Festlegung des Untersuchungsrahmens und Bestimmung des erforderlichen Inhalts der Unterlagen nach § 8 NABEG im Bundesfachplanungsverfahren für das Vorhaben Nr. 44 BBPlG (Lauchstädt – Wolkramshausen – Vieselbach)

Abschnitt Nord (Schraplau/Obhausen – Wolkramshausen)

Inhaltsverzeichnis

1 Vorbemerkung 4

2 Allgemeine Anforderungen 4

2.1 Untersuchungsgegenstand 5

2.2 Grundlegende unterlagenübergreifende Festlegungen zur Methodik 6

3 Festlegungen zur Raumverträglichkeitsstudie (RVS) 7

3.1 Datengrundlagen 8

3.2 Maßgebliche Planungsregionen und Pläne 9

3.3 Untersuchungsraum 9

3.4 Methodische Festlegungen 9

3.4.1 Bestandserhebung 9

3.4.2 Einstufung des spezifischen Restriktionsniveaus 10

3.4.3 Ermittlung des Konfliktpotenzials 11

3.4.4 Konformitätsbewertung 11

3.5 Trassenkorridorvergleich 12

3.6 Kartenkonzept 12

4 Umfang und Detaillierungsgrad für die erforderlichen Angaben zur Untersuchung der Umweltaspekte 12

4.1 Strategische Umweltprüfung (SUP) 12

4.1.1 Rechtliche Grundlagen und fachliche Regelwerke 12

4.1.2 Schutzgutübergreifende Festlegungen nach §§ 39 und 40 UVPG 13

4.1.2.1 Abschichtung und methodisches Vorgehen im Rahmen der Umweltprüfung 13

4.1.2.2 Inhalt und wichtigste Ziele der Bundesfachplanung sowie Beziehung zu anderen relevanten Plänen und Programmen 13

4.1.2.3 Merkmale der Umwelt, Umweltzustand und Umweltprobleme 14

4.1.2.4 Beschreibung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen gemäß § 40 Abs. 2 Satz 1 Nr. 5 UVPG 14

4.1.2.5 Entwurf der Bewertung gemäß § 40 Abs. 3 UVPG 15

4.1.2.6 Geplante Maßnahmen zur Verhinderung, Verringerung und Ausgleich der voraussichtlichen erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen 15
4.1.3 Schutzgutbezogene Festlegungen gem. den Anforderungen nach § 40 UVPG ... 16
4.1.3.1 Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit 16
4.1.3.2 Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt 17
4.1.3.3 Boden 19
4.1.3.4 Fläche 20
4.1.3.5 Wasser 20
4.1.3.6 Luft und Klima 22
4.1.3.7 Landschaft 22
4.1.3.8 Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter 23
4.1.3.9 Wechselwirkung zwischen den vorgenannten Schutzgütern 24
4.2 Untersuchungen zur Natura 2000-Verträglichkeit 24
4.3 Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung 27
4.3.1 Auswahl der in der BFP planungsrelevanten Arten 27
4.3.2 Bestandsermittlung der prüfrelevanten Arten im Untersuchungsraum 29
4.3.3 Maßnahmen zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Konflikte und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität 31
4.3.4 Prognose über den Eintritt der artenschutzrechtlichen Verbote (inkl. CEF) 31
4.3.5 Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG . 32
4.4 Immissionsschutzrechtliche Ersteinschätzung 32
5 Angaben zu sonstigen öffentlichen und privaten Belangen 33
6 Gesamtbeurteilung 33

1 Vorbemerkung

Die vorliegende Festlegung des Untersuchungsrahmens erfolgt hinsichtlich des Vorhabens Nr. 44 des Bundesbedarfsplangesetzes (BBPlG) „Höchstspannungsleitung Lauchstädt – Wolkramshausen – Vieselbach“ für den Abschnitt Nord „Umspannwerk Schraplau/Obhausen – Umspannwerk Wolkramshausen“. Auf Basis des vom Vorhabenträger, der 50 Hertz Transmission GmbH, am 31. August 2020 gestellten Antrags auf Bundesfachplanung nach § 6 Netzausbaubeschleunigungsgesetz Übertragungsnetz (NABEG) wird in den folgenden Kapiteln unter Berücksichtigung der Ergebnisse des durchgeführten schriftlichen Verfahrens nach § 5 Abs. 6 PlanSiG sowie in Auswertung der eingegangenen Hinweise, der Untersuchungsrahmen für die Bundesfachplanung und der erforderliche Inhalt der nach § 8 NABEG einzureichenden Unterlagen nach § 7 Abs. 4 NABEG festgelegt.

Der Vorhabenträger hat mit dem Antrag nach § 6 NABEG die Bundesfachplanung eingeleitet. Dieser beinhaltet einen Vorschlag für den Verlauf des Trassenkorridors sowie die Darlegung der in Frage kommenden Alternativen. Weiter enthält der Antrag eine Erläuterung zur Auswahl zwischen den in Frage kommenden Alternativen u. a. unter Berücksichtigung der erkennbaren Umweltauswirkungen und der zu bewältigenden raumordnerischen Konflikte. Die dargelegten Inhalte werden mit nachfolgend aufgeführten Berichtigungen, Ergänzungen bzw. Klarstellungen als Untersuchungsrahmen für die Bundesfachplanung festgelegt.

Die zitierten Fundstellen beziehen sich auf die entsprechenden Kapitel und Seitenzahlen des Antrags des Vorhabenträgers nach § 6 NABEG vom 31. August 2020 für den Abschnitt Nord „Umspannwerk Schraplau/Obhausen - Umspannwerk Wolkramshausen“ (im Folgenden „Antrag“). Verweise innerhalb des vorliegenden Untersuchungsrahmens sind mit „Ziffer“ gekennzeichnet.

2 Allgemeine Anforderungen

Die Unterlagen 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 Unterlagen jeweils nachvollziehbar darzulegen. Die betroffenen Belange und/ oder öffentlich-rechtlichen Vorschriften sind eindeutig zu benennen.

Die vom Vorhabenträger zu erarbeitenden Unterlagen nach § 8 NABEG müssen allgemeinverständlich sein, sodass Dritte anhand der Unterlagen abschätzen können, ob und in welchem Umfang sie von den Auswirkungen des Vorhabens betroffen sein können. Die Unterlagen sind auch digital und möglichst barrierefrei vorzulegen.

Den gutachterlichen Einschätzungen sind die jeweils aktuellsten und geeignetsten zur Verfügung stehenden Daten sowie Informationen einschließlich der eingegangenen Hinweise aus den Stellungnahmen zugrunde zu legen. Soweit Datenlücken bei Stellung des Antrags gemäß § 6 NABEG bestanden, sind diese für die ergänzenden Unterlagen nach § 8 NABEG zu schließen. Die Quellenangaben der Fach- und Grundlagendaten sind in einem zentralen Quellenverzeichnis aufzuführen, welches die Bestimmung der Herkunft und der Aktualität der Daten eindeutig zulässt. Nutzungsrechte für die Weitergabe der Geodaten an die Bundesnetzagentur sind abzufragen. Bei Vorlage der Nutzungsrechte sind die den Karten zugrundeliegenden originären und verarbeiteten Geodaten im standardisierten Datenformat zu übermitteln.

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

Die Rechtsvorschriften über Geheimhaltung und Datenschutz sind nach § 8 Satz 5 NABEG zu beachten; soweit Unterlagen Betriebs- oder Geschäftsgeheimnisse enthalten, sind diese gemäß § 8 Satz 4 NABEG zu kennzeichnen.

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.

Es wird darauf hingewiesen, dass stets die aktuelle Gesetzeslage zu berücksichtigen ist.

2.1 Untersuchungsgegenstand

Der im Antrag dargestellte Trassenkorridorvorschlag (Kap. 2.1.2.1 des Antrags, S. 79) ist als Gegenstand der Untersuchungen im Rahmen der Erstellung der Unterlagen nach § 8 NABEG zu behandeln. Er umfasst die Trassenkorridorsegmente S10, S2, S3, S4, S5, S6, S8, S21, S23 und S25 (Kap. 0.5 des Antrags, S. 36 f., Kap. 2.1.2.1 des Antrags, S. 79; Kap. 3.4 des Antrags, S. 210 ff.).

Ferner sind Gegenstand der Untersuchungen im Rahmen der Erstellung der Unterlagen nach § 8 NABEG die alternativen Trassenkorridorsegmente S1, S7, S9, S11, S13, S15, S16, S20 und S24 (Kap. 0.5 des Antrags, S. 36 f., Kap. 2.1.2.2 des Antrags, S. 79 ff.; Kap. 3.4.1 des Antrags, S. 210 ff.).

Entgegen der im Antrag nach § 6 NABEG abgeschichteten Trassenkorridorsegmente S17 und S18 sind diese Segmente auch als Gegenstand der Untersuchungen im Rahmen der Erstellung der Unterlagen nach § 8 NABEG zu behandeln.

Ergänzend sind zusätzlich die nachfolgenden im Rahmen der frühen Öffentlichkeitsbeteiligung oder in Stellungnahmen vorgeschlagenen Verläufe als alternative Trassenkorridore zu prüfen:

- Verbindungskorridor zwischen den TK-Segmenten S4 und S15 von der Engstelle im Bereich 12 bis zur Position, wo beide Trassenkorridore den geringsten Abstand aufweisen (ca. auf Höhe der Kreisstraße K2229 zwischen Sittendorf und Roßla)
- Verbindungskorridor zwischen den TK-Segmenten S17 auf S8

Die folgenden Festlegungen beziehen sich auf die Untersuchung des Trassenkorridorvorschlags sowie aller genannten Alternativen gleichermaßen.

Im Falle einer beabsichtigten Abschichtung beziehungsweise des Zurückstellens einer Alternative hat der Vorhabenträger die Bundesnetzagentur hiervon unter Mitteilung der maßgeblichen Gründe unverzüglich zu unterrichten und diese nachvollziehbar darzulegen. Dies gilt auch, wenn bei einer Alternative von einer vollumfänglichen Prüfung und Darstellung abgesehen werden soll. Die verbindliche Einstufung von Alternativen bleibt der Entscheidung der Bundesnetzagentur vorbehalten.

2.2 Grundlegende unterlagenübergreifende Festlegungen zur Methodik

Der Vorhabenträger kann nach Rücksprache mit der Bundesnetzagentur bei seinen Untersuchungen freiwillig über die vorliegenden inhaltlichen Festlegungen hinausgehen. Sieht der Vorhabenträger aufgrund eines Erkenntnisgewinns die Notwendigkeit, einen Trassenkorridor derart zu verändern oder zu erweitern, dass neue Flächen durch den Trassenkorridor umfasst werden, informiert er unverzüglich die Bundesnetzagentur und begründet die notwendige Anpassung nachvollziehbar.

Für die durchzuführende Abgrenzung zwischen den in Kapitel 4.1 (S. 294) des Antrags genannten Beiträgen ist die in Kapitel 4.1.1 (S. 294 f.) des Antrags dargelegte Vorgehensweise anzuwenden.

Entsprechend der Darstellung in Kapitel 4.1.2 (S. 295 ff.) des Antrags stellt grundsätzlich der Trassenkorridor den Untersuchungsgegenstand dar. Soweit die in den nachfolgenden Ziffern festgelegten Untersuchungsräume über den Trassenkorridor hinausreichen, sind auch diese zu untersuchen.

Annahmen zu technischen Ausführungen bzw. der Bauphase haben insoweit zu erfolgen, als dies im vorliegenden Verfahrensstadium für die Betrachtung der Zulassungsfähigkeit, die Ermittlung der Raumverträglichkeit, der Umweltverträglichkeit und den Vergleich der Trassenkorridore untereinander geboten ist. Im Zuge der Ermittlung der Auswirkungen ist im Falle einer noch bestehenden Unklarheit über die Realisierbarkeit der technischen Ausführung von den nach Kapitel 2.3 (S. 91 ff.) des Antrags grundsätzlich in Frage kommenden zumindest zusätzlich diejenige zu wählen, welche die größten potenziellen Auswirkungen erwarten lässt („Worst-Case-Betrachtung“). Sofern für eine räumliche Situation nur eine technische Ausführung in Betracht kommt, so ist diese allen Betrachtungen zugrunde zu legen. Die in Kapitel 4.1 (S. 294) des Antrags genannten Beiträge sind auf Basis dieser getroffenen Annahmen zu technischen Ausführungen zu erstellen.

Im Übrigen sind die weiteren in Kapitel 4.1.2 (S. 295 ff.) des Antrags dargelegten methodischen Vorgehensweisen anzuwenden, sofern im Folgenden nichts Anderes festgelegt wird.

Konkretisierend zum Antrag sind insbesondere auch Bereiche mit eingeschränkter Planungsfreiheit (insbesondere Querriegel und Engstellen) darzulegen und in den Alternativenvergleich mit einzustellen. Des Weiteren sind die Flächen im Trassenkorridor darzustellen, in denen sich eine spätere Trassierung nach der Gesamtbewertung als voraussichtlich unverträglich mit den untersuchten Belangen erweist.

3 Festlegungen zur Raumverträglichkeitsstudie (RVS)

Für die Unterlagen nach § 8 NABEG ist eine RVS zu erstellen. Für die RVS sind die in Kapitel 4.2.1 (S. 298 ff.) des Antrags dargelegten rechtlichen Grundlagen und die darauf basierenden Pläne und Programme heranzuziehen. Mit der RVS ist eine abschließende Auseinandersetzung mit den Erfordernissen der Raumordnung vorzunehmen. Wie in Kapitel 4.2.4 (S. 304 ff.) des Antrags vorgeschlagen, ist die RVS anhand der Methodik des „Methodenpapiers zur Raumverträglichkeitsstudie in der Bundesfachplanung“ zu erstellen. Dazu ist das aktuelle Methodenpapier aus Oktober 2020 zugrunde zu legen. Die Vorgaben des § 5 Abs. 2 NABEG zum Entstehen der Bindungswirkung von Raumordnungszielen sind in der RVS zu berücksichtigen. Dies soll ausschließlich beim methodischen Schritt der Bewertung der Konformität erfolgen (vgl. Ziffer 3.4.4 des vorliegenden Untersuchungsrahmens). Der Vorhabenträger erhält die Informationen darüber, für welche Raumordnungsziele eine Bindungswirkung besteht, von der Bundesnetzagentur.

Sollte sich im Verlauf der Erarbeitung der RVS abzeichnen, dass aufgrund eines unvermeidlichen Konflikts mit einem Ziel der Raumordnung für einen Trassenkorridor keine Konformität

festgestellt werden kann, so ist die Bundesnetzagentur darüber schnellstmöglich in Kenntnis zu setzen.

3.1 Datengrundlagen

Maßgebliche Grundlagen der RVS sind die Erfordernisse der Raumordnung nach § 3 Abs. 1 Nr. 1 Raumordnungsgesetz (ROG) sowie andere raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen im Sinne von § 3 Abs. 1 Nr. 6 ROG. Die Erfordernisse der Raumordnung umfassen auch die relevanten Grundsätze der Raumordnung des § 2 ROG sowie der Landesplanungsgesetze. Zu den sonstigen Erfordernissen der Raumordnung im Sinne des § 3 Abs. 1 Nr. 4 ROG zählen die in Aufstellung befindlichen Ziele der Raumordnung, sofern diese als hinreichend verfestigte Planung anzusehen sind. Dies ist in der Regel der Fall, wenn eine erste Offenlage der Planungen erfolgt ist.

Darüber hinaus sind die Ergebnisse landesplanerischer Verfahren wie z.B. Raumordnungsverfahren oder landesplanerische Stellungnahmen in Abstimmung mit den jeweils zuständigen Behörden zu berücksichtigen, soweit sie für den Verlauf eines Trassenkorridors relevant sind und sich aus dem jeweiligen Planungs- oder Verfahrensstand die Betroffenheit ableiten lässt.

In diesem Zusammenhang ist insbesondere der Ausbau der Bundesstraße B4 zwischen Nordhausen und Sondershausen mit teilweiser Neutrassierung im Bereich „Sundhäuser Berge“ zu berücksichtigen. Außerdem ist eine Betroffenheit der im Bundesverkehrswegeplan 2030 als weiterer Bedarf eingeordneten Ortsumgehungen Kelbra-Berga sowie Farnstädt zu prüfen.

Bei den jeweils zuständigen Behörden sind Auskünfte über raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen im Untersuchungsraum einzuholen, um die Erforderlichkeit einer Prüfung der Vereinbarkeit konkurrierender Planungen abzustimmen.

Dabei ist zu prüfen, ob es sich bei den geplanten Maßnahmen zur Verbesserung des Hochwasserschutzes an Helme, Zorge und Wipper um raumbedeutsame Maßnahmen handelt, die im Rahmen der RVS zu berücksichtigen sind. Vom Vorhabenträger ist außerdem zu prüfen, ob es sich bei den Erweiterungen von Bergbauberechtigungen bestehender Kalkstein- und Sandtagebaue um raumbedeutsame Planungen handelt, die auf Beeinträchtigungen zu untersuchen sind.

Grundsätzlich umfasst der Katalog der Datengrundlagen die in Kapitel 4.2.3 (Tabelle 28) des Antrags dargestellten Plan- und Kartenwerke, wobei die Ergänzungen in Kapitel 3.2 des vorliegenden Untersuchungsrahmens zu berücksichtigen sind. Bei der Auswertung sind auch die den jeweiligen Erfordernissen zugrundeliegenden sonstigen Planwerke oder Konzepte zu betrachten.

Die laut Tabelle 28 des Antrags noch ausstehenden Datenabfragen sind durchzuführen, so dass noch bestehende Datenlücken in der RVS geschlossen werden können. Ergänzend kann das digitale Raumordnungskataster herangezogen werden, um den Bestand und die Genehmigungen von raumbedeutsamen Windenergieanlagen abzufragen. Es ist insbesondere bei der Verwendung digitaler Daten sicherzustellen, dass die jeweils aktuellsten Daten herangezogen werden.

3.2 Maßgebliche Planungsregionen und Pläne

Die in Kapitel 4.2.1.1 (Tabelle 27) des Antrags aufgeführten Pläne sind der RVS zu Grunde zu legen und in der jeweils gültigen Fassung inklusive deren Änderungen, Fortschreibungen und ergänzender sachlicher und räumlicher Teilpläne zu betrachten.

Ergänzend ist der in Aufstellung befindliche länderübergreifende Raumordnungsplan des Bundes für den Hochwasserschutz zu berücksichtigen. Neben dem Regionalen Entwicklungsplan für die Planungsregion Halle ist der aktuelle Entwurfsstand der in Aufstellung befindlichen Planänderung des Regionalen Entwicklungsplans für die Planungsregion Halle zu berücksichtigen. Zudem ist zu prüfen, ob für die Fortschreibung des Regionalen Entwicklungsplanes für die Planungsregion Harz um den Sachlichen Teilplan „Erneuerbare Energien – Windenergienutzung“ ein verfestigter Entwurfsstand vorliegt, der als maßgeblicher Raumordnungsplan zu berücksichtigen ist. Die Regionalen Teilgebietsentwicklungsprogramme zur Braunkohleplanung für die Planungsregion Harz, insb. das Teilgebietsentwicklungsprogramm für den Planungsraum Amsdorf einschl. der ersten Änderung, sind auf ihre räumliche Betroffenheit zu untersuchen und ggf. als maßgebliche Raumordnungspläne zu ergänzen.

3.3 Untersuchungsraum

Der Untersuchungsraum für die RVS umfasst grundsätzlich den Bereich des Trassenkorridors, zuzüglich beidseitig 100 m, um dem jeweiligen Darstellungsmaßstab der Landes- und Regionalplanung (regionalplanerische Unschärfe) gerecht zu werden. Im begründeten Einzelfall ist darüber hinaus eine weitere Aufweitung des Untersuchungsraums zu prüfen und zu dokumentieren. Der Untersuchungsraum muss jedenfalls so gewählt werden, dass alle raumbedeutsamen Wirkungen des Vorhabens auf die Erfordernisse der Raumordnung erfasst werden können.

3.4 Methodische Festlegungen

3.4.1 Bestandserhebung

Eine vollständige Bestandserhebung muss sowohl raumkonkrete betrachtungsrelevante Erfordernisse der Raumordnung als auch betrachtungsrelevante Erfordernisse der Raumordnung

ohne konkreten Raumbezug umfassen. Raumkonkret sind dabei nicht allein zeichnerisch fixierte Erfordernisse, sondern auch Erfordernisse, deren Raumbezug durch einen Verweis auf zeichnerische Festlegungen in anderen Planwerken oder durch eine textliche Verortung gegeben sind (z. B. allgemeine Planaussagen). So ist zu prüfen, ob die räumliche Abgrenzung der Umgebungsschutzbereiche des Entwurfs für den Regionalplan Nordthüringen für die Bewertung des Ziels Z 1.2.3 des Landesentwicklungsplans Thüringen zu Kulturerbestandorten herangezogen werden kann.

Klarstellend zu Tabelle 28 des Antrags, erste Zeile, ist darauf zu achten, dass sämtliche relevanten Erfordernisse der Raumordnung der Landesentwicklungspläne – unabhängig von einer Konkretisierung durch die Regionalplanung – zu erfassen sind, um eine vollständige Bewertung zu gewährleisten.

Die in Tabelle 26 des Antrags vorgeschlagenen betrachtungsrelevanten Kategorien sind um die Kategorien Wald, Naturschutz, Trinkwassergewinnung und Grundwasserschutz zu ergänzen.

Zudem ist zu prüfen, ob die Raumordnungspläne relevante Erfordernisse der Raumordnung zum Radverkehr enthalten, die zu erheben sind.

Ausgehend von den Darlegungen in Kapitel 4.2.4 (S. 306 ff.) des Antrags ist zu begründen, wenn innerhalb des Untersuchungsraums vorliegende Erfordernisse der Raumordnung von der Betrachtung im Rahmen der RVS ausgeschlossen werden sollen.

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

3.4.2 Einstufung des spezifischen Restriktionsniveaus

Ausgehend vom Vorschlag in Kapitel 4.2.4 (S. 306) des Antrags ist das spezifische Restriktionsniveau für die einzelnen Erfordernisse der Raumordnung separat zu bewerten. Dabei ist insb. die Formulierung der Handlungs- und Unterlassungsvorschriften der einzelnen Erfordernisse der Raumordnung zu berücksichtigen. Die Bewertung des Restriktionsniveaus hat für raumkonkrete und raumunkonkrete Festlegungen zu erfolgen und muss auch die sonstigen Erfordernisse der Raumordnung umfassen.

Bei der Einstufung des Restriktionsniveaus für Erfordernisse der Raumordnung mit Bezug zur Rohstoffsicherung und Rohstoffgewinnung ist darauf zu achten, dass neben der Festlegung als

Ziel oder Grundsatz der Raumordnung die Vereinbarkeit mit der sachlichen Ausprägung, insbesondere die Langfristigkeit der Rohstoffsicherung, gewürdigt wird.

Bei der Einstufung des Restriktionsniveaus für Erfordernisse der Raumordnung mit Bezug zur Sicherung des Kulturerbes ist darauf zu achten, dass potenzielle Beeinträchtigungen ihrer Raumwirkung gewürdigt werden.

Wie im Methodenpapier für die Raumverträglichkeitsstudie (Kapitel 3.2.5) vorgesehen, sollte das Restriktionsniveau insbesondere für diese Erfordernisse der Raumordnung mit den Plangebern abgestimmt werden.

3.4.3 Ermittlung des Konfliktpotenzials

Die Herleitung des Konfliktpotenzials ist für alle betrachtungsrelevanten Erfordernisse der Raumordnung durchzuführen, inklusive der zeichnerisch oder räumlich konkretisierten sonstigen Erfordernisse der Raumordnung.

Im Zuge der Ermittlung des Konfliktpotenzials ist im Falle einer noch bestehenden Unklarheit über die Ausbauklasse diejenige Klasse zu wählen, die von den grundsätzlich in Frage kommenden Ausbauformen die größten potenziellen Auswirkungen erwarten lässt („Worst-Case-Betrachtung“).

3.4.4 Konformitätsbewertung

Die Konformitätsbewertung hat von dem ermittelten Konfliktpotenzial auszugehen. Eine Konformitätsbewertung, die vom ermittelten Konfliktpotenzial abweicht, bedarf der besonderen Begründung. Maßnahmen zur Konfliktvermeidung können sich in der Bewertung der Konformität niederschlagen. Eine detaillierte Beschreibung, aus der sich die raumordnerische Wirksamkeit der Maßnahmen erkennen lässt, ist erforderlich. Insofern dürfen Maßnahmen nicht pauschaliert in die Bewertung einfließen. Sie dürfen zudem nicht bereits im Zuge der Ermittlung des Konfliktpotenzials (vgl. Ziffer 3.4.3 des vorliegenden Untersuchungsrahmens) einbezogen worden sein. Liegt ein Trassenkorridor in einem Teilstück eines Erfordernisses der Raumordnung, so ist bei der Konformitätsbetrachtung der Gesamtzusammenhang des betroffenen Gebiets (bzw. der betroffenen Festlegung) zu berücksichtigen.

Bei der Konformitätsbewertung für Konflikte mit Vorrang- und Vorbehaltsgebieten für die Rohstoffsicherung und -gewinnung sind Einschränkungen für die vorgesehene Gewinnung der Rohstoffe zu berücksichtigen und darzulegen.

Die entstandene oder fehlende Bindungswirkung von Zielen der Raumordnung gem. § 5 Abs. 2 NABEG ist bei der Begründung der Konformitätsbewertung als zusätzlicher Gesichtspunkt zu berücksichtigen.

3.5 Trassenkorridorvergleich

In die vergleichende Betrachtung von Trassenkorridoren sind neben den Ergebnissen der Konformitätsbewertung für die erhobenen, betrachtungsrelevanten Erfordernisse der Raumordnung auch die Ergebnisse der Prüfung anderer raumbedeutsamer Planungen und Maßnahmen und sonstige Belange einzubeziehen. Für alle betrachteten Trassenkorridore sind die ermittelten maßgeblichen raumordnerischen Konflikte explizit zu benennen. Im Vergleich ist es auch möglich, positive gesamträumliche Planaussagen an anderer Stelle (z.B. Rückbau der Bestandsleitung) in die verbal-argumentative Darlegung einzubringen (vgl. Ziffer 2.2 des Untersuchungsrahmens).

Das Ergebnis des Vergleichs der Trassenkorridore im Rahmen der RVS ist in die in Ziffer 6 des vorliegenden Untersuchungsrahmens dargestellte Gesamtbeurteilung und den Alternativen-vergleich einzubeziehen.

3.6 Kartenkonzept

Für die Bestandserhebung im Untersuchungsraum, die Darstellung des Konfliktpotenzials und der Konformitätsbewertung sind separate Karten zu erstellen. Die in Tabelle 30 des Antrags vorgesehen Maßstäbe sind anzuwenden.

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

4.1 Strategische Umweltprüfung (SUP)

4.1.1 Rechtliche Grundlagen und fachliche Regelwerke

Auf Basis der in Kapitel 4.1 und 4.3 (S. 294 ff. und 308 ff.) des Antrags enthaltenen Ausführungen sind mindestens die in Kapitel 3.2.2 (Tabelle 4, S. 137 ff.) des Antrags aufgelisteten rechtlichen Grundlagen – soweit diese hier einschlägig sind – als Ziele des Umweltschutzes zu berücksichtigen. Der Vorhabenträger hat hierzu im Einzelnen und über die Ausführungen im Kapitel 4.1.2 (S. 295 ff.) des Antrags hinausgehend darzustellen, auf welche Art und Weise dies erfolgen soll.

Auf Basis der zu Beginn des Kapitels 4 (S. 294) des Antrags aufgeführten Auflistung sind alle dem Umweltbericht zugrunde zu legenden fachlichen Regelwerke sowie deren Operationalisierung nachvollziehbar begründet darzustellen. Die Terminologie des Umweltberichts hat sich an der Terminologie des UVPG zu orientieren.

4.1.2 Schutzgutübergreifende Festlegungen nach §§ 39 und 40 UVPG

4.1.2.1 Abschichtung und methodisches Vorgehen im Rahmen der Umweltprüfung

Die vorgenommene Abschichtung (Umfang und Detaillierungsgrad) ist je Schutzgut darzustellen und zu begründen. Dabei ist darzulegen, ob die Belange auf der jeweiligen Planungsstufe optimal geprüft werden können und ob sich die Konflikte in dieser Ebene sachgerecht bewältigen lassen.

Für die in Kapitel 4.3.1.3 (Tabelle 32, S. 316 ff.) des Antrags mit „n“ gekennzeichneten potenziellen Umweltauswirkungen sind, anders als im Antrag dargestellt, gleichfalls die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen auf Basis der Merkmale der Umwelt zumindest qualitativ zu beschreiben und zu bewerten, soweit Umweltziele durch die potenziellen Umweltauswirkungen betroffen sein könnten.

Für die Quantifizierung von Umweltauswirkungen sind gegebenenfalls technische Annahmen zu treffen und entsprechend darzustellen. Dies ist insbesondere dann erforderlich, wenn hierdurch die Zulässigkeit erreicht oder die Erheblichkeit von Umweltauswirkungen vermieden wird. Dies betrifft auch den Rückbau der Bestandsleitung, sofern ein enger räumlicher und zeitlicher Zusammenhang zum Ersatzneubau gegeben ist.

In die Ermittlung der Umweltauswirkungen sind auch Provisorien einzubeziehen, soweit aus dem Provisorium selbst oder in Summe mit der Bestandsleitung und dem Ersatzneubau voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen entstehen können.

Die potenzielle Trassenachse bzw. Querungsoptionen sind dort anzugeben, wo es zur Beschreibung und Bewertung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen erforderlich ist, also beispielsweise in Engstellen, bei der Querung von Riegeln oder bei Annahmen zur Minderung voraussichtlicher Umweltauswirkungen durch parallelen oder achsgleichen Ersatzneubau.

4.1.2.2 Inhalt und wichtigste Ziele der Bundesfachplanung sowie Beziehung zu anderen relevanten Plänen und Programmen

Auf Basis der in Kapitel 4.3.1.1 (S. 310 ff.) des Antrags enthaltenen Ausführungen hat der Umweltbericht auf alle räumlich und sachlich relevanten Pläne und Programme einzugehen und ihren Bezug zum Vorhaben zu untersuchen. Dies betrifft insbesondere Vorbelastungen und besondere Empfindlichkeiten, die aus anderen Plänen und Programmen resultieren.

4.1.2.3 Merkmale der Umwelt, Umweltzustand und Umweltprobleme

In Konkretisierung zu den gemäß Kapitel 4.3.1.5 (S. 323 ff.) des Antrags zu berücksichtigenden Sachverhalten sind die Merkmale der Umwelt, der derzeitige Umweltzustand einschließlich dessen voraussichtlicher Entwicklung sowie die bedeutsamen Umweltprobleme darzulegen.

Für die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands ist ergänzend zu Kapitel 4.3.1.1 Nr. 3 (S. 311 f.) des Antrags zu berücksichtigen, dass als Prognosehorizont für die voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung des Plans das geplante Datum der Errichtung des Vorhabens zugrunde zu legen ist. Weiterhin sind hier verfestigte Planungen unabhängig von der Planungsebene zu berücksichtigen, sofern sie in räumlichem und sachlichem Zusammenhang mit dem Vorhaben stehen. Die in den Anlagen zum Bundesbedarfsplan- und Energieleitungsausbaugesetz enthaltenen Vorhaben und Maßnahmensind bei der voraussichtlichen Entwicklung des Umweltzustandes auf Basis des jeweiligen Planungsstandes zu berücksichtigen.

Bei der Erfassung der relevanten Vorbelastungen sind ergänzend zu Kapitel 4.3.1.1 Nr. 3 (S. 311 f.) des Antrags auch Vorbelastungen aus der konkreten Flächennutzung zu berücksichtigen.

Ergänzend sind ebenfalls die relevanten Vorbelastungen, wie Deponien (z.B. Deponie Nentzelsrode, Deponie Bad Frankenhausen, Deponie Teichmühle, Deponie Bilzingleben, Deponie Bleierode – Aschespülhalde, Deponie Büchel, Deponie Espersted, Deponie Frömmstedt, Deponie Günstedt „Hoher Berg“, Deponie Hohenebra, Deponie Kalihalde B4, Deponie Kindelbrück, Deponie Schönewerda), Altablagerungen, Altlastenobjekte bzw. Altlastenverdachtsflächen zu berücksichtigen und in die Ermittlung der Umweltauswirkungen einzubeziehen.

4.1.2.4 Beschreibung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen gemäß § 40 Abs. 2 Satz 1 Nr. 5 UVPG

Der Prüfungsmaßstab der Erheblichkeit ist nachvollziehbar aus den anwendbaren rechtlichen Grundlagen und fachlichen Regelwerken (vgl. Ziffer 4.1.1 des vorliegenden Untersuchungsrahmens) abzuleiten. Dabei ist jede potenzielle Umweltauswirkung in den Umweltbericht aufzunehmen und insbesondere die Nichterheblichkeit der voraussichtlichen Umweltauswirkungen jeweils zumindest kurz zu begründen.

Die Herleitung der Bedeutung bzw. der Schutzwürdigkeit der konkreten Schutzgutausprägung ist jeweils nachvollziehbar darzustellen. Dabei ist die Empfindlichkeit gegenüber dem Vorhaben aus den Wirkfaktoren und den jeweiligen raumkonkreten Ausprägungen des Gebietes bzw. von Gebietsteilen herzuleiten.

Ergänzend zu den Ausführungen in Kapitel 4.3.1.4 (S. 319 ff.) des Antrags ist die Zuordnung zu der in Tabelle 33 beispielhaft aufgeführten Ermittlung des Konfliktpotenzials zu begründen und zur späteren Begründung der Nichterheblichkeit auch für das Konfliktpotenzial „mittel“ eine Einzelfallbetrachtung unter Berücksichtigung der konkreten Situation durchzuführen. Die Ermittlung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen hat für jede Fläche bzw. die nicht im GIS darstellbaren Sachverhalte einzeln zu erfolgen.

Abweichend von der in Kapitel 4.3.1.5 (S. 323 ff.) des Antrags dargestellten Vorgehensweise, ist zu ermitteln, ob erhebliche Umweltauswirkungen im Untersuchungsraum potenziell auftreten können. Anknüpfungspunkt dafür können die Flächen sehr hohen, hohen und ggf. mittleren Konfliktpotentials sein. Bei der Betrachtung, ob erhebliche Umweltauswirkungen im Untersuchungsraum voraussichtlich zu erwarten sind, ist die Lage der Flächen im Raum sowie der ggf. verbleibende Passageraum im Trassenkorridor gutachterlich zu bewerten.

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

4.1.2.5 Entwurf der Bewertung gemäß § 40 Abs. 3 UVPG

Über das vom Vorhabenträger in Kapitel 4.3.1.4 (S. 319 ff.) des Antrags dargestellte methodische Vorgehen zur Beschreibung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen (§ 40 Abs. 2 Nr. 5 UVPG) hinaus muss eine vorläufige Bewertung im Hinblick auf eine wirksame Umweltvorsorge erfolgen (§ 40 Abs. 3 UVPG). Aus dieser Bewertung muss erkennbar hervorgehen, welche Umweltziele durch die schutzgutbezogenen Auswirkungen betroffen sind und inwieweit die schutzgutbezogenen Auswirkungen der Verwirklichung der Umweltziele entgegenstehen oder diese beeinträchtigen.

4.1.2.6 Geplante Maßnahmen zur Verhinderung, Verringerung und Ausgleich der voraussichtlichen erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen

Die Maßnahmen zur Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich voraussichtlich erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen sind wie folgt getrennt darzustellen:

1. Maßnahmen, die projektimmanent für die Zulässigkeit erforderlich sind,
2. Maßnahmen, die angenommen werden, um voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen zu vermeiden bzw. deren Erheblichkeit zu mindern.

Dabei sind mindestens die in Anlage A 1.7 des Antrags dargestellten und mit „V“ bezeichneten projektimmanenten Maßnahmen sowie der Rückbau der Bestandsleitung diesen Kategorien zuzuordnen. Es ist zu beachten, dass die Maßnahmen und insbesondere der Rückbau nicht pauschal als Verhinderungs- und Verringerungsmaßnahme angenommen werden können, da sie je nach Örtlichkeit nicht wirksam sind oder ihrerseits erhebliche Umweltauswirkungen nach sich ziehen können.

Bei der Beschreibung und Bewertung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen sind alle in Betracht kommenden Verhinderungs- und Verringerungsmaßnahmen mit konkretem Vorhaben- und Raumbezug angemessen in die Untersuchung einzubeziehen und zu beschreiben, einschließlich einer Darlegung der Umsetzbarkeit sowie einer Wirkungsprognose der jeweiligen Verhinderungs- und Verringerungsmaßnahme.

Ergänzend sind Informationen über vorhandene Kompensationsflächen ebenengerecht zu berücksichtigen.

4.1.3 Schutzgutbezogene Festlegungen gem. den Anforderungen nach § 40 UVPG

4.1.3.1 Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit

Im Hinblick auf die Abgrenzung gegenüber anderen Schutzgütern ist die siedlungsnahe Erholung unter dem Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit und die landschaftsgebundene Erholung unter dem Schutzgut Landschaft zu betrachten.

Der in Kapitel 4.3.1.5 (S. 325) des Antrags genannte Untersuchungsraum ist der Ermittlung der Umweltauswirkungen zugrunde zu legen.

Die Merkmale der Umwelt sowie relevante Umweltprobleme sind nach Maßgabe der Ziffer 4.1.2.3 des vorliegenden Untersuchungsrahmens sowie auf Basis der in Kapitel 4.3.1.4 (S. 319 ff.) und Kapitel 4.3.1.5 (S. 323 ff.) des Antrags enthaltenen Ausführungen darzustellen. Riegel und Engstellen sind in einem angemessenen detailreichen Maßstab zu betrachten und darzustellen, sofern in den betrachteten Querungsoptionen eine Annäherung des zukünftigen Schutzstreifens an Gebäude oder Gebäudeteile die zum dauerhaften Aufenthalt von Menschen bestimmt sind von weniger als 20 m erfolgt oder maßgebliche Immissionsorte vorliegen. Hierdurch muss ermöglicht werden, dass maßgebliche Immissionsorte und Gebäude oder Gebäudeteile erkennbar sind.

Ergänzend zu den in Kapitel 4.3.1.5 (S. 326 f.) des Antrags dargestellten Datengrundlagen ist in den Riegeln und Engstellen mit Siedlungsbezug die Lage und Zweckbestimmung von Immissi-

onsorten durch Begehungen vor Ort zu erfassen und zu dokumentieren, um die Zweckbestimmung der Immissionsorte und Gebäude (-teile) in Bezug auf die 26. BImSchV und die bauliche Nutzung nach § 1 Abs. 2 BauNVO in Bezug auf die TA Lärm festzustellen.

Es ist darzustellen, inwiefern erhebliche Umweltauswirkungen auch unterhalb der Grenzwerte bzw. Immissionsrichtwerte vorliegen können. Dabei sind auch die Daten und Ergebnisse der immissionsschutzrechtlichen Ersteinschätzung (vgl. Ziffer 4.4 des vorliegenden Untersuchungsrahmens) zu berücksichtigen.

4.1.3.2 Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Die in Kapitel 4.3.1.5 (Tabelle 34, S. 325) des Antrags genannten Untersuchungsräume für das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt sind der Ermittlung der Umweltauswirkungen zugrunde zu legen. Die Merkmale der Umwelt sowie relevante Umweltprobleme sind nach Maßgabe der Ziffer 4.1.2.3 des vorliegenden Untersuchungsrahmens sowie auf Basis der in Kapitel 4.3.1.4 (S. 319 ff.) und Kapitel 4.3.1.5 (S. 323 ff.) des Antrags enthaltenen Ausführungen darzustellen.

Ergänzend ist in Waldgebieten und Gehölzflächen zu prüfen, inwieweit sich bei Eingriff in den Gehölz- oder Waldbestand Sturmwürfe und -brüche, Befall durch forstliche Schadinsekten oder Sonnenbrand auf benachbarte Flächen auswirken. Soweit dies der Fall ist, sind diese Effekte im Trassenkorridor und in einem Bereich von 100 m um die potentiellen Bündelungsoptionen darzustellen.

In Ergänzung zu den Ausführungen in Kapitel 4.3.1.5 (S. 323) sind folgende Sachverhalte in die Prüfungen aufzunehmen:

1. Waldbiotope,
2. Ansammlungen von Vogelarten mit mindestens mittlerer Mortalitätsgefährdung durch Anflug an Freileitungen,
3. DBU-Naturerbeflächen
4. Erfordernisse der Raumordnung mit Bezug zum Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt entsprechend der Ausführungen in Kapitel 4.1.1 (S. 294).

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

Für die geplanten Maßnahmen zur Verhinderung, Verringerung, Ausgleich und zur Überwachung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen ist – soweit verfügbar – ein aner-

kannter methodischer Ansatz anzuwenden, der eine ebenengerechte Prognose der Wirksamkeit der Maßnahmen erlaubt. Sollte hierzu auf die Biotopbewertungsverfahren zurückgegriffen werden, so sind die länderspezifischen Ansätze zu beachten.

Zur Ermittlung der spezifischen Empfindlichkeit sind die jeweiligen Schutzgebietsausweisungen hinsichtlich ihrer Schutzziele sowie ihrer spezifischen Ge- und Verbote auszuwerten.

Es sind die Ergebnisse aus der artenschutzrechtlichen Ersteinschätzung sowie aus der Natura 2000-Betrachtung zu berücksichtigen. Es sind die geeignetsten Geodaten zu verwenden und, soweit erforderlich, auch bei den unteren Naturschutzbehörden und bei Verbänden auf regionaler Ebene abzufragen.

Bei den entsprechenden Naturschutzbehörden sind auch Daten für in Ausweisung befindliche Schutzgebiete abzufragen. Diesbezüglich wird insbesondere auf folgende geplante Naturschutzgebiete (NSG) hingewiesen:

1. NSG „Teiche im Südosten von Nordhausen“
2. NSG „Grünland- / Offenland-Komplex bei Heringen; Nordosthang der Windleite“

Ergänzend zu den in Kapitel 4.3.1.5 (S. 323f) des Antrags genannten Datengrundlagen sind mindestens folgende Datenquellen (soweit verfügbar) heranzuziehen:

1. Waldbiotopkartierung, Waldfunktionskartierung und Waldstilllegungsflächen,
2. Wildwegeplan und Pläne zum landesweiten Biotopverbund, insbesondere das Biotopverbundkonzept des Freistaates Thüringen und Sachsen-Anhalt,
3. Kompensationsmaßnahmen, insbesondere aus dem Thüringer und Sachsen-Anhalter Eingriffs- und Kompensationsinformationssystem (EKIS) der oberen Naturschutzbehörde,
4. Schwerpunktgebiete für den Feldhamster,
5. Bundesweiter Wildkatzenwegeplan.

Die Daten zur Realnutzung gemäß Kapitel 4.3.1.5 (S. 323f) des Antrags sind zur Differenzierung der empfindlichen Bereiche der im genannten Kapitel aufgeführten Schutzgebiete auszuwerten.

Beim Thüringer Landesamt für Umwelt, Bergbau und Naturschutz (TLUBN) sind Daten aus dem Dateninformationsprogramm LINFOS zu Schutzgebieten, Flora und Fauna abzufragen.

Zu den in Kapitel 4.3.1.5 (S. 323) des Antrags dargestellten Kartierungen wird auf die Anmerkungen in Ziffer 4.3.2 des vorliegenden Untersuchungsrahmens verwiesen.

4.1.3.3 Boden

Der in Kapitel 4.3.1.5 (Tabelle 34, S. 326) des Antrags genannte Untersuchungsraum für das Schutzgut Boden ist der Ermittlung der Umweltauswirkungen zugrunde zu legen. Die Merkmale der Umwelt sowie relevante Umweltprobleme sind nach Maßgabe der Ziffer 4.1.2.3 des vorliegenden Untersuchungsrahmens sowie auf Basis der in Kapitel 4.3.1.4 (S. 319 ff.) und Kapitel 4.3.1.5 (S. 323 ff.) des Antrags enthaltenen Ausführungen darzustellen und zu berücksichtigen.

Speziell für verdichtungsempfindliche, erosionsempfindliche und besonders schutzwürdige Böden sind qualitative Aussagen zu möglichen Beeinträchtigungen aufgrund der Empfindlichkeit der Bodenfunktionen nach §§ 1 und 2 BBodSchG sowie § 1 BNatSchG gegenüber den bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkungen erforderlich.

Im Rahmen der Untersuchung des Schutzgutes Boden sind auch ebenengerecht zumindest überschlägig Angaben zur Flächeninanspruchnahme zu machen. Hierbei ist zwischen temporärer und dauerhafter Flächeninanspruchnahme zu unterscheiden. Die weiteren Maßnahmen zum Bodenschutz (z.B. Rückbau) sind konkret zu benennen.

Zudem ist die Nutzungsfunktion „Landwirtschaft“ bei der Bewertung der Böden zu berücksichtigen.

Ergänzend sind Informationen über vorhandene Drainagen (z. B. im Bereich Wollersleben – Wolkramshausen bis zur Wipper) ebenengerecht zu berücksichtigen.

Zudem sind ergänzend Georisiken, Altbergbau, bergrechtlich planfestgestellte Vorhabensflächen (z.B. Roßla-Holzköhlerei, Berechtsams-Nr.: II-B-f-170/01, Hackpfüffel, Berechtsams-Nr.: II-B-f-109/94) und Altlastenflächen unter Berücksichtigung der in Kapitel 4.3.1.5 (S. 312 f.) des Antrags und der in diesem Kapitel genannten Datengrundlagen zu berücksichtigen.

Zur Erfassung, Analyse und Bewertung sind skalierbare Kriterien für die Empfindlichkeit (z. B. Verdichtungsempfindlichkeit, Erosionsempfindlichkeit) und für die Schutzwürdigkeit (z. B. Bodenfunktionen) heranzuziehen. Ergänzend und konkretisierend zu den Ausführungen in Kapitel 4.3.1.5 (S. 328 f.) des Antrags sind mindestens die nachfolgenden Datengrundlagen zu verwenden:

1. Arbeitshilfen und Leitfäden zu den verschiedenen bodenkundlichen Belangen (z. B. Bodenfunktionsbewertung),

2. Altlastenkataster des Freistaates Thüringen, sowie Daten zu Altlasten der Länder, Landkreise (z. B. Geodaten zu tangierten Altlastenverdachtsflächen beim Thüringer Landesamt für Umwelt, Bergbau und Naturschutz),

3. Daten der zuständigen Landesbehörden zu Altbergbaugebieten (z. B. Altbergbaukataster Thüringen),

4. Daten der Bodengeologischen Karte Thüringen (BGKK 100) und der Bodenübersichtskarte (BÜK) 200 und 400 des Thüringer Landesamt für Umwelt, Bergbau und Naturschutz,

5. Daten des Geotopkatasters des Thüringer Landesamtes für Umwelt, Bergbau und Naturschutz und

6. Hinweise zu rohstoffgeologisch relevanten Bereichen.

4.1.3.4 Fläche

Der in Kapitel 4.3.1.5 (Tabelle 34, S. 326) des Antrags genannte Untersuchungsraum für das Schutzgut Fläche ist der Ermittlung der Umweltauswirkungen zugrunde zu legen. Die Merkmale der Umwelt sowie relevante Umweltprobleme sind nach Maßgabe der Ziffer 4.1.2.3 des vorliegenden Untersuchungsrahmens sowie auf Basis der in Kapitel 4.3.1.4 (S. 319 ff.) und Kapitel 4.3.1.5 (S. 323 ff.) des Antrags enthaltenen Ausführungen darzustellen und zu berücksichtigen.

Im Rahmen der Untersuchung des Schutzgutes Fläche sind auch ebenengerecht zumindest überschlägig Angaben zur Flächeninanspruchnahme zu machen. Hierbei ist zwischen temporärer und dauerhafter Flächeninanspruchnahme zu unterscheiden.

4.1.3.5 Wasser

Der in Kapitel 4.3.1.5 (Tabelle 34, S. 326) des Antrags genannte Untersuchungsraum ist der Ermittlung der Umweltauswirkungen zugrunde zu legen. Der Untersuchungsraum ist in Einzelfällen auszudehnen. Dies ist insbesondere dann erforderlich, wenn innerhalb des Untersuchungsraums voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen prognostiziert werden und sich diese aufgrund der Fließverhältnisse auch auf Bereiche außerhalb des Untersuchungsraums ausdehnen können. Gleiches gilt, wenn an den Trassenkorridor Schutzgutausprägungen mit besonders hoher Empfindlichkeit angrenzen (z. B. Gebiete nach Anlage 3 Nummer 2.3 UVPG).

Die Merkmale der Umwelt sowie relevante Umweltprobleme sind nach Ziffer 4.1.2.3 des vorliegenden Untersuchungsrahmens sowie auf Basis der in Kapitel 4.3.1.4 (S. 319 ff.) und Kapitel 4.3.1.5 (S. 323 ff.) des Antrags enthaltenen Ausführungen darzustellen.

Ergänzend zu den Ausführungen in Kapitel 4.3.1.5 (S. 329) des Antrags sind die nachfolgenden Sachverhalte auf Relevanz für das Vorhaben zu prüfen:

1. Vorranggebiete Hochwasserschutz,

2. Gebiete, Vorhaben, Dämme oder Deiche/Hochwasserschutzanlagen zum vorbeugenden Hochwasserschutz,
3. Fließgewässer,
4. naturnahe Kleingewässer,
5. Stillgewässer,
6. Gewässerrandstreifen,
7. Uferzonen nach § 61 BNatSchG,
8. Grundwasser,
9. Schutzwälder für Grundwasser,
10. Vorranggebiet Freiraumsicherung mit der Freiraumfunktion Wasser,
11. Umweltqualitätsnormen der EU, insbes. Maßnahmen nach Richtlinie 2000/60/EG (WRRL),
12. Gebiete mit geringem Grundwasserflurabstand,
13. Gebiete mit Quellen,
14. Risikogebiete nach § 73 Absatz 1 WHG.

Sind Gebiete mit wasserrechtlichen Einschränkungen betroffen, bei denen die Errichtung oder Änderung baulicher Anlagen nur im Ausnahmefall zulässig ist, sind diese einzeln aufzulisten und eine Prognose über die Zulässigkeit zu erstellen. Die entsprechenden Ergebnisse sind bei der Ermittlung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen zu berücksichtigen.

Die für die Beschreibung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen erforderlichen Daten sind nach Maßgabe der Ziffer 4.1.2.5 des vorliegenden Untersuchungsrahmens sowie der in Kapitel 4.3.1.5 (S. 329) des Antrags enthaltenen Ausführungen darzustellen. Ergänzend dazu sind u. a.:

1. Daten für die gemäß Kapitel 4.3.1.5 (S. 324) des Antrags zu berücksichtigenden Sachverhalte bei den zuständigen Wasserbehörden abzufragen,
2. das Thüringer Landesprogramm Gewässerschutz 2016 bis 2021,
3. das Thüringer Landesprogramm Hochwasserschutz 2016 bis 2021,
4. Daten des Thüringer Landesverwaltungsamt (TLVwA) sowie Thüringer Landesamtes für Umwelt, Bergbau und Naturschutz (TLUBN),
5. Fachdaten (z.B. zur WRRL) des Geoproxy Thüringen,
6. Hochwasserrisiko- und Gefahrenkarten sowie
7. die vorliegenden Umweltberichte der räumlich und sachlich betroffenen Pläne und Programme

zu beschaffen und auszuwerten.

Klarstellend sind aktuell verfügbare Datengrundlagen zu verwenden (z.B. Wasser- und Heilquellenschutzgebiete in Sachsen-Anhalt, Stand 06/2020).

Neben der im Antrag in Kapitel 4.3.1.5 auf S. 329 zum Schutzgut Wasser aufgeführten Rechtsgrundlagen sind auch die Wassergesetze der Länder Thüringen und Sachsen-Anhalt einzuhalten. Zur Gewährleistung einer nachvollziehbaren Prüfung insbesondere der Trennung von Abwägungsbelangen und striktem Recht, sowie zur klareren Abgrenzung zwischen Umweltprüfung und der Prüfung der Anforderungen der WRRL, sind die Anforderungen der WRRL bzw. der entsprechenden Vorschriften im WHG gliederungstechnisch in einem gesonderten Punkt „Fachbeitrag WRRL“ vorzusehen.

4.1.3.6 Luft und Klima

Der in Kapitel 4.3.1.5 (Tabelle 34, S. 326) des Antrags genannte Untersuchungsraum ist der Ermittlung der Umweltauswirkungen zugrunde zu legen.

Die Merkmale der Umwelt sowie relevante Umweltprobleme sind nach Maßgabe der Ziffer 4.1.2.3 des vorliegenden Untersuchungsrahmens sowie auf Basis der in Kapitel 4.3.1.4 (S. 319 ff.) und Kapitel 4.3.1.5 (S. 322 ff.) des Antrags enthaltenen Ausführungen darzustellen und zu berücksichtigen. Die lokalklimatischen Veränderungen im Bereich von Waldquerungen sind in ihren Grundzügen zu betrachten.

4.1.3.7 Landschaft

Der in Kapitel 4.3.1.5 (Tabelle 34, S. 325) genannte Untersuchungsraum ist der Ermittlung der Umweltauswirkungen zugrunde zu legen. Soweit aufgrund bewegter Topographie die visuellen Wirkungen auch außerhalb des Untersuchungsraumes zu erwarten sind, ist dieser einzelfallbezogen aufzuweiten.

Die Merkmale der Umwelt sowie relevante Umweltprobleme sind nach Maßgabe der Ziffer 4.1.2.3 des vorliegenden Untersuchungsrahmens sowie auf Basis der in Kapitel 4.3.1.4 (S. 319 ff.) und Kapitel 4.3.1.5 (S. 323 ff.) des Antrags enthaltenen Ausführungen darzustellen. Die Umweltmerkmale sind auf der Basis einer formalisierten Bewertungsmethode (flächendeckende Landschaftsbildbewertung, die auf der Grundlage der in Kapitel 4.3.1.5 (S. 330) des Antrags aufgeführten Sachverhalte im Untersuchungsraum durchgeführt wird) darzustellen. Dabei ist eine Ermittlung, Beschreibung und Bewertung des Landschaftsbilds hinsichtlich der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes durchzuführen und dies z.B. auf Landschaftsbildeinheiten bzw. Landschaftstypen zu beziehen.

Zusätzlich zu den in Kapitel 4.3.1.5 (S. 330) des Antrags aufgeführten Sachverhalten sind insbesondere zu berücksichtigen:

1. geschützte Teile von Natur und Landschaft gemäß §§ 23 bis 29 BNatSchG mit Bedeutung für die Erholungsnutzung oder für die Erhaltung von Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft oder für die Belebung des Landschaftsbildes,
2. schutzwürdige Landschaften gemäß Bundesamt für Naturschutz,
3. landesweit bedeutsame Kulturlandschaften,
4. weitere bundesrelevante Kriterien, wie z. B. unzerschnittene verkehrsarme Räume < 100 km², unzerschnittene Funktionsräume und Lebensraumnetze,
5. geplante Landschaftsschutzgebiete und
6. Erholungs- und erlebensrelevante Sachverhalte.

Bei der Ermittlung, Beschreibung und Bewertung des Landschaftsbildes hinsichtlich der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes sind auch relevante Kumulationswirkungen mit anderen Planungen und Maßnahmen einzubeziehen.

Die erforderlichen Informationen sind neben den genannten Quellen auch aus den in Tabelle 27 (S. 301) des Antrags genannten Landes- und Regionalplänen und Planentwürfen abzuleiten. Soweit möglich sind ebenfalls Informationen aus dem Konzept zur Kulturlandschaftsentwicklung in der Planungsregion Harz zu berücksichtigen. Zudem sind Landschaftsbildanalysen beziehungsweise digitale Sichtbarkeitsanalysen auf Grundlage geeigneter Modellierungssysteme durchzuführen, die die voraussichtliche Masthöhe sowie sichtverschattend wirkende Raumstrukturen berücksichtigen.

4.1.3.8 Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Die in Kapitel 4.3.1.5 (Tabelle 34, S. 325 f.) des Antrags genannten Untersuchungsräume sind der Ermittlung der Umweltauswirkungen zugrunde zu legen. Sollte im Einzelfall anhand der örtlichen Begebenheiten ein abweichender Untersuchungsraum erforderlich sein, ist dieser zu begründen.

Die Merkmale der Umwelt sowie relevante Umweltprobleme sind nach Maßgabe der Ziffer 4.1.2.3 des vorliegenden Untersuchungsrahmens sowie auf Basis der in Kapitel 4.3.1.4 (S. 319 ff.) und Kapitel 4.3.1.5 (S. 323 ff.) des Antrags enthaltenen Ausführungen darzustellen. Bei Kulturdenkmalen mit Umgebungsschutz ist auf eventuelle Einschränkungen der Sicht- und Erlebbarkeit des Kulturdenkmals unter Berücksichtigung der geforderten Mindestabstände für Freileitungen einzugehen.

Ergänzend zu den Ausführungen in Kapitel 4.3.1.5 (S. 330 f.) des Antrags sind auch Nationaldenkmäler (z. B. Kyffhäuserdenkmal einschließlich Burganlage) zu berücksichtigen.

Konkretisierend sind zudem raumwirksame Sichtbeziehungen von landschaftsprägenden Baudenkmälern und Denkmalbereichen zu berücksichtigen.

Des Weiteren sind die Denkmalbehörden der Bundesländer Thüringen und Sachsen-Anhalt zu beteiligen und sich mit diesen abzustimmen.

4.1.3.9 Wechselwirkung zwischen den vorgenannten Schutzgütern

Konkretisierend zu den in Kapitel 4.3.1.5 (S. 323 ff.) des Antrags aufgeführten Untersuchungsinhalten ist Folgendes zu berücksichtigen:

Ergänzend sind neben den Wechselbeziehungen, deren Bedeutung und Wirkung zu anderen Schutzgütern auch die Wechselbeziehungen innerhalb des spezifischen Schutzgutes zu betrachten und auszuführen.

4.2 Untersuchungen zur Natura 2000-Verträglichkeit

Die in Kapitel 4.3.2 (S. 332 ff.) des Antrags vorgeschlagene Vorgehensweise zur Verträglichkeitsuntersuchung der Natura 2000-Gebiete ist vorbehaltlich der nachfolgenden Ausführungen anzuwenden.

Konkretisierend zum Kapitel 4.3.2 wird Folgendes festgelegt:

Die Auswahl der prüfrelevanten Natura 2000-Gebiete gemäß Kapitel 4.3.2.3 (S. 347 ff.) des Antrags ist zu überprüfen und in den Unterlagen nach § 8 NABEG erneut darzulegen. Ergänzend zu den Ausführungen im Antrag ist dabei zu berücksichtigen:

1. Untersuchungsgegenstand sind die unter Ziffer 2.1 des Untersuchungsrahmens genannten Trassenkorridore.
2. Bei der Auswahl der zu prüfenden Natura 2000-Gebiete sind, insbesondere wenn diese einen Abstand von mehr als 1 km zum Trassenkorridor aufweisen, auch die Aktionsradien der im jeweiligen Gebiet geschützten bzw. charakteristischen kollisionsgefährdeten Vogelarten (Arten der vMGI-Klassen A–C, vgl. Bernotat & Dierschke 2016[1], Bernotat et al. 2018[2]) und der Abstand des Gebiets zum Trassenkorridor zu berücksichtigen und gebietsbezogen anzugeben. Sollten Hinweise auf weiterreichende räumlich-funktionale Beziehungen bestehen, sind auch diese zu berücksichtigen (vgl. Bernotat et al. 2018). Klarstellend beschränkt sich die Betrachtung räumlich-funktionaler Beziehungen nicht nur auf Zug- und Rastvögel, sondern kann auch Brutvögel betreffen (z. B. Beziehungen zwischen Kolonien und deren Nahrungshabitaten).

Es ist darzulegen, inwieweit das Vorhaben mit den Erhaltungs- und Entwicklungszielen und dem Schutzzweck der jeweils einschlägigen Rechtsvorschriften verträglich ist. Es wird auf die

[1] Bernotat, D. & Dierschke, V. (2016): Übergeordnete Kriterien zur Bewertung der Mortalität wildlebender Tiere im Rahmen von Projekten und Eingriffen. 3. Fassung – Stand 20.09.2016. – Leipzig (BfN), 460 S.
[2] Bernotat, D., Rogahn, S., Rickert, C., Follner, K. & Schönhofer, C. (2018): BfN-Arbeitshilfe zur arten- und gebietsschutzrechtlichen Prüfung bei Freileitungsvorhaben. Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.). BfN-Skripten 512, 200 S.

Novellierung der Thüringer Natura 2000-Erhaltungsziele-Verordnung (ThürNat2000ErhZVO) vom 29. Mai 2008, zuletzt geändert durch Artikel 25 des Gesetzes vom 30. Juli 2019, hingewiesen. Zudem sollten die sich aus den Rechtsvorschriften ergebenden Erhaltungsziele vorsorglich mit den jeweiligen Standarddatenbögen abgeglichen werden.

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

Gegenstand der Prüfung gemäß § 34 BNatSchG sind auch die charakteristischen Arten der potenziell betroffenen Lebensraumtypen in FFH-Gebieten. Bei der Bestimmung der charakteristischen Arten ist die Verwaltungsvorschrift „Hinweise zur Umsetzung des Europäischen Schutzgebietsnetzes ‚Natura 2000' in Thüringen" des Thüringer Ministeriums für Landwirtschaft, Forsten, Umwelt und Naturschutz zu beachten. Ergänzend kann das BfN-Handbuch von Ssymank et al. (1998)[3] herangezogen werden. Zudem können Methoden zur Auswahl und Bewertung charakteristischer Arten dem Leitfaden „Charakteristische Arten in der FFH-VP" von Wulfert et al. (2016)[4] entnommen werden. Es wird empfohlen, die Auswahl der charakteristischen Arten mit den zuständigen Naturschutzbehörden abzustimmen.

Bei Hinweisen auf mögliche Wechselbeziehungen zwischen Natura 2000-Gebieten sowie zwischen Teilgebieten eines Gebietes sind diese zu prüfen. Für den Fall, dass Wechselbeziehungen bestehen, ist zu untersuchen, ob diese durch das Vorhaben dergestalt beeinflusst werden können, dass dies zu einer erheblichen Beeinträchtigung der jeweiligen Gebiete führen kann. Bei der Auswirkungsprognose sind die Angaben des Fachinformationssystems FFH-VP-Info zur Projekttyp „Energiefreileitungen – Hoch- und Höchstspannung" (BfN 2016[5]) zu berücksichtigen.

[3] Ssymank, A., Hauke, U., Rückriem, C. & Schröder, E. unter Mitarbeit von Messer, D. (1998): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. BfN-Handbuch zur Umsetzung der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie[92/43/EWG] und der Vogelschutzrichtlinie [79/409/EWG], Schriftenreihe für Landschaftspflege 53, Bundesamt für Naturschutz, Bonn [Hrsg.], S. 560.

[4] 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, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen.

[5] Bundesamt für Naturschutz (2016): FFH-VP-Info: Fachinformationssystem zur FFH-Verträglichkeitsprüfung, Stand "02. Dezember 2016", www.ffh-vp-info.de.

Die Vorprüfung muss zusätzlich zur Beschreibung der relevanten Wirkfaktoren auch eine überschlägige Ermittlung der Wirkintensität und maximaler Einflussbereiche bzw. Wirkräume umfassen.

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. Sofern auf der vorgelagerten Planungsebene der Bundesfachplanung schon Hinweise darauf vorliegend sollten, dass durch einen Trassenkorridor Auswirkungen auf die in dem Gebiet vorkommenden Lebensraumtypen und Arten, für die das Gebiet nicht ausgewiesen wurde, bzw. Auswirkungen auf die außerhalb der Grenzen dieses Gebiets vorhandenen Lebensraumtypen und Arten möglich sind, so sind auch diesbezüglich in der FFH-Verträglichkeitsprüfung die Vorgaben des EuGH (vgl. EuGH, Urteil vom 07.11.2018, Rs. C-461/17, „Holohan“, Rn. 32 bis 40) darzustellen, soweit die prognostizierten vorhabenbedingten Auswirkungen geeignet sind, die Erhaltungsziele des Gebiets selbst zu beeinträchtigen und hierdurch ein Querriegel oder eine Engstelle entstehen kann. Verbleiben diesbezüglich Zweifel, sind sodann die Voraussetzungen für die Prüfung einer Ausnahme nach Art. 6 Abs. 4 FFH-RL darzulegen.

Ferner sind zur Beurteilung der Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele sowie der maßgeblichen Bestandteile des Schutzgebiets durch das Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten bereits abgeschlossene Vorhaben sowie genehmigte Projekte und Pläne in die Betrachtung einzubeziehen. Dies ist insbesondere dann erforderlich, wenn sie entweder das Gebiet dauerhaft beeinflussen oder Anzeichen für eine fortschreitende Beeinträchtigung des Gebiets bestehen oder wenn sich im Zusammenwirken mit dem beantragten Vorhaben Auswirkungen auf den Zustand der Lebensräume und Arten ergeben können. Die Reichweite der Wirkfaktoren ist dabei ausgehend vom Rand des Trassenkorridors zu bemessen. Die Bewertung der Erheblichkeit hat anhand geeigneter naturschutzfachlicher Bewertungsmethoden zu erfolgen, die dem aktuellen Stand der Wissenschaft entsprechen. Die Bewertungsgrundlagen sind unter anderem den einschlägigen europäischen, bundes- und landesspezifischen Standardwerken und Leitfäden zu entnehmen.

Sofern im Rahmen der Erheblichkeitsbewertung Maßnahmen zur Schadensbegrenzung herangezogen werden müssen, ist deren Wirksamkeit konkret und ggf. artspezifisch darzulegen.

Sind Maßnahmen zur Kohärenzsicherung zu ergreifen, da eine gebietsschutzrechtliche Abweichungsentscheidung gemäß § 36 S. 1 Nr. 2 i. V. m. § 34 Abs. 3 bis 5 BNatSchG einzuholen ist, so sind diese anhand der konkreten räumlichen Situation darzustellen. Es ist der Nachweis zu

erbringen, dass diese Maßnahmen auf Ebene der Planfeststellung auch tatsächlich die Kohärenz der Gebiete sicherstellen.

Hinsichtlich der Erhebungen im Gelände wird auf Ziffer 4.3.2 des vorliegenden Untersuchungsrahmens verwiesen.

4.3 Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung

Die in Kapitel 4.3.3.2 (S. 352 ff.) des Antrags vorgeschlagene Vorgehensweise zur artenschutzrechtlichen Ersteinschätzung (ASE) ist vorbehaltlich der in den folgenden Kapiteln dargelegten Anpassungen anzuwenden. Die Leitfäden und Verwaltungsvorschriften der Länder für die artenschutzrechtliche Prüfung sind zu berücksichtigen.

4.3.1 Auswahl der in der BFP planungsrelevanten Arten

Es ist eine Prüfliste für Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie und europäische Vogelarten nach Artikel 1 der Vogelschutz-Richtlinie zu erarbeiten und mit der Bundesnetzagentur abzustimmen. Die Prüfliste muss folgende Punkte enthalten:

1. (Potenzielles) Vorkommen der Art in den Lebensräumen des Planungsraumes (potenzielles/ nachgewiesenes Vorkommen),
2. Naturschutzfachliche Bedeutung im Funktionsgefüge des Bezugsraumes (Rote Liste, naturschutzfachlicher Wertindex),
3. Erforderlicher Hauptlebensraum der Art für Fortpflanzungs- und Ruhestätten,
4. Potenzielle Betroffenheit durch Wirkfaktoren,
5. Begründung (zur Dokumentation inkl. Quellenangaben),
6. Prüfvermerk (gutachterliche Empfehlung, ob weitergehende Prüfung stattfindet).

Zusätzlich zu den in Kapitel 4.3.3.2 (S. 335 f.) des Antrags genannten Prüfschritten zur Ermittlung der planungsrelevanten Arten ist darzulegen, inwiefern

1. aufgrund der naturräumlichen Verhältnisse sicher ausgeschlossen werden kann, dass die Art im Untersuchungsgebiet vorkommt,
2. es sich bei etwaigen sporadischen Vorkommen nur um Irrgäste handelt,

3. die Art zu den weit verbreiteten, ungefährdeten Arten in einem günstigen Erhaltungszustand gehört (vgl. z. B. Runge et al. 2010[6], Sporbeck & Schmoll 2011[7] oder Albrecht et al. 2014[8], Bernotat & Dierschke 2016, NWI-Klassen IV-V).

Die Wirkfaktoren aus Kapitel 4.3.1.3 (S. 314 ff.) des Antrags sind hinsichtlich ihrer Relevanz für die ASE zu nennen und zu ergänzen (z.B. Verlust von Biotopen und Habitaten durch dauerhafte Flächeninanspruchnahme, Wirkfaktoren durch die Bauphase insbesondere die Störung von Arten, Wirkung von Provisorien). Hierbei ist insbesondere das Fachinformationssystem des Bundesamtes für Naturschutz zur FFH-Verträglichkeitsprüfung (FFH-VP-Info.de) heranzuziehen.

Die Voraussetzungen für eine Abschichtung hinsichtlich der Betroffenheit durch Wirkfaktoren sind eindeutig zu bestimmen bzw. valide abzuschätzen. Diesbezüglich sind die Angaben zu den Wirkfaktoren bezüglich ihrer Reichweite, Intensität, Art, Dauer und ihres Umfangs zu konkretisieren oder durch pauschale Wirkbereiche und „Worst-Case"-Annahmen (z.B. maximale Baubereiche) zu operationalisieren. Der Bezug zu den jeweiligen Arten und räumlichen Situationen ist zu berücksichtigen. Die Untersuchungsräume zur Bestandsermittlung im Kapitel 4.3.3.2 (S. 353) des Antrags sind entsprechend anzupassen.

Die Voraussetzungen für eine Abschichtung potenziell betroffener Arten auf die nachfolgende Planungs- und Zulassungsebene aufgrund von Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung sind insofern darzulegen, als dass für die jeweiligen Arten nur die etablierten Möglichkeiten der Konfliktminimierung berücksichtigt werden. Zusätzlich ist die konkrete räumliche Konstellation unter Einbeziehung ggf. vorhandener Vorbelastungen (vgl. Parameter zur Einstufung des konstellationsspezifischen Risikos für Vögel an Freileitungen) zu berücksichtigen.

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

[6] Runge, H., Simon, M. & Widdig, T. (2010): Rahmenbedingungen für die Wirksamkeit von Maßnahmen des Artenschutzes bei Infrastrukturvorhaben, FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz.
[7] Sporbeck, O. & Schmoll, A. (2011): Mustertext Fachbeitrag Artenschutz Rheinland-Pfalz. Hinweise zur Erarbeitung eines Fachbeitrags Artenschutz gemäß §§ 44, 45 BNatSchG. – Landesbetrieb Mobilität Rheinland-Pfalz, Potsdam, 128 S.
[8] Albrecht, K., T. Hör, F. W. Henning, G. Töpfer-Hofmann, & C. Grünfelder: 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.

1. Orientierungswerte für planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanzen von Vogelarten (Gassner et al. 2010[9]: 192 ff.),
2. Angaben zu den zentralen und weiteren Aktionsräumen von Arten (Bernotat et al. 2018),
3. Empfehlungen zur Berücksichtigung der tierökologischen Belange beim Leitungsbau auf der Höchstspannungsebene (LLUR),
4. Flade (1994)[10] und Garniel et al. (2010)[11]: Spezielle Empfindlichkeit der Avifauna gegenüber den von Freileitungsvorhaben ausgehenden bau- und anlagebedingten Wirkfaktoren an den Raumbedarf/ Aktionsradien sowie Fluchtdistanzen und Störradien.

Die von der TLUBN erstellten Arbeitshilfen zu den im Freistaat Thüringen zu beachtenden Tier- und Pflanzenarten sind bei der Prüfung zu berücksichtigen.

4.3.2 Bestandsermittlung der prüfrelevanten Arten im Untersuchungsraum

Grundsätzlich ist der in Kapitel 4.3.3.2 (S. 353) des Antrags verwendete Untersuchungsraum zu Grunde zu legen und artspezifisch ggf. aufzuweiten. Die Reichweite der vorhabenspezifischen Wirkfaktoren sowie die Aktionsbereiche prüfrelevanter Arten im Untersuchungsraum sind dabei zugrunde zu legen. Für die Ermittlung der untersuchungsrelevanten Bereiche sind neben der in Kapitel 4.3.2.4 genannten Potenzialabschätzung insbesondere die folgenden Quellen und Hinweise ergänzend zu den im Antrag genannten zu beachten:

1. „Informationssystem Vögel in Deutschland online“ des Dachverbandes Deutscher Avifaunisten,
2. Atlas deutscher Brutvogelarten (ADEBAR),
3. Atlas der Brutvögel der Bundesländer,
4. Fundortkataster der Landesumweltbehörden,
5. Artensteckbriefe (Anhang-IV-Arten FFH-RL; streng geschützte Arten),[12,13]
6. Ggf. Artensteckbriefe (Anhang-II-Arten FFH-RL),[14]
7. Wasservogelzählung in Thüringen,
8. Schwerpunktgebiete für den Feldhamster in Thüringen (TLUBN, Mammen & Mammen 2017[15]),

[9] 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.
[10] Flade, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands. Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung., IHW Verlag, Eching, 879 S.
[11] 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“.
[12] Vgl. https://lau.sachsen-anhalt.de/naturschutz/natura-2000/arten-und-lebensraumtypen-mit-artenschutzliste-2018/
[13] Vgl. https://tlubn.thueringen.de/naturschutz/zoo-artenschutz/steckbriefe-gesch-arten/
[14] Vgl. https://tlubn.thueringen.de/naturschutz/zoo-artenschutz/steckbriefe-gesch-arten/artengruppen-anhangii/
[15] Mammen, K. & Mammen, U. (2017): Landschaftspflege und Naturschutz in Thüringen 54 (3) 2017: 99–106

9. Untersuchungen zum Dichtezentrum Rotmilan (Bundesamt für Naturschutz).

10. Jahresbericht des Vereins Nordhäuser Ornithologen e.V.

Hinsichtlich der Aktualität der Daten ist zu beachten, dass tierökologische Daten nicht älter als fünf Jahre sein sollten. Daten, die unter diesen Gesichtspunkten als veraltet anzusehen sind, müssen auf ihre Plausibilität anhand von Potenzialanalysen überprüft werden. Sollten keine geeigneten und hinreichend aktuellen Daten vorliegen und eine ausreichend sichere Prognose, dass Verbotstatbestände ausgeschlossen werden können, auf andere Weise nicht möglich sein, sind i.d.R. Erhebungen durchzuführen. Sollte sich ein solcher Fall abzeichnen oder diesbezüglich Unsicherheit bestehen, ist unverzüglich Rücksprache mit der Bundesnetzagentur zu nehmen, damit Art und Umfang der gegebenenfalls erforderlichen Erhebungen umgehend festgelegt werden können.

Werden Erhebungen im Gelände als notwendig erachtet, so sind diese hinreichend zu dokumentieren. Im Rahmen von Kartierungen sind insbesondere folgende Standards zu beachten:

1. Kartierung der Arten/Brutvogelvorkommen entsprechend vorhandener Methodenstandards (wie z. B. Südbeck et al. 2005[16], Albrecht et al. 2014),
2. Kartierung Rastvogelvorkommen entsprechend vorhandener Methodenstandards (z. B. Rastvogelzählungen).
3. Kartierung von Flugwegen insbesondere von Arten mit großen Aktionsräumen und spezifischer Habitatnutzung über Raumnutzungsanalysen (vgl. z. B. TLUG 2017[17]).

Insbesondere sind folgende Bereiche hinsichtlich des Vorkommens planungsrelevanter Arten zu untersuchen:

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

Die in Anlage 1.8 des Antrags vorgeschlagenen avifaunistischen Erfassungen sind ergänzend dahingehend zu überprüfen, dass für alle gemäß Ziffer 2.1 des vorliegenden Untersuchungsrahmens zu untersuchenden Trassenkorridore eine für die Bundesfachplanung hinreichende Datengrundlage ermittelt wird. Bei der Abgrenzung der Untersuchungsräume sollten die (weiteren) Aktionsräume der kollisionsgefährdeten Arten und ggf. die Konfliktintensität des Vorhabens (vgl.

[16] Südbeck, P., Andretzke, H., Fischer, S., Gedeon, K., Schikore, T., Schröder, K. & Sudfeldt, C. (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. – Dachverband Deutscher Avifaunisten, Radolfzell, 792 S.
[17] Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie (TLUG) (2017): Avifaunistischer Fachbeitrag zur Genehmigung von Windenergieanlagen (WEA) in Thüringen. 61 S.

Bernotat et al. 2018) berücksichtigt werden. Insbesondere für die Arten Kiebitz, Bekassine und Uferschnepfe hat eine Aufweitung des Untersuchungsraums auf 1.000 m zu erfolgen.

4.3.3 Maßnahmen zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Konflikte und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

Sind Maßnahmen zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbote erforderlich, so sind diese anhand der konkreten räumlichen Situation und artbezogen darzustellen (z.B. CEF-Maßnahmen). Es ist sicherzustellen, dass diese Maßnahmen auf Ebene der Planfeststellung grundsätzlich realisierungsfähig sind. Die Wirksamkeit von Vogelmarkern ist artspezifisch darzulegen; diesbezüglich ist der Fachkonventionsvorschlag des BfN zur Wirksamkeit von Vogelschutzmarkern an Freileitungen (Liesenjohann et al. 2019[18]) bei der Entwicklung der Untersuchungsmethodik zu berücksichtigen.

4.3.4 Prognose über den Eintritt der artenschutzrechtlichen Verbote (inkl. CEF)

Ergänzend zu der in Kapitel 4.3.3 (S. 352 ff.) des Antrags vorgeschlagenen Vorgehensweise gelten folgende Festlegungen:

Abhängig von der Situation ist artspezifisch in Anlehnung an die projektbedingte Mortalität von Tierarten eine Prognose, ob durch das Vorhaben ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko zu erwarten ist, erforderlich. Die Bewertungsmethode des BfN (Bernotat & Dierschke 2016, Bernotat et al. 2018) oder andere gleich geeignete Methoden können dabei hinsichtlich der Mortalitätsgefährdung als Grundlage herangezogen werden. Eigene Erhebungen zu regelmäßigen Flugwegen sind zur Beurteilung des konstellationsspezifischen Risikos im Einzelfall einzubeziehen. Bei weitergehenden Raumnutzungsanalysen wird auf die Empfehlungen von TLUG (2017) verwiesen.

Bei Vogelarten sind im Hinblick auf die Kollisionsgefährdung A- und B-Arten bereits auf Basis einzelner Individuen und C-Arten in Ansammlungen und Gebieten wie z.B. Kolonien (Bernotat et al. 2018) genauer zu betrachten.

Im Hinblick auf betroffene Individuenzahlen sind alle Ansammlungen kollisionsgefährdeter Arten besonders zu nennen. Herauszuarbeiten sind solche Ansammlungen von Arten, die über den jeweiligen Vorhabentyp zumindest eine „mittlere“ Mortalitätsgefährdung aufweisen (Arten der vMGI-Klassen A–C, vgl. Bernotat & Dierschke 2016). Bei Arten mit mindestens „hoher“ vorhabentypspezifischer Mortalitätsgefährdung (Arten der vMGI-Klassen A–B, vgl. Bernotat &

[18] Liesenjohann, M., Blew, J., Fronczek, S., Reichenbach, M. & Bernotat, D. (2019): Artspezifische Wirksamkeiten von Vogelschutzmarkern an Freileitungen. Methodische Grundlagen zur Einstufung der Minderungswirkung durch Vogelschutzmarker – ein Fachkonventionsvorschlag. Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.). BfN-Skripten 537: 286 S.

Dierschke 2016) sind darüber hinaus auch einzelne Brutplätze bei festgestellter Vorhabensrelevanz zu betrachten. Es wird darauf hingewiesen, dass die in Tabelle 35 genannten Greifvogelarten mit vMGI-Klasse C und D (vgl. Antrag, S. 327) in der Regel keine regelmäßigen und klar verortbaren Ansammlungen zur Brutzeit bilden und daher hinsichtlich Kollision mit Freileitungen im Vergleich zu Wasservogel- bzw. Limikolenbrutgebieten von untergeordneter Bedeutung sind (vgl. Bernotat et al. 2018: Anhang 4).

Abhängig von der Situation ist artspezifisch näherungsweise die Abschätzung der Betroffenheit von Fortpflanzungs- und Ruhestätten vorzunehmen. Im Weiteren ist zu differenzieren, wie artenschutzrechtlich problematisch die mögliche Inanspruchnahme von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten für einzelne Arten ist. Im Zusammenhang mit der eventuellen Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten ist auch der Aspekt der Störung mit abzuhandeln.

Unter dem Aspekt der Störung ist herauszuarbeiten, ob Arten betroffen sind, bei denen bereits etwaige einjährige Reproduktionsausfälle, z. B. durch Brutaufgaben als erhebliche Beeinträchtigung bzw. signifikant erhöhtes Tötungsrisiko zu werten sind. Die artspezifische Störungsempfindlichkeit basierend auf Fluchtdistanzen nach Gassner et al. (2010) ist zu beachten. Desweiteren wird auf die Angaben in Bernotat et al. 2018 (Anhang 7) verwiesen.

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

Als Voraussetzungen für eine eventuelle Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG ist gegebenenfalls zu prüfen, ob eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der Populationen zu erwarten ist, ob bei Anhang IV-Arten die Beibehaltung des günstigen Erhaltungszustands vorausgesetzt werden kann und ob zumutbare Alternativen vorliegen.

Neben den räumlichen Alternativen sind auch technische Ausführungen wie insbesondere Einebenenmasten in Betracht zu ziehen.

4.4 Immissionsschutzrechtliche Ersteinschätzung

Eine Immissionsschutzrechtliche Ersteinschätzung ist gemäß den Ausführungen in Kapitel 4.3.4 (S. 357) des Antrags zu erstellen. Hierbei sollen die Handlungsempfehlungen für EMF- und Schallgutachten zu Hoch- und Höchstspannungstrassen, LAI 2017, berücksichtigt werden.

Die bestehende Vorbelastung ist, sofern später genehmigungsrelevant, ebenengerecht abzuschätzen. Ergänzend zu den Ausführungen in Kapitel 4.3.4 (S. 357) des Antrags ist darzustellen und zu begründen, inwiefern die Anforderungen zur Vorsorge bereits auf der Ebene der Bundesfachplanung berücksichtigt werden.

Die Ermittlung der Immissionsorte und ggf. überspannten Gebäude oder Gebäudeteile erfolgt nach Maßgabe der Ausführungen unter Ziffer 4.1.3.1 des vorliegenden Untersuchungsrahmens.

Dabei sind in der SUP und der immissionsschutzrechtlichen Ersteinschätzung dieselben Immissionsorte zugrunde zu legen. Das Überspannungsverbot nach § 4 Absatz 3 26. BImSchV ist zu beachten, dessen mögliche Einhaltung ist darzustellen.

5 Angaben zu sonstigen öffentlichen und privaten Belangen

Die in Kapitel 4.4 (S. 358 f.) des Antrags dargestellten sonstigen öffentlichen und privaten Belangen sind zu untersuchen. Ergänzend dazu sind auch vorhabenrelevante Belange zu untersuchen, von denen der Vorhabenträger im Rahmen der weiteren Planungen Kenntnis erlangt. Hinweise aus der frühen Öffentlichkeitsbeteiligung und Stellungnahmen sind zu berücksichtigen.

Durch den Vorhabenträger ist insbesondere zu untersuchen, ob und inwiefern Konflikte mit den gemeindlichen Planungen ausgelöst werden. Hierzu ist es erforderlich, alle relevanten Planungen zu ermitteln. In Bereichen, die von Flurbereinigungs- und Bodenneuordnungsverfahren sowie hierzu erlassenen Veränderungssperren betroffen sind, ist zu prüfen, inwieweit eine Beeinträchtigung auf Ebene der Bundesfachplanung bereits angenommen bzw. ausgeschlossen werden kann. Hierzu hat eine Abstimmung mit den zuständigen Behörden zu erfolgen.

Darüber hinaus ist zu beachten, dass auch dann Abbaurechte für Rohstoffe bestehen können, wenn durch die Raumordnung keine Festlegung zur Rohstoffsicherung existiert.

In Bezug zur Landwirtschaft ist das Vorhaben so zu planen, dass möglichst wenig landwirtschaftliche Flächen der Nutzung entzogen werden. Die durch das Vorhaben verursachten Beeinträchtigungen der Landwirtschaft sind zu beschreiben und Maßnahmen zur Vermeidung oder Minimierung der Beeinträchtigungen sind darzustellen.

Ergänzend zur Beurteilung der Raumwirksamkeit des Vorhabens sind die Belange der Fischerei darzulegen.

6 Gesamtbeurteilung

Für den Vergleich der Trassenkorridoralternativen und die Gesamtbeurteilung ist die in Kapitel 4.5 (S. 359 f.) des Antrags dargestellte Vorgehensweise unter Berücksichtigung der folgenden Maßgabe zugrunde zu legen:

Der Vergleich der Trassenkorridore und die verbal-argumentative Begründung zur Vorbereitung der Abwägungsentscheidung hat alle nachvollziehbar hergeleiteten Kriterien zu enthalten, die mit dem ihnen angemessenen Gewicht in den Gesamtalternativenvergleich eingestellt werden müssen.