sind zu vermeiden.

Im Stadtgebiet Ludwigshafen ist die geplante Leitungstrasse östlich des Stricklerweiher von der registrierten Altablagerung Nr. 314 00 000-0332 betroffen. Gemäß Bodenschutzkataster Rheinland-Pfalz ist die Ablagerung als „hinreichend verdächtig“ eingestuft. Aus der multitemporalen Luftbilddauswertung ergeben sich außerdem Hinweise auf kleinräumige ungeordnete Ablagerungen.

Die geplante Trasse befindet sich in der Nähe von zwei registrierten Altablagerungen im Zuständigkeitsbereich der Regionalstelle Neustadt/W. der SGD Süd.

Die voraussichtlich anfallenden Abfälle (insbesondere Aushub- und Abbruchmaterial) und der vorgesehene Umgang (Beprobung, Verwertung bzw. Entsorgung, gutachterliche Begleitung) sind anzugeben und im Vorfeld mit den zuständigen Behörden abzustimmen. In Rheinland-Pfalz sind neben dem Kreislaufwirtschaftsgesetz, dem Landeskreislaufwirtschaftsgesetz und den zugehörigen Rechtsverordnungen insbesondere die Technischen Regeln der LAGA M 20 anzuwenden. Darüber hinaus sind insbesondere die ALEX-Informationsblätter Nr. 24, 25 und 26 heranzuziehen.

Öffentliche Sicherheit

Der Umgang mit Kampfmitteln und die Ermittlung entsprechender Verdachtsflächen ist darzulegen. Soweit einschlägige Kampfmittelverdachtsflächen, auf denen Baumaßnahmen geplant sind, ermittelt und entsprechende Untersuchungen veranlasst worden sind, sind deren Ergebnisse ebenfalls in den Unterlagen darzustellen.

Weitere Belange

Sollte sich bei der Erarbeitung der Unterlagen nach § 21 NABEG eine Betroffenheit weiterer öffentlicher und privater Belange abzeichnen, so sind diese zu untersuchen, zu dokumentieren und im Rahmen der weiteren Realisierungsplanung zu berücksichtigen.

5. Schriftquellenverzeichnis

5.1. Literatur

- Albrecht et al., 2014 Albrecht, K., Hör, T., Henning, F., Töpfer-Hofmann, G. & Grünfelder, C., 2014: Leistungsbeschreibungen für faunistische Untersuchungen im Zusammenhang mit landschaftsplanerischen Fachbeiträgen und Artenschutzbeitrag. Forschungs- und Entwicklungsvorhaben FE 02.332/2011/LRB im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung. Schlussbericht 2014, 306 S., Bremen: Fachverlag NW.
- Bernotat & Dierschke 2021c Bernotat, D. & Dierschke V., 2021: Übergeordnete Kriterien zur Bewertung der Mortalität wildlebender Tiere im Rahmen von Projekten und Eingriffen – Teil II.1: Arbeitshilfe zur Bewertung der Kollisionsgefährdung von Vögeln an Freileitungen, 4. Fassung, Stand 31.08.2021, 94 S.
- Bernotat & Dierschke, 2021a Bernotat, D. & Dierschke V., 2021: Übergeordnete Kriterien zur Bewertung der Mortalität wildlebender Tiere im Rahmen von Projekten und Eingriffen – Teil I: Rechtliche und methodische Grundlagen, 4. Fassung, Stand 31.08.2021, 193 S.
- Bernotat & Dierschke, 2021b Bernotat, D. & Dierschke V., 2021: Übergeordnete Kriterien zur Bewertung der Mortalität wildlebender Tiere im Rahmen von Projekten und Eingriffen – Teil II.6: Arbeitshilfe zur Bewertung störungsbedingter Brutausfälle bei Vögeln am Beispiel baubedingter Störwirkungen, 4. Fassung, Stand 31.08.2021, 31 S.
- BfN & BMU, 2021 Bundesamt für Naturschutz (BfN) & Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit (BMU) (Hrsg.),

- 2021: Handreichung zum Vollzug der Bundeskompensationsverordnung. Stand: November 2021, aufgerufen am 23.03.2022, <https://www.bfn.de/sites/default/files/2021-11/Handreichung%20zur%20BKompV.pdf>
- BfN, 2020 Bundesamt für Naturschutz (BfN), 2020: Eingriffsregelung. Bundeskompensationsverordnung – Übersetzungsschlüssel der Biotoptypen und -werte der Länder und deren Erläuterungen. Stand: 07.01.2021, aufgerufen am 23.03.2022, <https://www.bfn.de/sites/default/files/BfN/planung/eingriffsregelung/Dokumente/BKOMP-VO/bkomp-vo.zip>
- BfN, 2022 Bundesamt für Naturschutz (BfN), (2022): FFH-VP-Info: Fachinformationssystem zur FFH-Verträglichkeitsprüfung, aufgerufen am 09.09.2022, <https://ffh-vp-info.de/FFHVP/Page.jsp>
- BNetzA, 2018 Bundesnetzagentur für Elektrizität, Gas, Telekommunikation, Post und Eisenbahnen (BNetzA), 2018: Hinweis für die Planfeststellung. Übersicht der Bundesnetzagentur zu den Anforderungen nach §§ 18 ff. NABEG. Stand: April 2018, aufgerufen am 23.03.2022, https://www.netzausbau.de/SharedDocs/Downloads/DE/Methodik/Eingriffsregelung/Hinweise_Planfeststellung_2018.pdf?__blob=publicationFile.
- BNetzA, 2020a Bundesnetzagentur für Elektrizität, Gas, Telekommunikation, Post und Eisenbahnen (BNetzA), 2020a: Bodenschutz beim Stromnetzausbau, Rahmenpapier. Stand: April 2020, aufgerufen am 23.03.2022, https://www.netzausbau.de/SharedDocs/Downloads/DE/2020/Bodenpapier.pdf?__blob=publicationFile.
- BNetzA, 2020b Bundesnetzagentur für Elektrizität, Gas, Telekommunikation, Post und Eisenbahnen (BNetzA), 2020b: Hinweise der Bundesnetzagentur zur naturschutzrechtlichen

	Eingriffsregelung. Musterlegendenkatalog für Landschaftspflegerische Begleitpläne. Empfehlung zur beschleunigten Prüfung der Planunterlagen. Stand: September 2020, aufgerufen am 23.03.2022, https://www.netzausbau.de/SharedDocs/Downloads/DE/Methodik/Eingriffsregelung/LBP-Musterlegendenkatalog.pdf?__blob=publicationFile.
BNetzA, 2020c	Bundesnetzagentur für Elektrizität, Gas, Telekommunikation, Post und Eisenbahnen (BNetzA), 2020c: Hinweise der Bundesnetzagentur zur naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung. LBP-Maßnahmenblatt. Stand: September 2020, aufgerufen am 23.03.2022, https://www.netzausbau.de/SharedDocs/Downloads/DE/Methodik/Eingriffsregelung/LBP-Massnahmenblatt.pdf?__blob=publicationFile
Engel & Prause, 2021	Engel, N. & Prause, D., 2021: Geofakten 31 – Erhalt und Wiederherstellung von Bodenfunktionen in der Planungspraxis. – 2. Aufl., 12 S., 2 Tab.; Hannover: Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (Geofakten – Schriftenreihe des LBEG).
EuGH	Gerichtshof der Europäischen Union (EuGH), Urteil vom 02.07.2020 – Rs. C-477/19 – ECLI:EU:C:2020:517.
Europäische Kommission, 2021	Europäische Kommission (08.09.2021): Prüfung von Plänen und Projekten in Bezug auf Natura 2000-Gebiete – Methodik-Leitlinien zu Artikel 6 Absätze 3 und 4 der FFH-Richtlinie 92/43/EWG. 130 S.
Garniel et al., 2010	Garniel, A.; Mierwald, U. (2010): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr. Schlussbericht zum Forschungsprojekt FE 02.286/2007/LRB der Bundesanstalt für Straßenwesen: „Entwicklung eines Handlungsleitfadens für Vermeidung und Kompensation verkehrsbedingter Wirkungen auf die Avifauna.

Gassner et al., 2010	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, 480 S.
Hessische Waldbaufibel, 2021	Landesbetrieb HessenForst, Kassel: Hessische Waldbaufibel, Stand Oktober 2021.
HKE Hessen	Herkunftsempfehlungen (HKE) der Nordwestdeutschen forstlichen Versuchsanstalt (NW-FVA), abgerufen am 29.08.2022, https://www.nw-fva.de/HKE/county.jsp?cid=6
HMUELV, 2011	Publikation „Bodenschutz in der Bauleitplanung“ (HMUELV 2011) Hessen: Februar 2011 – Arbeitshilfe zur Berücksichtigung von Bodenschutzbelangen in der Abwägung und der Umweltprüfung nach BauGB in Hessen.
HMUKLV, 2017	Publikation „Rekultivierung von Tagebau- und sonstigen Abgrabungsflächen“ (HMUKLV 2017). Hessen, Erscheinungsdatum: 10.03.2017 - Herstellung einer durchwurzelbaren Bodenschicht, eine Arbeitshilfe der Initiative „Bodenschutz in Hessen“.
LAI-Handlungsempfehlungen	LAI-Handlungsempfehlungen für EMF- und Schallgutachten zu Hoch- und Höchstspannungstrassen in Bundesfachplanungs-, Raumordnungs- und Planfeststellungsverfahren sowie Hinweise zur schalltechnischen Beurteilung bei der Umstellung von Übertragungsnetzen auf das Betriebskonzept des witterungsabhängigen Freileitungsbetriebs (WAFB)“ in der Fassung vom 29.03./30.03.2022
Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume Schleswig-Holstein (LLUR) (2013)	Empfehlungen zur Berücksichtigung der tierökologischen Belange beim Leitungsbau auf der Höchstspannungsebene, Stand 2013. http://www.schleswig-holstein.de/DE/Fachinhalte/E/eingriffsregelung/Downloads/Empfehlungen.pdf?__blob=publicationFile&v=1 ; abgerufen am

17.04.2020

LfU 2018	LfU Rheinland-Pfalz: ALEX-Informationsblatt Nr. 31, Stand: Januar 2018 – Bodenschutz, Handlungsempfehlungen für ein einheitliches Vorgehen der Vollzugsbehörden in Rheinland-Pfalz beim Umgang mit Bodenbelastungen im Umfeld von Stromleitungsmasten und anderen Stahlbauwerken.
LUWG, 2007a	LUWG Rheinland-Pfalz: ALEX-Informationsblatt Nr. 24, Stand: Juli 2007 - Bodenschutz und Abfallwirtschaft, Anforderungen des § 12 BBodSchV an die Herstellung einer durchwurzelbaren Bodenschicht (DB).
LUWG, 2007b	LUWG Rheinland-Pfalz: ALEX-Informationsblatt Nr. 25, Stand: Juli 2007 - Bodenschutz und Abfallwirtschaft, Anforderungen an das Verfüllmaterial unterhalb einer durchwurzelbaren Bodenschicht bei bodenähnlichen Anwendungen.
LUWG, 2007c	LUWG Rheinland-Pfalz: ALEX-Informationsblatt Nr. 26, Stand: Juli 2007, Bodenschutz und Abfallwirtschaft, Anforderungen an die Verwertung von Boden und Bauschutt in technischen Bauwerken.
NW-FVA	Nordwestdeutsche Forstliche Versuchsanstalt (NW-FA), Klimaangepasste Baumartenempfehlung für Hessen, abgerufen am 29.08.2022, https://www.nwfva.de/BaEm/map.jsp?he=1
NW-FVA und WEZ	Empfehlungen der NW-FVA in Zusammenarbeit mit dem Hessischen Waldbesitzerverband, Waldentwicklungsziele (WEZ) für den hessischen Kommunal- und Privatwald, abgerufen am 29.08.2022, https://www.nw-fva.de/fileadmin/nwfva/common/unterstuetzen/pdf/software/WEZ-Katalog_KuPW_HE_NW-FVA_2020.pdf
Runge et al., 2021	Runge, K., Schomerus, T., Gronowski, L., Müller, A., Rickert, C., 2021: Hinweise und Empfehlungen zu Vermeidungsmaßnahmen bei Erdkabelvorhaben. F+E-

- Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz (FKZ 3518 86 0700). 208 S., Bonn: Bundesamt für Naturschutz (BfN-Skripten 606).
- Sporbeck & Schmoll, 2011 Sporbeck, Prof. Dr. O., Schmoll, A., 2011: Mustertext Fachbeitrag Artenschutz Rheinland-Pfalz. Hinweise zur Erarbeitung eines Fachbeitrags Artenschutz gem. §§ 44, 45 BNatSchG, 128 S., Landesbetrieb Mobilität Rheinland-Pfalz
- Südbeck et al., 2005 Südbeck, P., Andretzke, H., Fischer, S., Gedeon, K., Schikore, T. Schröder, K. & Sudfeldt, C., 2005: Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands, 792 S., Radolfzell: Mugler Druck + Verlag GmbH.
- Wulfert et al., 2016 Wulfert, K., Lüttmann, J., Vaut, L. & M. Klußmann (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) im Auftrag des Ministeriums für Klimaschutz

5.2. Rechtsquellen

Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21.05.1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen („Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie – FFH-Richtlinie“), ABl. der Europäischen Gemeinschaften 206 vom 22.07.1992, S. 7-50.

Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23.10.2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik („Wasserrahmenrichtlinie – WRRL“), ABl. der Europäischen Gemeinschaften L327 vom 22.12.2000, S. 1-73.

Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30.11.2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten („Vogelschutzrichtlinie – VSchRL“), ABl. der Europäischen Gemeinschaften 20 vom 26.01.2010, S. 7-25.

Verordnung (EU) Nr. 1143/2014 des europäischen Parlaments und des Rates vom 22. Oktober 2014 über die Prävention und das Management der Einbringung und Ausbreitung invasiver gebietsfremder Arten (engl. Regulation (EU) No 1143/2014 of the European Parliament and of the Council of 22 October 2014 on the prevention and management of the introduction and spread of invasive alien species; kurz: IAS-Verordnung), ABl. L 317/35 vom 04.11.2014.

Baugesetzbuch (BauGB) vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 20.07.2022 (BGBl. I S. 1535).

Forstvermehrungsgutgesetz (FoVG) vom 22. Mai 2002 (BGBl. I S. 1658), zuletzt geändert durch Art. 414 der Verordnung vom 31. August 2015 (BGBl. I S. 1474).

Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz – BBodSchG) vom 17.03.1998 (BGBl. I S. 502), zuletzt geändert durch Art. 7 des Gesetzes vom 25.02.2021 (BGBl. I S. 306).

Gesetz über den Bundesbedarfsplan (Bundesbedarfsplangesetz – BBPlG) vom 23.07.2013 (BGBl. I S. 2543; 2014 I S. 148, 271), zuletzt geändert durch Art. 7 des Gesetzes vom 20.07.2022 (BGBl. I S. 1325).

Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Art. 1 des Gesetzes vom 20.07.2022 (BGBl. I S. 1362).

Gesetz zur Erhaltung des Waldes und zur Förderung der Forstwirtschaft (Bundeswaldgesetz – BWaldG) vom 02.05.1975 (BGBl. I S. 1037), zuletzt geändert durch Art. 112 des Gesetzes vom 10.08.2021 (BGBl. I S. 3436).

Gesetz über die Elektrizitäts- und Gasversorgung (Energiewirtschaftsgesetz – EnWG) vom 07.07.2005 (BGBl. I S. 1970, 3621), zuletzt geändert durch Art. 5 des Gesetzes vom 20.07.2022 (BGBl. I S. 1325).

Hessisches Waldgesetz (HWaldG) vom 08.07.2013 (GVBl. 2013, S. 458), zuletzt geändert durch Gesetz vom 22.02.2022 (GVBl. S. 126).

Landeswaldgesetz Rheinland-Pfalz (LWaldG) vom 30.11.2000 (GVBl. 2000, 504), zuletzt geändert durch Gesetz vom 27.03.2020 (GVBl. S. 98).

Luftverkehrsgesetz (LuftVG) vom 10.05.2007 (BGBl. I S. 698), zuletzt geändert durch Art. 131 des Gesetzes vom 10.08.2021 (BGBl. I S. 3436).

Netzausbaubeschleunigungsgesetz Übertragungsnetz (NABEG) vom 28.07.2011 (BGBl. I S. 1690), zuletzt geändert durch Art. 6 des Gesetzes vom 20.07.2022 (BGBl. I S. 1325).

Gesetz zur Sicherstellung ordnungsgemäßer Planungs- und Genehmigungsverfahren während der COVID-19-Pandemie (Planungssicherstellungsgesetz – PlanSiG) vom 20.05.2020 (BGBl. I S. 1041), zuletzt geändert durch Art. 1 des Gesetzes vom 18.03.2021 (BGBl. I S. 353).

Raumordnungsgesetz (ROG) vom 22.12.2008 (BGBl. I S. 2986), zuletzt geändert durch Art. 3 des Gesetzes vom 20.07.2022 (BGBl. I S. 1353).

Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) vom 18.03.2021 (BGBl. I S. 540), zuletzt geändert durch Art. 14 des Gesetzes vom 10.09.2021 (BGBl. I S. 4147).

Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz – WHG) vom 31.07.2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert durch Art. 12 des Gesetzes vom 20.07.2022 (BGBl. I S. 1237).

Bundeswasserstraßengesetz (WaStrG), vom 23. Mai 2007 (BGBl. I S. 962; 2008 I S. 1980), zuletzt geändert durch Artikel 57 des Gesetzes vom 23. Juni 2021 (BGBl. I S. 1858).

Bundesfernstraßengesetz (FStrG), vom 28. Juni 2007 (BGBl. I S. 1206), zuletzt geändert durch Artikel 11 des Gesetzes vom 10. September 2021 (BGBl. I S. 4147).

Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) vom 18.04.2017 (BGBl. I S. 905), zuletzt geändert durch Art. 256 der Verordnung vom 19.06.2020 (BGBl. I S. 1328).

Verordnung über die Vermeidung und die Kompensation von Eingriffen in Natur und Landschaft im Zuständigkeitsbereich der Bundesverwaltung (Bundeskompensationsverordnung – BKompV) vom 14.05.2020 (BGBl. I S. 1088).

Verordnung über die Raumordnung im Bund für einen länderübergreifenden Hochwasserschutz (BRPHV) vom 19.08.2021 (BGBl. I S. 3712).

Verordnung zur Einführung einer Ersatzbaustoffverordnung, zur Neufassung des Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung und zur Änderung der Deponieverordnung und der Gewerbeabfallverordnung (Ersatzbaustoffverordnung – ErsatzbaustoffV) vom 16.07.2021 (BGBl. I S. 2598).

Verordnung zum Schutz des Grundwassers (Grundwasserverordnung – GrwV) vom 09.11.2010 (BGBl. I S. 1513), zuletzt geändert durch Art. 1 der Verordnung vom 04.05.2017 (BGBl. I S. 1044).

Verordnung zum Schutz der Oberflächengewässer (Oberflächengewässerverordnung – OGewV) vom 20.06.2016 (BGBl. I S.1373), zuletzt geändert durch Art. 2 Abs. 4 des Gesetzes vom 09.12.2020 (BGBl. I S. 2873).

Erster Aktionsplan (i. d. F. v. 08.06.2021) gemäß Art. 13 der Verordnung (EU) Nr. 1143/2014 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 22. Oktober 2014 über die Prävention und das Management der Einbringung und Ausbreitung invasiver gebietsfremder Arten, BAnz AT vom 09.08.2021 B3.

Hessisches Straßengesetz (HStrG), vom 8. Juni 2003 (GVBl. I S. 166), zuletzt geändert durch Art. 1 des Gesetzes vom 30. September 2021 (GVBl. S. 618).

Landesstraßengesetz (LStrG) Rheinland-Pfalz, vom 1. August 1977 (GVBl. S. 273), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 28. September 2021 (GVBl. S. 543).

Landeskreislaufwirtschaftsgesetz Rheinland-Pfalz (LKrWG), vom 22. November 2013 (GVBl. S. 459), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 19. Dezember 2018 (GVBl. S. 469)

Hessisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (HAGBNatSchG) vom 20. Dezember 2010 (GVBl. I S. 629, 2011 I S. 43), zuletzt geändert durch Artikel 17 des Gesetzes vom 7. Mai 2020 (GVBl. S. 318)

Landesnaturschutzgesetz (LNatSchG) Rheinland-Pfalz vom 6. Oktober 2015 (GVBl. S. 283), zuletzt geändert durch Artikel 8 des Gesetzes vom 26. Juni 2020 (GVBl. S. 287)

RL für die Verwertung von Bodenmaterial, Bauschutt und Straßenaufbruch in Tagebauen und im Rahmen sonstiger Abgrabungen, Staatsanzeiger Hessen Nr. 10, 03.04.2014, Hess. Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz, vom 17.02.2014, Aktenzeichen: II 6 - 76a 14.13.04.

5.3. Normen

DIN 18915:2018-06 – Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Bodenarbeiten.

DIN 19639:2019-09 – Bodenschutz bei Planung und Durchführung von Bauvorhaben.

DIN 19731:1998-05 – Bodenbeschaffenheit – Verwertung von Bodenmaterial.

DIN 19731:2021-07 (Entwurf) – Bodenbeschaffenheit – Verwertung von Bodenmaterial

DIN 4149: 2005-04 – (zurückgezogen) Bauten in deutschen Erdbebengebieten - Lastannahmen, Bemessung und Ausführung üblicher Hochbauten.

DIN EN 1998-1: 2010-12 - Eurocode 8: Auslegung von Bauwerken gegen Erdbeben - Teil 1: Grundlagen, Erdbebeneinwirkungen und Regeln für Hochbauten.

DIN EN 50443: 2012-08 - Auswirkungen elektromagnetischer Beeinflussungen von Hochspannungswechselstrombahnen und/oder Hochspannungsanlagen auf Rohrleitungen.

DIN VDE 0845-6-1: 2013-04 - Maßnahmen bei Beeinflussung von Telekommunikationsanlagen durch Starkstromanlagen - Teil 1: Grundlagen, Grenzwerte, Berechnungs- und Messverfahren.

DIN VDE 0845-6-2: 2014-09 - Maßnahmen bei Beeinflussung von Telekommunikationsanlagen durch Starkstromanlagen - Teil 2: Beeinflussung durch Drehstromanlagen.

DVGW-Arbeitsblätter GW 22: 2014-02 – Maßnahmen beim Bau und Betrieb von Rohrleitungen im Einflussbereich von Hochspannungs- Drehstromanlagen und Wechselstrom-Bahnanlagen; textgleich mit der AfK-Empfehlung Nr. 3 und der Technischen Empfehlung Nr. 7 der Schiedsstelle für Beeinflussungsfragen.

GW 22-B1 Arbeitsblatt:2017-04: Maßnahmen beim Bau und Betrieb von Rohrleitungen im Einflussbereich von Hochspannungs-Drehstromanlagen und Wechselstrom-Bahnanlagen;

Beiblatt 1: Ergänzende Hinweise zu Betriebszuständen von Hochspannungsfreileitungen und Maßnahmen.

DVGW-Arbeitsblätter GW 28: 2014-02 (Korrosion) - Beurteilung der Korrosionsgefährdung durch Wechselstrom bei kathodisch geschützten Stahlrohrleitungen und Schutzmaßnahmen; textgleich mit AfK-Empfehlung Nr. 11.

GW 28-B1 Arbeitsblatt:2018-04 (Korrosion) - Beurteilung der Korrosionsgefährdung durch Wechselstrom bei kathodisch geschützten Stahlrohrleitungen und Schutzmaßnahmen; Beiblatt 1: Modifizierte Kriterien für Wechselspannung und Einschaltpotential.

DIN VDE 0105-100:2015-10 – Betrieb von elektrischen Anlagen, Teil 100: Allgemeine Festlegungen

DIN VDE 0115: 2002-06 - Bahnanwendungen - Allgemeine Bau- und Schutzbestimmungen - Teil 1: Zusätzliche Anforderungen.

DIN VDE 0210: 1985-12 – (zurückgezogen) Bau von Starkstrom-Freileitungen mit Nennspannungen über 1 kV.

DIN EN 50121: 2017-11 - Bahnanwendungen - Elektromagnetische Verträglichkeit - Teil 1: Allgemeines.

DIN EN 50122-1: 2017-10 - Bahnanwendungen - Ortsfeste Anlagen - Elektrische Sicherheit, Erdung und Rückleitung - Teil 1: Schutzmaßnahmen gegen elektrischen Schlag.

LAGA M 20 Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Reststoffen/Abfällen - Teil II: Technische Regeln für die Verwertung - 1.2 Bodenmaterial und sonstige mineralische Abfälle (31.08.2004) und Teil III: Probenahme und Analytik (31.08.2004).