

[illegible]

SuedLink

BBPIG-Vorhaben 3, HGÜ-Verbindung Brunsbüttel - Großgartach
BBPIG-Vorhaben 4, HGÜ-Verbindung Wilster - Bergtheimfeld/West
Leitung-Nr.: LH-16-10001 / LH-16-10002

Vorhabenträger:



Ersteller:



ARGE Arcadis | Bernard GbR
c/o Arcadis Germany GmbH
Europaplatz 3
64293 Darmstadt

DokumentenzahlNr.: A100-AGA-007025-MA-DE

Planfeststellung

Planfeststellungsabschnitt B2 von km 0+000 bis 66+254

Unterlagen nach § 21 NABEG

Planänderung II

Teil H Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

00	25.09.2023	Unterlage gem. § 21 NABEG	TraSte	BaaSan	BucTim
01	23.09.2024	DECKBLATT II	MauChr	KleBen	KleBen
02	24.10.2025	Planänderung II	NolBHe	MauChr	KleBen
Vers.	Datum	Ausgabe	Erstellt	Geprüft	Freigegeben

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	2
Tabellenverzeichnis	4
Abbildungsverzeichnis	4
Anhang- und Anlagenverzeichnis	4
Abkürzungsverzeichnis	5
1 Einleitung	6
1.1 SuedLink	6
1.2 Einordnung der Unterlage	6
1.3 Inhalt und Zweck des Dokuments	6
1.4 Rechtlicher und fachlicher Rahmen	7
1.5 Datengrundlagen	8
1.5.1 Literaturquellen	8
1.5.2 Datenrecherche bei Institutionen	9
1.5.3 Eigene Kartierungen	10
1.6 Methodik und Vorgehensweise	11
1.6.1 Relevanzprüfung	11
1.6.2 Prüfung der Verbotstatbestände	15
1.6.3 Prüfung der Ausnahmenvoraussetzungen	16
2 Darstellung von Art, Umfang und zeitlichem Ablauf der Vorhaben sowie der relevanten Wirkfaktoren	18
2.1 Gleichstrom-Kabelanlage	18
2.1.1 Anlagenteile	18
2.1.2 Trassierung	18
2.1.3 Bauverfahren bei Kabellegung in offener Bauweise	24
2.1.4 Bauverfahren bei Kabellegung in geschlossener Bauweise	24
2.1.5 Kabeleinzug und Herstellung der Muffen	24
2.1.6 Wasserhaltung	25
2.2 Zuwegungen, Lagerflächen und Baustellenverkehr	25
2.3 Nebenanlagen, Nebenbauwerke und Sonderbauwerke	26
2.4 Freileitungsabschnitte	26
2.5 Bauablauf	26
2.6 Merkmale der Vorhaben, mit denen Umweltauswirkungen vermieden oder vermindert werden	29
2.7 Wirkfaktoren der Vorhaben	29
3 Relevanzprüfung	33
3.1 Pflanzenarten des Anhang IV FFH-RL	33
3.2 Tierarten des Anhang IV FFH-RL	33

3.2.1	Fledermäuse	33
3.2.2	Sonstige Säugetiere	34
3.2.3	Reptilien	36
3.2.4	Amphibien	37
3.2.5	Insekten.....	38
3.2.6	Sonstige Arten	39
3.3	Europäische Vogelarten	40
3.3.1	Brutvögel	40
3.3.2	Rastvögel	40
3.3.3	Zugvögel.....	41
3.4	Fazit der Relevanzprüfung	41
4	Vermeidungsmaßnahmen sowie CEF-Maßnahmen	74
4.1	Vermeidungsmaßnahmen	74
4.1.1	V1: Ökologische Baubegleitung.....	74
4.1.2	V _{AR} 7.1: Bauzeitenregelung zum Schutz von Offenland- und Röhrichtbrütern innerhalb des Baufeldes	74
4.1.3	V _{AR} 7.2: Bauzeitregelung zum Schutz von Gehölzfreibrütern, -höhlenbrütern und Bodenbrütern in Gehölzen/Säumen innerhalb des Baufeldes.....	75
4.1.4	V _{AR} 7.3: Bauzeitregelung zum Schutz von störungssensiblen Brutvögeln außerhalb des Baufeldes	75
4.1.5	V _{AR} 7.4: Bauzeitenregelung zum Schutz von Fledermäusen in Quartieren	76
4.1.6	V _{AR} 9.1: Vergrämnungsmaßnahmen zum Schutz von Offenland- und Röhrichtbrütern.....	76
4.1.7	V _{AR} 11: Vermeidung der Beeinträchtigung des Feldhamsters	77
4.1.8	V _{AR} 12: Vermeidung der Beeinträchtigung von Schmetterlingen (Nachtkerzenschwärmer).....	77
4.1.9	V _{AR} 13: Vermeidung der Beeinträchtigung von Reptilien	77
4.1.10	V _{AR} 14: Amphibienschutzzaun	78
4.1.11	V _{AR} 15: Absuchen der offen gequerten Gräben nach Amphibienlaich und Amphibien	78
4.1.12	V _{AR} 16: Kartierung, Markierung und Verschluss von Baumhöhlen.....	78
4.1.13	V _{AR} 17.1: Einsatz von Lärmschutzmaßnahmen für Avifauna.....	78
4.1.14	V _{AR} 32: Vermeidung der Beeinträchtigung des Bibers und des Fischotters.....	79
4.2	CEF-Maßnahmen.....	79
4.2.1	A _{CEF} 23.1: Anbringung von Vogelnistkästen.....	79
4.2.2	A _{CEF} 23.2: Anbringung von Fledermauskästen.....	80
4.2.3	A _{CEF} 24: Anlage von temporären Blühstreifen mit Brache	80
4.2.4	A _{CEF} 25: Grünlandextensivierung und Anlage	80

4.2.5	A _{CEF} 34: Ausgleichsflächen für den Feldhamster.....	81
5	Ergebnis der artenschutzrechtlichen Prüfungen	82
5.1	Pflanzenarten des Anhang IV FFH-RL	82
5.2	Tierarten des Anhang IV FFH-RL	82
5.2.1	Fledermäuse	82
5.2.2	Sonstige Säugetiere	83
5.2.3	Reptilien	84
5.2.4	Amphibien	85
5.2.5	Schmetterlinge.....	86
5.3	Europäische Vogelarten	87
5.4	Fazit	88
6	Prüfung des Vorliegens von Ausnahmevoraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG	92
7	Zusammenfassung.....	93
8	Literatur- und Quellenverzeichnis	94
8.1	Literatur.....	94
8.2	Gesetze, Richtlinien, Urteile und Verordnungen	97

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Definition der art- bzw. artengruppenbezogenen Wirkräume in der Relevanzprüfung	12
Tabelle 2:	Bauphasen bei der Erdkabelverlegung	26
Tabelle 3:	Für die artenschutzrechtliche Prüfung in Planfeststellungsabschnitt B2 relevante Wirkfaktoren.....	30
Tabelle 4:	Liste der Arten gemäß Anhang IV FFH-RL und Prüfrelevanz in Planfeststellungsabschnitt B2	42
Tabelle 5:	Liste europäischer Vogelarten und Prüfrelevanz in Planfeststellungsabschnitt B2	52
Tabelle 6:	Brutzeiten der Offenland- und Röhrichtrüter im Planfeststellungsabschnitt B2	75
Tabelle 7:	Übersicht der Verbotstatbestände nach Artengruppen.....	88

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Vorkommen der Haselmaus gemäß BfN (2019c).....	35
--------------	--	----

Anhang- und Anlagenverzeichnis

Anhang 01	Formblätter
-----------	-------------

Abkürzungsverzeichnis

Abkürzung	Erläuterung
BBB	Bodenkundliche Baubegleitung
BBPlG	Bundesbedarfsplangesetz
BfN	Bundesamt für Naturschutz
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
BNetzA	Bundesnetzagentur
BVerwG	Bundesverwaltungsgericht
CEF	Continuous ecological function
DCA	Drilling Contractors Association
DDA	Dachverband Deutscher Avifaunisten e.V.
EnWG	Energiewirtschaftsgesetz
EuGH	Europäischer Gerichtshof
FFH-RL	Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie
HDD	Horizontal Directional Drilling (Horizontalspülbohrverfahren)
HGÜ	Hochspannungs-Gleichstrom-Übertragung
LBP	Landschaftspflegerischer Begleitplan
N2000	Natura-2000-Netzwerk
NABEG	Netzausbaubeschleunigungsgesetz Übertragungsnetz
ÖBB	Ökologische Baubegleitung
PCI	Projects of common interest
PFA	Planfeststellungsabschnitt
TV	Trassenvorschlag
ÜNB	Übertragungsnetzbetreiber
UVP	Umweltverträglichkeitsprüfung
VHT	Vorhabenträger
VSch-RL	Vogelschutzrichtlinie
VwVfG	Verwaltungsverfahrensgesetz
WR	Wirkraum

1 Einleitung

1.1 SuedLink

SuedLink ist ein Netzausbauprojekt des Stromübertragungsnetzes, dass als Erdkabelverbindung geplant wird. SuedLink besteht aus je einer Verbindung zwischen Brunsbüttel in Schleswig-Holstein und Großgartach in Baden-Württemberg (diese Verbindung wird in der Anlage zum Bundesbedarfsplangesetz (BBPlG) als „Vorhaben Nr. 3“ geführt) sowie zwischen Wilster in Schleswig-Holstein und Bergrheinfeld/West in Bayern (diese Verbindung wird in der Anlage zum BBPlG als „Vorhaben Nr. 4“ geführt). Rechtlich handelt es sich um zwei eigenständige Vorhaben, für die jeweils eigene Anträge auf Planfeststellungsbeschluss gestellt wurden. Die Planfeststellungsverfahren werden für die beiden genannten Vorhaben im Bereich der Stammstrecke verfahrensrechtlich verbunden. SuedLink ist in 15 Planfeststellungsabschnitte unterteilt. Die gegenständliche Unterlage ist Bestandteil der Unterlagen gem. § 21 NABEG zum Planfeststellungsabschnitt B2.

Für weitergehende Informationen zu SuedLink und zum Planfeststellungsverfahren wird auf die Kapitel 0 ff im Teil A01 der Unterlagen gem. § 21 NABEG verwiesen.

1.2 Einordnung der Unterlage

Das vorliegende Dokument Teil H – „Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag“ ist Bestandteil der Unterlagen für die Einreichung der Unterlagen gem. § 21 NABEG für SuedLink im Planfeststellungsabschnitt B2.

Die Ergebnisse des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrags fließen in den Teil F UVP-Bericht und den Teil I Landschaftspflegerischen Begleitplan (LBP) sowie den Teil B Alternativenvergleich ein. Dabei handelt es sich zum einen um die ermittelten artenschutzrechtlichen Konfliktstellen, die in den Konfliktkarten (Anlagennummern 03.2) des UVP-Berichts dargestellt werden, und zum anderen um die zur Vermeidung von artenschutzrechtlichen Verboten erforderlichen Maßnahmen, die in der Maßnahmenkarte des LBP (Anlagennummern 01) dargestellt werden. Die exakte räumliche Verortung der einzelnen floristischen bzw. faunistischen Vorkommen, auf die im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung in den Formblättern verwiesen wird, ist den Bestandskarten Tiere und Pflanzen im UVP-Bericht (Anlagennummern 03.1a) zu entnehmen.

1.3 Inhalt und Zweck des Dokuments

Bei den unter der Bezeichnung SuedLink zusammengefassten Vorhaben Nr. 3 und Nr. 4 handelt es sich formal um zwei selbständige Vorhaben, für die jeweils eigene Anträge auf Planfeststellungsbeschluss gestellt wurden.

Beide Vorhaben werden im gesamten Planfeststellungsabschnitt B2 parallel nebeneinander geführt (Stammstrecke) und zeitgleich realisiert werden. Wegen des engen Zusammenhangs zwischen beiden Vorhaben bei Bau und Betrieb werden die Vorhaben in einem gemeinsamen Verfahren planfestgestellt. Die vorliegende Unterlage des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrags umfasst beide Vorhaben.

Im vorliegenden Fachbeitrag wird geprüft, ob durch die Umsetzung von SuedLink die in § 44 Abs. 1 BNatSchG verankerten artenschutzrechtlichen Verbote verletzt werden. Dazu werden die gegenüber den Wirkfaktoren der Vorhaben (vgl. Kapitel 2.7) empfindlichen Tier- bzw. Pflanzenarten ermittelt (Relevanzprüfung, Kapitel 3) und die Auswirkungen des Vorhabens auf diese Arten in Hinblick auf ihre verbotstatbestandliche Betroffenheit bewertet. Diese Prüfung erfolgt art- bzw. gildenbezogen in den

Formblättern (Anhang 01), die Ergebnisse werden in Kapitel 5 zusammengefasst. Zur Vermeidung des Eintretens von Verbotstatbeständen können Vermeidungsmaßnahmen sowie CEF-Maßnahmen (vgl. Kapitel 4) erforderlich werden.

Sofern bei dieser Prüfung festgestellt wird, dass auch bei der Durchführung beider Vorhaben gemeinsam keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände eintreten, trifft dies auch für ein Einzelvorhaben zu, da dessen Auswirkungen jedenfalls geringer sind als die beider Vorhaben zusammen.

Sollte sich der Eintritt von Verbotstatbeständen auch durch Vermeidungsmaßnahmen und CEF-Maßnahmen voraussichtlich nicht verhindern lassen, werden die Voraussetzungen für eine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG im Einzelfall geprüft (vgl. Kapitel 6).

1.4 Rechtlicher und fachlicher Rahmen

Den rechtlichen Hintergrund bilden die Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21.5.1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen, zuletzt geändert durch die Richtlinie 2013/17/EU des Rates vom 13.5.2013 (sog. Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie, im Folgenden: FFH-RL) und die Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30.11.2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten, zuletzt geändert durch Art. 5 Verordnung (EU) 2019/1010 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 5.6.2019 (sog. Vogelschutzrichtlinie, im Folgenden: VSch-RL) sowie deren jeweilige Anhänge.

Gem. Art. 12 und 13 der FFH-RL ist von den Mitgliedsstaaten ein strenges Schutzsystem für die im Anhang IV genannten Tier- und Pflanzenarten einzuführen. Von den hier genannten Vorgaben kann nur bei Vorliegen der in Art. 16 FFH-RL aufgeführten Voraussetzungen abgewichen werden.

In Art. 5 der VSch-RL werden die Mitgliedsstaaten verpflichtet, die erforderlichen Maßnahmen zur Schaffung einer allgemeinen Regelung zum Schutz aller unter Artikel 1 VSch-RL fallenden Vogelarten zu treffen. Von den in Art. 12 und 13 FFH-RL genannten Vorgaben können die Mitgliedsstaaten nur bei Vorliegen der in Art. 16 FFH-RL aufgeführten Voraussetzungen abweichen.

Mit Blick auf die nationale Umsetzung dieser unionsrechtlichen Vorgaben sind betreffend die Anforderungen des besonderen Artenschutzes vorliegend insbesondere §§ 44, 45 des Bundesnaturschutzgesetzes (Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege vom 29.7.2009, zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 08.12.2022, im Folgenden: BNatSchG) relevant. Nach den sog. Zugriffsverboten des § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es verboten,

1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,
3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, sie zu beschädigen oder zu zerstören,

4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

U.a. für nach § 15 Abs. 1 BNatSchG unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft, die nach § 17 Abs. 1 oder Abs. 3 BNatSchG zugelassen oder von einer Behörde durchgeführt werden, gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe des § 44 Abs. 5 Satz 2 bis 5 BNatSchG (§ 44 Abs. 5 S. 1 BNatSchG). Sind in Anhang IV Buchstabe a der FFH-RL aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen das Tötungs- und Verletzungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG nicht vor, wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen vermieden werden kann. Ferner liegt ein Verstoß gegen das Verbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 bzgl. des Schutzes von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird (§ 44 Abs. 5 S. 2 Nr. 3 BNatSchG). Zudem können, soweit erforderlich, auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgelegt werden (§ 44 Abs. 5 S. 3 BNatSchG). Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor (§ 44 Abs. 5 S. 5 BNatSchG). Da im Rahmen des Zulassungsverfahrens für SuedLink die Vorgaben der Eingriffsregelung abzuarbeiten sind, finden die vorgenannten artenschutzrechtlichen Privilegierungen auch hier Anwendung.

Werden Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt, kann nach § 45 Abs. 7 BNatSchG unter bestimmten Voraussetzungen eine Ausnahme im Einzelfall zugelassen werden (vgl. hierzu Kapitel 1.6.3).

Des Weiteren wurde für die Bewertung von Individuenverlusten in Hinblick auf das Tötungsverbot gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG in Hinblick auf störungsbedingte Brutzeitausfälle besonders empfindlicher Arten die Auflistung von Bernotat et al. (2018) berücksichtigt.

1.5 Datengrundlagen

Im Rahmen der nachfolgend beschriebenen Datenrecherchen bzw. umfangreichen Kartierungen wurden nahezu alle Informationen ermittelt, die für die Beurteilung der Auswirkungen auf Arten des Anhang IV FFH-RL sowie europäische Vogelarten erforderlich sind. Die vorhandenen Daten lassen eine Beurteilung über die durch das Vorhaben verursachten Wirkungen und ihre Auswirkungen zu. Etwaige Informationsdefizite konnten durch die Planung entsprechender vorsorgender Maßnahmen (vgl. hierzu Kapitel 4) ausgeglichen werden.

1.5.1 Literaturquellen

In der Relevanzprüfung (vgl. Kapitel 3, hier: zur Ermittlung der Verbreitungsgebiete der prüfrelevanten Arten) wurde folgende Literatur zugrunde gelegt:

- Daten des Bundesamtes für Naturschutz zur Verbreitung von Anhang IV-Tier- und Pflanzenarten der FFH-RL (Bundesamt für Naturschutz 2019a; Bundesamt für Naturschutz 2019b)

- Nationaler Bericht 2019 gemäß FFH-Richtlinie (Bundesamt für Naturschutz 2019c)
- Atlas Deutscher Brutvogelarten ADEBAR (Gedeon et al. 2014)
- Nationaler Vogelschutzbericht 2019 gemäß Art. 12 Vogelschutz-Richtlinie (Bundesamt für Naturschutz 2019d)
- Daten des NLWKN (Vollzugshinweise zum Schutz von Säugetierarten bzw. Wirbellosenarten in Niedersachsen) (NLWKN - Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz, 2011a und 2011b)
- Die Fledermäuse Europas (Dietz, C. & A. Kiefer, 2014)
- Atlas der Brutvögel in Niedersachsen und Bremen 2005-2008, Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN) (Krüger et al., 2014)
- Verbreitungsatlas der Amphibien und Reptilien Deutschlands (DGHT e.V., 2018)

Die Literaturquellen zu verhaltensökologischen Angaben und zur Empfindlichkeit gegenüber den relevanten Wirkfaktoren von SuedLink werden im Rahmen der Prüfungen in den jeweiligen Formblättern (Anhang 01) im Detail zitiert.

1.5.2 Datenrecherche bei Institutionen

Zur Ermittlung der im Wirkraum von SuedLink vorkommenden prüfrelevanten Arten erfolgte des Weiteren eine Recherche nach bekannten Fundpunkt- und Verbreitungangaben bei den folgenden Behörden und Institutionen:

- NLWKN, NABU, DDA, betroffene Landkreise, Behörden und Kreisverwaltungen (vgl. Unterlage Teil L05 Anlage 15, Kap. 6.2)
- Standarddatenbögen, Monitoringergebnisse, Managementpläne und Schutzgebietsverordnungen von Natura 2000-Gebieten

In der Prüfung berücksichtigte Artnachweise der Datenrecherche müssen hinreichend aktuell sein. Gemäß dem durch die BNetzA festgelegten „Untersuchungsrahmen für die Planfeststellung“ vom 11.08.2021 (Kapitel 2.6 Datengrundlagen) dürfen die verwendeten tierökologischen Daten zum voraussichtlichen Genehmigungszeitpunkt ein Alter von 5 Jahren nicht überschreiten. Ältere Daten müssen auf ihre Plausibilität überprüft werden. Als aktuelle Bestandsdaten werden Daten ab 2018 gewertet. Daten, die älter sind, wurden anhand eines Abgleichs mit den aktuellen Daten der Bio- toptypenkartierung bzw. digitalen Orthofotos einer Plausibilitätsprüfung unterzogen. Sofern die entsprechenden Habitate noch vorhanden sind, wurde davon ausgegangen, dass die Vorkommen auch aktuell noch bestehen, und somit auch solche Daten mit Meldedatum vor 2018 berücksichtigt.

Punktdaten der Recherche werden in den Bestandskarten des UVP-Berichts (Unterlage F in Anlage 3.1) mit dem Jahr der Erfassung dargestellt. Brutplätze besonders störungssensibler Großvogelarten (z. B. Schwarzstorch, Seeadler, Kranich) werden nicht punktgenau dargestellt, so dass deren Schutzbedürftigkeit im weiteren Verfahren Rechnung getragen werden kann.

Neben punktgenauen Daten liegen im Rahmen der Datenrecherche (z.B. Ornitho) auch Rasterdaten (TK25 Halbminutenfelder und Quadranten) bzw. Punktdaten mit Unschärfe vor, d.h. Daten ohne räumlich konkrete Verortung des Vorkommens. Für solche Daten erfolgt zunächst ein Abgleich mit den aktuellen eigenen Kartierdaten.

Da nicht für alle prüfrelevanten Artengruppen flächendeckende Kartierungen durchgeführt wurden, können Rasterdaten in nicht kartierten Bereichen als Ergänzung des Datenbestands hinzugezogen werden. Als Nachweis innerhalb des Wirkraums von SuedLink werden auch Vorkommen aus Rasterdaten- bzw. Punktdatensätzen mit Unschärfe gewertet, wenn sie komplett oder größtenteils innerhalb des Wirkraums liegen und für die jeweilige Art geeignete Bruthabitate bzw. Kernlebensräume enthalten bzw. wenn im außerhalb des Wirkraums gelegenen Teil der Rasterzelle keine oder fast keine geeigneten Habitate vorhanden sind (= hohe Wahrscheinlichkeit des Vorkommens innerhalb des Wirkraums).

1.5.3 Eigene Kartierungen

Für SuedLink wurden in den Jahren 2019 / 2020 / 2021 / 2022 umfangreiche Kartierungen durchgeführt. Diese Daten bilden die wesentliche Grundlage für die artenschutzrechtliche Prüfung in der vorliegenden Unterlage. Das zugrundeliegende Kartierkonzept wurde in Anlehnung an aktuelle und allgemein anerkannte Methodenstandards (Albrecht et al. 2014; Südbeck et al. 2005) entwickelt.

Nachfolgend werden die in Planfeststellungsabschnitt B2 durchgeführten Kartierungen bzw. die Kartierungen für die einzelnen Artengruppen aufgelistet. Die Details der Kartierungen (Methodik, Begehungen etc.) sind den Kartiersteckbriefen bzw. Kartierberichten (Unterlage L05) zu entnehmen.

- Biotoptypenkartierung (2019/2020): flächendeckend im Maßstab 1:5.000 im Vorzugstrassenkorridor nach § 8 NABEG und den Alternativen
- Biotoptypenkartierung (2021/2022): flächendeckend im Maßstab 1:2.000 innerhalb 100 m-Puffer des Arbeitsstreifens der Vorzugstrasse und der Alternativen
- Florakartierung - Kartierung einzelner planungsrechtlich relevanter Pflanzenarten gem. Anhang II/IV FFH-RL (2021) (hier: Grünes Koboldmoos, Grünes Besenmoos, Rogers Kaputzenmoos)
- Waldstrukturkartierung (2019/2020) im Bereich der Vorzugstrasse gem. § 21 NABEG und deren Alternativen als Grundlage zur Abschätzung des Habitatpotenzials für die einzelnen zu untersuchenden Arten und Artengruppen
- Baumhöhlenkartierung (2020/2021) im Bereich des Kabelgrabens inklusive der Arbeitsstreifen mit einem beidseitigen Puffer von 100 m (insgesamt 245 m bei Stammstrecke, 235 m bei Normalstrecke) im Probeflächenansatz (20 %)
- Faunastrukturkartierung (2019) innerhalb des gesamten fTK mit einem Puffer von 100 m beidseits zur Erfassung von Hinweisen auf
 - Biber (z. B. Fraß- und Fußspuren, Biberburgen),
 - Dachse (Baue),
 - Potenzielle Laichgewässer von Amphibien (z. B. Tümpel, Fahrspuren),
 - Potenzielle Habitate von Reptilien (z. B. Sandflächen, Steinhäufen),
 - Potenzielle Habitate von Haselmäusen (Häufigkeit fruchttragender Gehölze),
 - Potenzielle Habitate des Nachtkerzenschwärmers (Weidenröschen- und Nachtkerzenfluren),
 - Ameisenhügel der Gattung *Formica*.
- Brut- und Gastvogelkartierung (2020/2021) im Probeflächenansatz (20 %)

- Horstkartierung (2020/2021/2022) im Bereich der Vorzugstrasse gem. § 21 NABEG und deren Alternativen mit einem beidseitigen Puffer von 500 m um die Kabelgräben inklusive der Arbeitsstreifen (insgesamt 1.045 m bei Stammstrecke, 1.035 m bei Normalstrecke)
- Fledermauserfassungen (2020/2022) (mittels Akustik, Netzfang inkl. Telemetrie sowie Quartiersuche), in sämtlichen geeigneten Wäldern sowie anderen potenziellen Lebensräumen (z. B. Alleen, Streuobstwiesen), welche von der Vorzugstrasse gem. § 21 NABEG oder deren Alternativen gequert werden
- Haselmauskartierung (2019/2020/2021) (Fraßspuren- und Freinestersuche sowie Beprobung mittels Nesttubes) in potenziellen Habitaten innerhalb des gesamten fTK im Probeflächenansatz (5 %)
- Feldhamsterkartierung (2020/2021) (Suche nach Feldhamsterbauen) in potenziellen Habitaten innerhalb des gesamten fTK im Probeflächenansatz (20 %)
- Amphibienkartierung (2020/2021/2022) (Sichtbeobachtungen, Verhören, Reusen, Hydrophone, Abkeschern, ggf. Handfänge, Ausbringen von künstlichen Verstecken) in potenziellen Laichhabitaten im Bereich der Vorzugstrasse gem. § 21 NABEG und deren Alternativen, wenn konkrete Betroffenheiten der Amphibien, unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen, nicht ausgeschlossen werden konnten
- Reptilienkartierung (2020/2021) (Begehung festgelegter Transekte, Kontrolle künstlicher Verstecke) in potenziell geeigneten Habitaten im Bereich der Vorzugstrasse gem. § 21 NABEG und deren Alternativen
- Kartierung von xylobionten Arthropoden (2020/2021) (Strukturkartierung, anschließend Brutbaumsuche) in geeigneten Habitaten in Bereichen, welche von der Vorzugstrasse gem. § 21 NABEG oder deren Alternativen tangiert werden
- Gewässerstrukturkartierung (2019, 2020 und 2021) aller Gewässer, welche von der Vorzugstrasse gem. § 21 NABEG oder deren Alternativen potenziell offen gequert werden

Punktdaten der Kartierungen werden in den Bestandskarten des UVP-Berichts (Unterlage F) mit dem Jahr der Erfassung dargestellt.

Neben den Kartierungen bilden die Ergebnisse aus der Übertragungsmethodik (vgl. Unterlage L05, Anhang 15) ebenfalls eine wesentliche Grundlage für die artenschutzrechtliche Prüfung in der vorliegenden Unterlage. Eine ausführliche methodische Erläuterung der Übertragungsmethodik der Kartiierungsergebnisse Fauna (Probeflächen und Untersuchungsflächen) ist in Anhang 14 zum Kartierbericht (L05) enthalten.

1.6 Methodik und Vorgehensweise

1.6.1 Relevanzprüfung

1.6.1.1 Ermittlung des betrachtungsrelevanten Gesamtartenspektrums

Bei SuedLink geht es um nach § 15 Abs. 1 BNatSchG zulässige unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft. Daher gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe der § 44 Abs. 5 Sätze 2 bis 5 BNatSchG nur für

- alle Arten des Anhang IV der FFH-RL

- alle europäischen Vogelarten (Brut- und Rastvögel¹)

Eine Berücksichtigung etwaiger Beeinträchtigungen von lediglich nach nationalem Recht geschützten Arten erfolgt im Rahmen der Abarbeitung der Eingriffsregelung (vgl. LBP, Unterlage I), wobei Beeinträchtigungen dieser Arten i.d.R. generalisierend in Bezug auf die jeweiligen Biotoptypen erfasst werden. Seltene bzw. gefährdete (entsprechender Rote Liste-Status), lediglich national geschützte Arten sowie Arten nach Anhang II FFH-RL, die ggf. gemäß § 19 Abs. 2 BNatSchG für das Umwelthaftungsrecht und die entsprechende Enthaltung von Bedeutung sind, wurden im Rahmen der durchgeführten Kartierungen zusätzlich berücksichtigt, sofern eine Betroffenheit durch SuedLink zu erwarten ist (vgl. hierzu LBP, Unterlage I und Kartierberichte, Unterlage L05). Erhebliche Beeinträchtigungen der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes oder des Landschaftsbildes wurden durch eine abgewogene Feintrassierung, insbesondere der Umgehung oder Unterbohrung von Biotopen sowie durch geeignete Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen soweit wie möglich reduziert. Nicht vermeidbare Beeinträchtigungen werden durch fachlich abgeleitete Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen (z.B. Einkauf in Ökokonten mit geeigneten Maßnahmen- und Bewirtschaftungskonzepten für die Inanspruchnahme von Offenlandbiotopen, Gehölznachpflanzungen) und unter besonderer Berücksichtigung der ökologischen Ansprüche von betroffenen streng und besonders geschützten Arten kompensiert.

Neben den Arten gemäß Anhang IV FFH-RL und Europäischen Vogelarten wären auch Arten zu berücksichtigen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG aufgeführt sind, d. h. Arten, die in ihrem Bestand gefährdet sind und für die Deutschland in hohem Maße verantwortlich ist (sog. "Verantwortungsarten"). Bislang hat das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit von dieser Verordnungsermächtigung keinen Gebrauch gemacht und Verantwortungsarten festgelegt. Mangels normativer Konkretisierung können Verantwortungsarten im vorliegenden Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag nicht berücksichtigt werden.

1.6.1.2 Wirkraum

Da die einzelnen Arten- bzw. Artengruppen unterschiedliche Empfindlichkeiten bezüglich der von SuedLink ausgehenden Wirkungen (Wirkfaktoren, s. Kapitel 1.6.1.2) haben, wird der in der Relevanzprüfung zu Grunde zu legende Wirkraum art- bzw. artengruppenspezifisch definiert (vgl. Tabelle 1). Bei Brut- und Rastvogelarten werden dafür die Fluchtdistanzen gemäß Gassner et al. (2010) herangezogen, wobei es sich dabei um Orientierungswerte handelt. Es werden daher auch besondere Konstellationen geprüft, die im Einzelfall größere Störabstände als die Orientierungswerte nach Gassner et al. nahelegen und die dann zu einer Aufweitung des Wirkraumes führen können.

Die Abgrenzung der artengruppenbezogenen Wirkräume korrespondiert mit den Untersuchungsgebieten der durchgeführten Kartierungen (vgl. Kartierkonzept, Unterlage L05).

Der Wirkraum umfasst alle Flächen bis zum angegebenen Abstand um die in Anspruch genommenen Flächen herum.

Tabelle 1: Definition der art- bzw. artengruppenbezogenen Wirkräume in der Relevanzprüfung

¹ Zugvögel sind durch SuedLink nicht betroffen, vgl. Kapitel 3.3.3.

Artengruppe	Wirkraum	Begründung
Fledermäuse	200 m	Möglicher Verlust von Fortpflanzungsstätten im Baufeld, Störungsempfindlichkeit v.a. im Bereich der Quartiere in Baumhöhlen, da die großräumig agierenden Fledermäuse bei der Jagd / beim Transfer i.d.R. ausweichen können (Bundesamt für Naturschutz 2016). Abgrenzung Wirkraum aufgrund möglicher Störungen durch Erschütterungen vorsorglich mit 200 m, aufgrund Lichtmissionen mit 100 m-Puffer. Lärmmissionen der Baustelle dagegen mit geringerer Wirkreichweite (maximal 50 m).
Sonstige Säuger	100 m (200 m)	Kleinsäugerarten wie die Haselmaus gelten im Allgemeinen als wenig störungsempfindlich, so dass sich ihre Betroffenheit im Wesentlichen auf das Baufeld beschränkt. Dagegen sind Luchs, Wildkatze, Wolf, Biber und Fischotter störungsempfindlich, v.a. während der Jungenaufzucht im Bereich der Baue (Bundesamt für Naturschutz 2016). Die maximale Störreichweite wird für die sonstigen Säuger mit Ausnahme des Fischotters (potenzielle Wurfplätze) vorsorglich mit 100 m und für den Fischotter (potenzielle Wurfplätze) mit 200 m festgelegt.
Reptilien	50 m	Reptilien gelten wie Amphibien als nicht störungsempfindlich (Bundesamt für Naturschutz 2016), daher ist bei dieser Artengruppe v.a. die direkte Betroffenheit im Baufeld bzw. die mögliche Fallenwirkung im Nahbereich relevant. Der Wirkraum umfasst daher das Baufeld und einen Sicherheitszuschlag von 50 m.
Amphibien	500 m	Größerer Wirkraum als Reptilien aufgrund möglicher Betroffenheit von Wanderbeziehungen zwischen Laichhabitat und Sommer-/Winterlebensräumen. Die Abgrenzung orientiert sich an den durchschnittlichen Aktionsräumen der wanderfreudigsten Anhang IV-Arten (Bundesamt für Naturschutz 2022; Nöllert & Nöllert 1992).
Aquatische Artengruppen (Fische, Libellen, Weichtiere)	50 m	Diese Artengruppen gelten ebenfalls als nicht störungsempfindlich (Bundesamt für Naturschutz 2016), daher besteht für diese Gruppen nur bei direkter Betroffenheit (hier: offene Querung von Gräben) eine Prüfrelevanz. Der Wirkraum umfasst daher das Baufeld und einen Sicherheitszuschlag von 50 m.
Insekten	50 m	Die meisten Insekten sind in ihren stationären Entwicklungsstadien am empfindlichsten gegenüber direkten Schädigungen durch die Baumaßnahmen, gegenüber baubedingten Störungen besteht bei Insekten dagegen i.d.R. keine Empfindlichkeit (Bundesamt für Naturschutz 2016).

Artengruppe	Wirkraum	Begründung
		Der Wirkraum umfasst daher das Baufeld und einen Sicherheitszuschlag von 50 m.
Brutvögel	500 m	Störungssensibilität artspezifisch unterschiedlich, Pauschalansatz der maximalen planerisch zu berücksichtigenden Störreichweite von 500 m (vgl. Gassner et al. 2010).
Rastvögel	500 m	Störungssensibilität artspezifisch unterschiedlich, Pauschalansatz der maximalen planerisch zu berücksichtigenden Störreichweite von 500 m (vgl. Gassner et al. 2010).

1.6.1.3 Ermittlung der prüfrelevanten Arten

Im Rahmen der Relevanzprüfung (Kapitel 3) werden die Arten ermittelt, die im Wirkraum der beiden Vorhaben Nr. 3 und Nr. 4 gem. BBPlG vorkommen (können) und für die eine Betroffenheit entsprechend der einschlägigen Verbotstatbestände anzunehmen bzw. ohne vertiefte Prüfung nicht mit hinreichender Sicherheit auszuschließen ist. Dabei erfolgt die Auswahl der Arten nach Vorkommenswahrscheinlichkeit, artenschutzrechtlichem Status (z. B. europäische Vogelarten, Arten gem. Anhang IV der FFH-Richtlinie, weitere „besonders geschützte Arten“ gem. § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG) und Planungsrelevanz bezogen auf den Eingriff.

Arten werden in der artenschutzrechtlichen Prüfung nicht weiter betrachtet (als nicht prüfrelevant abgeschichtet), sofern

- ihr natürliches Verbreitungsgebiet (Areal) nach Auswertung der Verbreitungskarten des BfN bzw. der Länder oder Atlanten zur Verbreitung der Arten (vgl. Kapitel 1.5.1) nicht im Untersuchungsraum liegt oder
- sie als Irrgäste, Brutgäste sowie aktuell als verschollen oder ausgestorben eingestuft sind oder
- nach den Ergebnissen der aktuellen Kartierungen für SuedLink (vgl. Kapitel 1.5.3) keine Vorkommen im Wirkraum der beiden Vorhaben Nr. 3 und Nr. 4 gem. BBPlG vorhanden sind oder
- strukturell geeignete Bruthabitate oder essenzielle Kernlebensräume im Wirkraum ausgeschlossen werden können (z. B. keine Steilwände oder strukturell vergleichbare Ersatzlebensräume als Bruthabitate für Eisvogel oder Bienenfresser vorhanden) oder
- sie aufgrund ihrer Autökologie keine bzw. eine so geringe artspezifische Empfindlichkeit gegenüber den Wirkfaktoren von SuedLink aufweisen (fehlende Wirkungsbezüge, wobei sowohl anlagen- wie auch bau- und betriebsbedingte Wirkungen zu berücksichtigen sind), dass der Eintritt von Verbotstatbeständen mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann.

In Kapitel 3 wird für die einzelnen Artengruppen dargestellt, ob sie im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung aufgrund der vorgenannten Kriterien zu betrachten, also prüfrelevant sind. Die Ergebnisse dieser Relevanzprüfung für die einzelnen Arten sind in Tabelle 4 und Tabelle 5 zusammengefasst.

In der Relevanzprüfung (Kapitel 3) wird für die Arten der artenschutzrechtlich relevanten Artengruppen in mehreren Schritten zunächst geprüft, ob sie aufgrund der

vorgenannten Kriterien als nicht prüfrelevant abgeschichtet werden können (Kapitel „Arten ohne Prüfrelevanz“). Diese Prüfung erfolgt in folgenden Unter-Kapiteln:

- Arten mit Areal abseits des WR in Planfeststellungsabschnitt B2 (inkl. Irrgäste, Brutgäste sowie aktuell als verschollen oder ausgestorben eingestufte Arten)
- Arten ohne Wirkungsbezüge zu SuedLink
- Arten ohne Nachweis in Kartierungen und Datenrecherche bzw. ohne Habitatpotenzial im WR in Planfeststellungsabschnitt B2

Die verbleibenden Arten sind prüfrelevant und in den Formblättern zu behandeln (Kapitel „Prüfrelevante Arten“). Bei den Artengruppen, für die lediglich Kartierungen auf Probeflächen durchgeführt wurden (z.B. Brutvögel), wird in diesem Kapitel im Rahmen der Habitatpotenzialanalyse für die einzelnen Arten auch erläutert, in welchen Bereichen des WR außerhalb der kartierten Probeflächen mit Vorkommen zu rechnen ist. Dies gilt sowohl für die Arten mit Präsenznachweisen in den Probeflächen wie auch für Arten mit Absenz in den Kartierungen (vgl. Kapitel 1.5.3).

Die Ergebnisse (prüfrelevante Arten) dieser mehrschrittigen, ausführlichen Relevanzprüfung sind für die einzelnen Arten in Tabelle 3 (Anhang IV-Arten) und Tabelle 4 (Europäische Vogelarten) zusammengefasst

1.6.2 Prüfung der Verbotstatbestände

Für die in der Relevanzprüfung als prüfrelevant eingestuften Arten wird mit Hilfe standardisierter Formblätter ermittelt, ob eine Verletzung artenschutzrechtlicher Verbote bei der Umsetzung von SuedLink zu befürchten ist (Anhang 01). Bei den Brutvögeln werden häufige, weit verbreitete Arten (Ubiquisten) mit ähnlichen Habitatansprüchen in sogenannten „Gilden“ zusammengefasst und in einem gemeinsamen Formblatt behandelt, da für diese Arten davon auszugehen ist, dass durch SuedLink keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes erfolgt. Hier reicht eine vereinfachte Betrachtung in Form einer Zusammenfassung in ökologischen Gilden aus. Die Gildeneinteilungen sind in Kapitel 3.3 dargestellt. Alle prüfrelevanten Arten gemäß Anhang IV FFH-RL werden in Einzelformblättern behandelt.

In den Formblättern wird auf der Grundlage von Literaturdaten (vgl. Kapitel 1.5.1), bei verschiedenen Institutionen recherchierten Daten (vgl. Kapitel 1.5.2) sowie den Ergebnissen der umfangreichen eigenen Kartierungen für SuedLink (vgl. Kapitel 1.5.3) angegeben, in welchen Teilbereichen mit Vorkommen der jeweiligen Arten oder Gilden zu rechnen ist bzw. Vorkommen nachgewiesen wurden. Für die Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG werden zunächst die für die jeweilige Art bzw. Gilde betrachtungsrelevanten Wirkfaktoren und die daraus resultierenden Wirkpfade ermittelt.

Bei der Prüfung der Zugriffsverbote werden folgende Fragen untersucht:

- Tötungsverbot: Werden Exemplare der betroffenen Tierarten verletzt oder getötet?
- Störungsverbot: Werden Exemplare der betroffenen Tierarten erheblich gestört?
- Schutz der Lebensstätten: Werden Fortpflanzungs- und Ruhestätten der betroffenen Tierarten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?
- Schutz der Pflanzenarten: Werden Exemplare der betroffenen Pflanzenarten (inkl. ihrer Entwicklungsformen) aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?

Um den Eintritt eines Verbotstatbestandes zu vermeiden, können Vermeidungs- oder vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) vorgesehen werden (Kapitel 4).

1.6.3 Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen

Sofern vom Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände trotz Einsatz geeigneter Maßnahmen auszugehen ist, muss im Rahmen der Ausnahmeprüfung geklärt werden, ob eine Ausnahmeentscheidung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verb. mit Art. 16 FFH-RL und Art. 9 VSch-RL beantragt werden kann.

Dabei ist zu berücksichtigen, dass eine Ausnahme weitestmöglich mit entsprechender Maßnahmenplanung zu vermeiden ist (vgl. CEF-Maßnahmenkonzept, Unterlage I, Anhang 02).

Die Zuständigkeit für Ausnahmegenehmigungen nach § 45 Abs. 7 BNatSchG fällt bei planfeststellungspflichtigen Vorhaben unter die Konzentrationswirkung gemäß § 75 Abs. 1 VwVfG. Folglich entscheidet die Planfeststellungsbehörde (hier: BNetzA) über die Zulassung der Ausnahme. Genehmigte Ausnahmen müssen regelmäßig von den Mitgliedstaaten an die Europäische Kommission berichtet werden (Art. 16 Abs. 2 FFH-RL: alle zwei Jahre; Art. 9 Abs. 3 VSch-RL: jährlich).

Gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG können für Verbote nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG Ausnahmen zugelassen werden, sofern bestimmte Voraussetzungen erfüllt sind. Dies ist insbesondere nach § 45 Abs. 7 S. 1 Nr. 5 i.V.m. S. 2 BNatSchG der Fall, wenn

- andere als die in § 45 Abs. 7 S. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG genannten, zwingenden Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art, vorliegen,
- zumutbare Alternativen nicht gegeben sind,
- sich der Erhaltungszustand der Populationen der betroffenen Arten nicht verschlechtert und
- bezüglich der Arten des Anhang IV der FFH-RL der günstige Erhaltungszustand der Populationen der Art gewahrt bleibt, sich ein etwaig ungünstiger Erhaltungszustand zumindest nicht weiter verschlechtert und die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes nicht behindert wird.

Für SuedLink wurde vom Gesetzgeber mit der Aufnahme in das Bundesbedarfsplangesetz (BBPIG) sowie der Ausweisung der beiden Vorhaben Nr. 3 und Nr. 4 von gemeinsamem Interesse (PCI) die energiewirtschaftliche Notwendigkeit und der vorrangliche Bedarf festgestellt, so dass sonstige zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses gemäß § 45 Abs. 7 Satz 1 Nr. 5 BNatSchG geltend gemacht werden können.

In Betracht kommen zudem die Ausnahmegründe öffentliche Sicherheit und maßgeblich günstige Auswirkungen auf die Umwelt (§ 45 Abs. 7 S. 1 Nr. 4 BNatSchG). Nach der Rechtsprechung des EuGH ist unter dem Begriff der öffentlichen Sicherheit im Habitatschutz auch die Energie- und Versorgungssicherheit zu subsumieren (EuGH, Ur. v. 29.07.2019, C-411/17, Rn. 158). Für den Artenschutz kann daher nichts Anderes gelten. Entsprechendes folgt auch aus § 1 Abs. 1 S. 2 BBPIG und § 1 S. 3 NABEG. Der Ausnahmegrund „der maßgeblich günstigen Auswirkungen auf die Umwelt“ kann auch im Kontext des Ausbaus erneuerbarer Energien wegen des damit verfolgten Umwelt- und Klimaschutzes in Betracht kommen (Sailer, 2020, Gesetzgeberische

Handlungsmöglichkeiten zur Weiterentwicklung der artenschutzrechtlichen Ausnahmegenehmigung, Würzburger Berichte zum Umweltenergierecht Nr. 49 vom 11.03.2020, Fn. 49).

Die Prüfung des Vorliegens der Ausnahmevoraussetzungen erfolgt (sofern erforderlich) in Kapitel 6.

2 Darstellung von Art, Umfang und zeitlichem Ablauf der Vorhaben sowie der relevanten Wirkfaktoren

Die beantragten Vorhaben werden im Teil C01 – Technik und Trassierung erläutert. Der folgende Text enthält eine Zusammenfassung der für den artenschutzrechtlichen Fachbeitrag relevanten Inhalte. Weitergehende Ausführungen sind Teil C01 zu entnehmen.

2.1 Gleichstrom-Kabelanlage

2.1.1 Anlagenteile

2.1.1.1 Hochspannungs-Gleichstrom-Übertragungskabel (HGÜ-Kabel)

Die Stromübertragung erfolgt für beide Vorhaben mit jeweils zwei Einleiterkabeln, die mit Gleichstrom der Spannung 525 kV betrieben werden. Die Kabel werden in einzelnen Sektionslängen angeliefert, deren Länge sich u.a. auch aus den jeweiligen Anforderungen für den Transport ergibt. Die einzelnen Kabelstücke werden vor Ort mit sogenannten Muffen miteinander verbunden. In regelmäßigen Abständen (ca. alle 10 km) wird in einem Abstand von max. 10 m von den Muffen eine sogenannte „Linkbox“ angeordnet, die zur Erdung des Kabelschirms, als Messstellen und zur Fehlerortung benötigt werden. Im Planfeststellungsabschnitt B2 befinden sich insgesamt 8 Linkboxen, die jeweils eine Flächengröße von ca. ~~20~~ 30 m² aufweisen.

Der technische notwendige Schutzstreifen, der sich bis 3 m ab Mitte des jeweils äußeren Kabels erstreckt, wird zur Absicherung der Kabelsysteme dinglichen und rechtlichen gesichert. Der Schutzstreifen darf nicht bebaut werden und muss frei von tiefwurzelnden Gehölzen bleiben, sofern das Kabel in einer Tiefe von weniger als 5 m verlegt wurde.

2.1.1.2 Lichtwellenleiter (LWL)

Zur Kommunikation zwischen den Netzverknüpfungspunkten werden betriebsnotwendige Lichtwellenleiter (LWL) mit den Erdkabeln mitverlegt. Es sollen jeweils zwei LWL-Stränge außen in denselben Graben wie die HGÜ-Kabel gelegt werden. Im Fall einer geschlossenen Bauweise wird für die LWL eine eigene Bohrung durchgeführt.

2.1.2 Trassierung

2.1.2.1 Trassierungsgrundsätze und trassenbestimmende Vorgaben

Die Trassierung folgt den folgenden Trassierungsgrundsätzen:

- Möglichst kurzer, gestreckter Trassenverlauf mit dem Ziel des geringsten Eingriffs in Umwelt und Natur
- Bautechnisch sichere Trassenführung
- Wirtschaftliche Trassenführung
- Bündelung mit anderen linearen Infrastruktureinrichtungen
- Parallelverlegung der Vorhaben 3 und 4 gem. BBPIG in enger Bündelung auf einer Stammstrecke.
- Gewährleistung eines sicheren und zuverlässigen Betriebes der Leitungsverbindung

- Bau einer Leitung mit einem möglichst geringen technischen Ausführungsrisiko
- Umgehung oder Unterquerung von §30 Biotopen, potentiell sensiblen Vegetationsstrukturen und vorhandener Kompensationsflächen
- Umgehung von Bodendenkmälern
- Umgehung von Vorranggebieten zur Siedlungsentwicklung und Vorranggebieten für Windenergieanlagen
- Platzierung und Anpassung von Baustelleneinrichtungsflächen aufgrund potentiell sensibler Vegetationsstrukturen
- Planung von Einleitstellen zur Wasserhaltung, um möglichst vollständig die anfallenden Bauwassermengen abschlagen zu können
- Reduzierung der Auswirkungen auf gequerte Wasserschutzgebiete

Bei der Trassierung wurden die einschlägigen technischen Regelwerke und Richtlinien beachtet. Dazu zählen insbesondere die erforderlichen Abstände der Kabel untereinander, zu Fremdleitungen und zu anderen Anlagen Dritter.

2.1.2.2 Trassenbeschreibung

Der Trassenverlauf für den Planfeststellungsabschnitt B2 beginnt westlich von Stöckendrebber an der Grenze der Landkreise Heidekreis und Region Hannover. Die Trasse verläuft bis km 0+400 in Richtung Süden bevor sie zum ersten Abspulplatz bei km 0+700 östlich abknickt. Die Trasse verläuft dabei durch ein Projektgebiet für Windenergieanlagen. Nach dem Wechsel der Gemarkung von Stöckendrebber nach Niedernstöcken quert die Trasse einen Feldweg in offener Bauweise bei km 1+550 und verläuft nahezu geradlinig in Richtung Süden bis bei km 2+350 ein Muffengrubenstandort erreicht ist. In Trassennähe befinden sich bestehende Windenergieanlagen.

Bei km 2+760 wird eine Straße im HDD-Verfahren gequert, wonach die Trasse leicht südöstlich abknickt und weiter das Landschaftsschutzgebiet "Osterheide - Welzer Grund" in den östlichen Ausläufen bis km 4+800 durchquert. In diesem Bereich wird ebenfalls ein Wald per HDD gequert. Westlich von Brase verläuft die Trasse südöstlich bis zur L191. Zwischen km 5+300 und 5+700 verläuft die Trasse parallel westlich der L191 bis zum Muffengrubenstandort und Abspulplatz, wo auch der Wechsel in die Gemarkung Mandelsloh stattfindet.

Anschließend schwenkt der Verlauf in Richtung Südwesten und führt bis km 6+840 überwiegend über landwirtschaftlich genutzte Flächen bis zu einem offen gequerten Feldweg nahe einer kleinen bestockten Fläche. Weiter führt der Verlauf östlich vorbei an einer Windenergieanlage bis bei km 7+290 die nächste Muffengrube erreicht ist. Bei km 7+660 wird die K306 per HDD gequert. Es folgt ein weiter südwestlich führender Verlauf über die Gemarkungsgrenze Mandelsloh/Amedorf bis zu einer weiteren HDD-Querung einer Straße und Gehölzstrukturen zwischen km 8+480 und km 8+850.

Die Trasse führt nun weiter Richtung Südwest über landwirtschaftliche Flächen und östlich an einer Biogasanlage in der Gemarkung Welze bis km 9+950, wo die Trasse eine Straße offen quert und dann in Richtung Süden abknickt. Anschließend wird die L191 bei km 10+390 per HDD gequert. Südlich der L191 befindet sich ein Muffenstandort sowie ein Abspulplatz. Unmittelbar südwestlich des Abspulplatzes folgt eine

weitere HDD um einen Gehölzstreifen bei km 10+740 zu unterqueren. Ab diesem Punkt verläuft die Trasse zudem im Landschaftsschutzgebiet "Untere Leine".

Im folgenden Verlauf führt die Trasse in der Gemarkung Evensen östlich am Rittergut Evensen vorbei, quert dort zwischen km 11+110 und km 11+720 einen Graben und zwei Feldwege in offener Bauweise. Anschließend knickt die Trasse etwas nach Westen ab und führt bei km 12+050 über die Gemarkungsgrenze Evensen/Wulfelade. Es folgt bei km 12+200 der nächste Muffenstandort. Die Trasse verläuft weiter bis km 12+650, erfährt dort eine leichte Richtungsänderung gen Süden und läuft nun auf die Leine und die dortige HDD-Querung zu.

Die Leine und das FFH-Gebiet „Aller (mit Barnbruch), untere Leine, untere Oker“ werden etwa zwischen km 13+210 und km 13+710 im HDD-Verfahren geschlossen gequert. Im Bereich der südlichen Baugrube befindet sich ebenfalls ein Abspulplatz. Die Trasse befindet sich nun in der Gemarkung Basse. Es folgt in Richtung Südwesten unmittelbar anschließend eine weitere HDD bis ca. km 14+550. Im weiteren Verlauf Richtung Süden wird bei km 15+010 ein Graben offen gequert. Im Anschluss erfolgt eine HDD-Querung einer Straße sowie ein Muffenstandort und Abspulplatz zwischen km 15+320 und km 15+460. Der weitere Verlauf führt nun westlich der Ortschaft Scharnhorst unter offener Querung eines Feldweges bei km 15+900 zu einer weiteren HDD-Querung im Landschaftsschutzgebiet "Suttorfer Bruchgraben". Weiter südwestlich an die Querung anschließend erfolgt erneut eine Querung einer Gasleitung im Rohrvortriebsverfahren.

Im folgenden Verlauf knickt die Trasse in Richtung Südosten auf der Gemarkung Suttorf ab und führt unter Reduktion des Arbeitsstreifens durch eine bestehende Schneise einer bestockten Fläche zwischen km 16+650 und km 16+740. Es folgt unter Berücksichtigung eines verbreiterten Arbeitsstreifens die offene Querung eines Feldweges bei km 17+070. Im Anschluss an die Querung liegt der nächste Muffenstandort. Im weiteren Richtung Südosten gelegenen Verlauf folgt die nächste geschlossene Querung per HDD eines kleinen Waldes zwischen km 17+650 und km 17+810 und der Wechsel in die Gemarkung Otternhagen. Weiter südlich bei km 18+100 knickt die Trasse kurz in Richtung Südwesten ab bevor bei km 18+470 der Verlauf wieder südöstlich führt.

Es folgen zwei HDDs aufgrund schützenswerter Vegetationsstrukturen bei km 18+700 und km 18+950. Im Bereich der südlichen Baugrube befindet sich der nächste Muffenstandort, ein Abspulplatz sowie die Gemarkungsgrenze Otternhagen/Neustadt am Rübenberge. Kurz davor hat der Trassenverlauf das Landschaftsschutzgebiet "Suttorfer Bruchgraben" verlassen. Bei km 19+240 wird anschließend die K314 per HDD gequert. Die Trasse führt nun unter einigen Richtungswechseln westlich von Otternhagen zum nächsten Muffenstandort und Abspulplatz bei km 20+500. Infolge eines kurzen Schwenks nach Südwesten, tritt der Trassenverlauf in das Landschaftsschutzgebiet "Osterwalder Moorgeest" bei km 20+720 ein bevor der Verlauf wieder in Richtung Südosten führt.

Südwestlich von Otternhagen werden bei km 21+430 und km 21+610 zwei Feldwege offen gequert bevor die Trasse südwestlich des nächsten Abspulplatzes, welcher sich außerhalb des Arbeitsstreifens befindet, in Richtung Süden abknickt. Etwa 200 m weiter südlich befindet sich der nächste Muffenstandort sowie eine HDD zur geschlossenen Querung eines Fließgewässers bei km 22+200. Südlich angrenzend folgt die nächste HDD zur Unterquerung eines Waldbereiches zwischen km 22+320 und km 22+610. Gleichzeitig befindet sich das Vorhaben nicht mehr im Gemeindegebiet Neustadt am Rübenberge, sondern der Gemeinde Garbsen in der Gemarkung Frielingen.

Die Trasse führt weiter südlich zur nächsten HDD bei km 22+960 aufgrund eines Entwässerungsgrabens. Nach der Querung knickt der Verlauf in Richtung Südwesten ab und es folgt zwischen km 23+240 und km 23+360 eine weitere HDD nahe der westlichen Korridorgrenze. Nach einem weiteren Abknicken nach Westen folgt der nächste Muffenstandort bei km 23+500 und anschließenden zwei HDDs zur Querung eines Entwässerungsgrabens sowie linearer Vegetationsstrukturen. Kurz darauf wird die B6 bei km 23+370 geschlossen per HDD gequert. Die Trasse verläuft im Anschluss in Richtung Südwesten unter Querung eines Feldweges im HDD-Verfahren bei km 24+790.

Zwischen km 25+090 und km 25+190 liegt der nächste Muffenstandort und Abspulplatz. Die Trasse ändert im Anschluss den Verlauf von Südwest nach Südost und es folgen die HDDs des Frielinger Grabens bei km 25+420 und eines Feldweges inklusive Begleitgehölzen bei km 25+740. An dieser Stelle verläuft die Trasse nun unmittelbar westlich von Frielingen. Weiter im leicht südöstlichen Verlauf folgt die HDD-Querung der K339 bei km 26+040. Folgend schwenkt die Trasse deutlicher in Richtung Südosten und es folgt der nächste Muffenstandort bei km 26+600. Um den Horster Bruchgraben bei km 26+970 und ein kleines Waldstück bei km 27+040 zu queren, erfolgt eine HDD. Östlich befindet sich ein Gartengestaltungsbetrieb.

Die Trasse quert im weiteren Verlauf bei km 27+330 einen Feldweg, einen Graben sowie eine Wasserleitung per HDD, verläuft dann weiter südöstlich und quert bei km 27+890 einen weiteren Feldweg offen. Bei km 28+850 wird die K322 per HDD gequert, wohin unmittelbar südlich der L322 ein Abspulplatz liegt. Der Trassenverlauf knickt nun stark in Richtung Osten ab und quert eine Wasser-, eine Strom-, eine Telekommunikationsleitung sowie einen Gehölzstreifen im HDD-Verfahren, bevor der Trassenverlauf sich nahe des Neubaugebietes "Südlich im Stühe" in Horst bei km 28+800 wieder deutlich in Richtung Süden ändert. Es folgt nach übertritt über die Gemarkungsgrenze Horst/Schloss Ricklingen etwa zwischen km 29+100 und km 29+300 die nächste Querung einer Waldfläche im HDD-Verfahren. Nach ca. 300 m weiterem südöstlichen Verlauf folgt die offene Querung eines Feldweges bei km 29+640 sowie die HDD-Querung des Ricklinger Mühlengrabens bei km 29+810. Im weiteren südöstlichen Verlauf folgt die offene Querung eines weiteren Feldweges, an welche unmittelbar südlich ein Abspulplatz bei km 30+100 anschließt.

Nach der HDD-Querung der Mühlenstraße bei km 30+310 folgt die A2-Golfplatz-Leine-HDD-Querung etwa zwischen km 30+600 und km 31+720. Es erfolgt hier ebenfalls die Unterquerung des FFH-Gebietes „Aller (mit Barnbruch), untere Leine, untere Oker“. Nach kurzem weiteren Verlauf gen Süden und einer HDD-Querung bei km 32+390 folgt die nächste große HDD zur Querung der Bahntrasse (Strecken 1700 und 1750) sowie des Mittellandkanals etwa zwischen km 32+650 und km 33+600. Anschließend knickt die Trasse deutlich von Südwest nach Südost ab und es folgt ein Abspulplatz. Im Anschluss wird im Bereich der Gemarkungsgrenze Gümmer/Lohnde ein geschütztes Biotop (§ 30) bei km 34+350 im HDD-Verfahren unterquert. Nachdem der Trassenverlauf bei km 34+550 nach Süden abknickt, folgt eine weitere HDD etwa zwischen km 34+770 und km 35+280 unter dem FFH-Gebiet „Laubwälder südlich Seelze“.

Südlich der Querung folgt ein Muffenstandort und Abspulplatz. Die Trasse verläuft weiter südöstlich unterhalb einer Hochspannungs-Freileitung zwischen km 35+770 und km 35+830. Südlich anschließend knickt die Trasse von südöstlichem zu südlichem Verlauf ab und unterquert bei km 36+050 einen Feldweg, eine Strom- und eine Wasserleitung. Weiter folgt der Übergang über die Gemarkungsgrenze Almhörst/Kirchwehren. Nach offener Querung eines Feldweges bei km 36+390 schließt

südlich eine weitere HDD zwischen km 36+550 und km 36+840 an. Folgend liegt südlich die nächste HDD zur Querung eines Feldweges und diverser Sparten bei km 37+300. Im Anschluss an die HDD liegt südlich ein Muffenstandort. Auf diese folgt in der Gemarkung Lathweren wiederum eine HDD zur Unterquerung der L390 bei km 37+830. Nach weiterem Verlauf in Richtung Südosten westlich des FFH-Gebiets „Laubwälder südlich Seelze“ folgt eine HDD-Querung unterhalb der Kirchwehrener Landwehr bei km 38+470. Hierauf folgt östlich des Ritterguts Dunau die offene Querung eines Feldwegs bei km 38+760, an welche bei km 39+190 die geschlossene Querung per HDD der Haferriede unterhalb der Gemeindegrenze Seelze/Barsinghausen.

Südlich folgt ein Muffenstandort und ein Abspulplatz. Die Trasse kreuzt zwischen km 40+020 und km 40+170 eine Hochspannungs-Freileitung östlich von Göxe. Südlich dieser Kreuzung folgt eine HDD zur Unterquerung der B65 bevor die Trasse in Richtung Südosten die Korridorsegmentgrenze 18/19 überschreitet und sich eine HDD-Querung unterhalb eines Gehölzstreifens bei km 41+030 anschließt. Es folgen zwei geschlossene Querungen im Rohrvortriebsverfahren zur Querung der Haferriede südwestlich von Ditterke bei km 41+440 und km 41+900. Zwischen den Querungen wird die zuvor beschriebene Hochspannungs-Freileitung wieder gekreuzt, welche folgend für ca. 8 km trassenparallel verläuft. Die Trasse verläuft nun in Richtung Osten südlich von Ditterke. Bei km 42+550 wird die L401 ebenfalls im Rohrvortriebsverfahren geschlossen gequert. Anschließend liegt östlich ein Muffengrubenstandort und Abspulplatz. Weiter östlich folgt eine HDD zur Unterquerung einer bestockten Fläche sowie der K230 bei km 44+030. Unmittelbar östlich anschließend liegt die Lichtwellenleiter-Zwischenstation (LWL-ZS). Die Trasse verläuft weiter Richtung Ost-Südost und es folgt etwa bei km 44+700 eine Muffengrube. Östlich der Muffengrube folgt eine geschlossene Querung der K232 bei km 45+150.

Im Folgenden macht der Trassenverlauf einen großen Bogen in Richtung Süden bis es zwischen den Biogasanlagen Gehrden und Ronnenberg zur HDD-Querung der K231 bei km 46+010 kommt. Die Trasse befindet sich im Anschluss nicht mehr in der Gemeinde Gehrden, sondern in Ronnenberg. Südlich der Biogasanlage Ronnenberg liegt ein Muffenstandort und Abspulplatz. Weiter südlich quert die Trasse per HDD erneut die K231, die Haferriede sowie verschiedene Fremdleitungen zwischen km 46+690 und km 46+960. Bei km 47+200 folgt kurz darauf südlich eine weitere HDD unterhalb der Haferriede. Nachfolgend schwenkt die Trasse leicht in Richtung Südwesten kreuzt wiederum die Hochspannungs-Freileitung und knickt parallel zur Gemeindegrenze Gehrden/Ronnenberg südlich ab bei km 47+730. Südlich folgt ein weiterer Muffenstandort. Bei km 48+380 erfolgt die geschlossene Querung der K228 im HDD-Verfahren. Nordöstlich dieser Querung ist eine Bodenmanagementfläche vorgesehen. Die Trasse verläuft nun weiter in Richtung Süden bevor etwa zwischen km 48+950 und km 49+050 die L391 sowie eine Bahntrasse geschlossen im Rohrvortriebsverfahren gequert werden. Unmittelbar anschließend folgen zwei HDD-Querungen bei km 49+240 aufgrund von Strom- und Gasleitungen sowie bei km 49+660 aufgrund der B217. Zwischen den HDDs liegt ein Muffenstandort und Abspulplatz.

Die Trasse führt nun parallel zur Bahntrasse, unter offener Querung eines Grabens inklusive Begleitgehölzen über die Gemeindegrenze Ronnenberg/Wennigsen (Deister) bei km 50+120 worauf eine geschlossene Querung der Ihme eines § 30-Biotops zwischen etwa km 50+300 und km 50+750 erfolgt. Die Trasse wird nun folgend in Richtung Südost weitergeführt. Im Bereich um km 51+200 liegt der nächste Muffenstandort, nach welchem die Trasse bei km 51+400 südlich abknickt und bei km 51+940 die HDD-Querung der L389 folgt. Östlich von Holtensen ändert sich der Verlauf der Trasse bei km 52+280 von südöstlichem zu südwestlichem Verlauf. Es

folgt die geschlossene Querung einer Wasserleitung per HDD bei km 52+510 worauf südlich der nächste Muffenstandort und Abspulplatz folgt. Zwischen km 52+890 und km 53+180 liegt südlich eine weitere HDD zur Unterquerung eines § 30-Biotops und Fließgewässers. Bei km 53+600 erfolgt die HDD-Querung eines Grabens mitsamt Begleitgehölzen, bevor die Trasse bei km 54+050 einen südöstlichen Verlauf nimmt und etwa bei km 54+300 ein Muffenstandort folgt.

Bei km 54+570 führt die Trasse über die Gemarkungsgrenze Holtensen bei Weetzen/Bredenbeck und verlässt etwa 200 m später bei km 54+770 das Gemeindegebiet Wennigsen (Deister) und verläuft fortan im Gemeindegebiet Springe (Stadt). Im weiteren südlichen Verlauf folgt die HDD-Querung der L460 bei km 55+180. Der Trassenverlauf befindet sich nach der Querung westlich der Ortschaft Bennigsen. Südlich folgt etwa bei km 55+950 ein Muffenstandort sowie ein Abspulplatz. Unmittelbar anschließend folgt per HDD die geschlossene Querung eines Feldweges sowie einer Telekommunikationsleitung bei km 56+130. Die Trasse führt danach weiter in Richtung Südosten quert bei km 56+340 den Hüpeder Bach sowie bei km 56+820 einen Feldweg in offener Bauweise. Die Trasse wird über landwirtschaftlich genutzte Flächen weiter bis zum nächsten Muffenstandort bei km 57+600 geführt, ehe sie bei km 58+060 in Richtung Osten abknickt um eine Bahntrasse (Strecke 1760) bei km 58+130 im Rohrvortriebsverfahren zu queren.

Anschließend schwenkt der Verlauf der Trasse wieder deutlicher in Richtung Süden, führt westlich an einer Windenergieanlage vorbei und quert bei km 58+510 per HDD die K216. Die Trasse befindet sich folgend in der Gemarkung Mittelrode. Zwischen km 58+790 und km 58+860 kreuzt die Trasse eine Hochspannungs-Freileitung ehe bei km 59+030 die HDD-Querung der K215 folgt. Südlich der K215 befindet sich ein Muffenstandort sowie ein Abspulplatz. Östlich der Ortschaften Mittelrode und Bockeroode schwenkt die Trasse in einem großen Radius von südöstlichem zu südwestlichem Verlauf ehe bei km 60+660 die geschlossene Querung der Haller im Landschaftsschutzgebiet "Hallerniederung" im HDD-Verfahren folgt. Unmittelbar südlich an die Baustelleneinrichtungsfläche der Querung folgt der nächste Muffenstandort. Bei km 61+300 ändert sich der Verlauf von Süd nach Südost. Weiter folgt bei km 61+460 die Querung der L422 per HDD. Die Trasse führt nun unter offener Querung von zwei Feldwegen bei km 61+970 und km 62+270 an die östliche Korridor-grenze. Hier liegt bei km 62+550 ein Muffenstandort und Abspulplatz. Südöstlich davon wird etwa zwischen km 63+170 und km 63+390 ein Gehölzstreifen sowie verschiedene Fremdleitungen geschlossen per HDD gequert.

Südöstlich dieser Querung überquert die Trasse bei km 63+740 die Gemarkungsgrenze Eldagsen/Alferde. Kurz darauf wird die L461 bei km 63+370 im HDD-Verfahren gequert ehe unmittelbar südlich der letzte Abspulplatz im Planfeststellungsabschnitt B2 anschließt. Zwischen km 64+210 und km 64+310 erfolgt eine weitere HDD-Querung eines Feldweges, eines Entwässerungsgrabens sowie einer Telekommunikationsleitung. Südöstlich folgt bei km 64+500 ein Muffenstandort. Westlich der Ortschaft Alferde quert die Trasse bei km 65+000 folgend die K205 geschlossen per HDD. Im Anschluss schwenkt die Trasse deutlicher gen Osten und quert etwa zwischen km 65+420 und km 65+660 im HDD-Verfahren einen Feldweg, den Wulfinghauser Mühlenbach, die K206 sowie eine Strom- und Telekommunikationsleitung. Bei km 65+850 folgt zur Querung eines Feldweges im HDD-Verfahren die letzte geschlossene Querung im Abschnitt. Die Trasse verläuft im Folgenden weiter südöstlich bis km 66+254 und geht dort in den Planfeststellungsabschnitt B3 über.

2.1.3 Bauverfahren bei Kabellegung in offener Bauweise

Im Regelfall werden die beiden Kabel eines Vorhabens in einem gemeinsamen Kabelgraben mit einer Überdeckung von mindestens 1,3 m verlegt. Während der Bauphase sind neben dem Kabelgraben Flächen für die Lagerung des Aushubs sowie für die Baustraße erforderlich. Die Regelbreite für den Arbeitsstreifen beträgt für ein einzelnes Vorhaben (Normalstrecke) rd. 30 – 35 m und für die Parallelführung beider Vorhaben („Stammstrecke“) rd. 40 - 45 m. Die genaue Breite ist von den örtlichen Gegebenheiten sowie der Verlegetiefe abhängig.

Im Abschnitt von km 41+250 bis km 44+750 werden in den Kabelgraben zunächst Schutzrohre gelegt. Der Kabelgraben wird nach Verlegung der Schutzrohre anschließend wieder verfüllt und nur die Muffengruben werden für den späteren Kabelzug offengehalten.

Zum Schutz von vulnerablen Strukturen und Habitaten wurde die Breite des Arbeitsstreifens an verschiedenen Stellen entlang der Trasse im Vergleich zur Regelbreite eingeschränkt.

Die genaue Lage der Arbeitsstreifenbegrenzungen kann den Lageplänen der Unterlage C06 entnommen werden.

Die Kabel werden i.d.R. auf einer rd. 20 cm hohen Sandbettung verlegt. Nach der Verlegung werden die Kabel mit mindestens 0,20 m über OK Kabel steinfrei überschüttet, so dass mindestens 0,20 m rund um das Kabel ein homogenes Bettungsmaterial ansteht.

Oberhalb des Kabels werden ein Kabelwarnband sowie ein mechanischer Kabelschutz angeordnet.

Im Bereich offen verlegter Kabel ist der Aufwuchs von tiefwurzelnden Gehölzen im Schutzstreifen nicht zulässig.

2.1.4 Bauverfahren bei Kabellegung in geschlossener Bauweise

Die geschlossene Bauweise kann z.B. zur Querung von Infrastrukturen oder Gewässern, zum Schutz von Schutzgebieten, Biotopen oder Bodendenkmalen oder bei schwierigen Bodenverhältnissen (Torfe, hoher Grundwasserstand etc.) zum Einsatz kommen. Es sind verschiedene Bauverfahren möglich, die insbesondere gesteuerte Horizontalbohrungen (HDD, engl. Horizontal directional drilling), Pressverfahren oder Tunnel umfassen.

Näheres zu den verschiedenen Verlegeverfahren ist dem Teil C01 Technik und Trassierung im Anhang 01 Steckbriefe Verlegeverfahren zu entnehmen.

2.1.5 Kabeleinzug und Herstellung der Muffen

Die Kabel werden über am Boden gesicherte Rollen und Schubgeräte in den Graben, ansonsten direkt in die Schutzrohre mittels eines Seilzugs eingezogen. Hierfür sind je ein Kabelabspulplatz und ein Windenplatz erforderlich.

Die Verbindung der Kabel mit Muffen erfolgt im Schutz eines temporär aufgestellten Containers.

2.1.6 Wasserhaltung

In Bereichen mit hohen Grundwasserständen oder bei hohen Niederschlagsaufkommen kann eine Wasserhaltung erforderlich sein, um den Kabelgraben trocken zu halten. In der Regel erfolgt die Grundwasserabsenkung auf ca. 0,5 m unter der Baugrubensohle. Näheres hierzu siehe Teil L06.3 Wasserhaltung.

Im Planfeststellungsabschnitt B2 sind auf einer Länge von 66+254 km insgesamt 57 Wasserhaltungsabschnitte mit 554 Wasserhaltungen geplant. Davon sind 339 den offenen Kabelgräben oder Querungen, 33 den Muffengruben und 182 den geschlossenen Querungen zuzuordnen.

Grundlegend wird für offene Grabenbereiche, Aufspreizungen der HDD-Gruben und in Bereichen des Rohrvortriebsverfahren eine Bauzeit pro Kabelgraben von 14 Tagen angesetzt. Die Dauer der Wasserhaltung ist von der Bauzeit abhängig. Bei Verlegung im offenen Graben bezieht sich die angesetzte Dauer jeweils auf einen Abschnitt zwischen zwei Muffengruben. Zur Vorentwässerung sind zusätzlich pro Kabelgraben 2 Tage vorgesehen. Insgesamt ergibt sich hiermit zur Herstellung beider Kabelgräben eine Wasserhaltungsdauer für die offene Bauweise von 32 Tagen. Für Muffengruben wird ebenfalls pro Grube eine Bauzeit und damit eine Wasserhaltungsdauer von 14 Tagen angesetzt. Zur Vorentwässerung sind zusätzlich pro Muffengrube 2 Tage vorgesehen. Insgesamt ergibt sich hiermit zur Herstellung zweier parallel liegender Muffengruben eine Wasserhaltungsdauer von 32 Tagen.

Die Entwässerung erfolgt entweder über Direkteinleitung in Vorfluter oder durch Infiltrationsanlagen (Infiltrationsbecken oder Infiltrationsbrunnen). Nach aktuellem Planungsstand wird von 57 Einleitstellen in Vorflutern und 104 Versickerungsflächen ausgegangen.

Gem. Unterlage L06.3 (Anhang 01) sind aus der bauzeitlichen Wasserhaltung maximal 38,5 Mio. m³ Wasser abzuleiten bzw. zu versickern (Berechnung für den Bemessungswasserstand). Davon entfallen 16,9 Mio. m³ Wasser auf die Direkteinleitung und 21,6 Mio. m³ Wasser auf die Infiltration. Für grundsätzliche Bilanzierungen sind die Berechnungen der bauzeitlichen Wasserhaltung für mittlere Grundwasserverhältnisse ausschlaggebend. Hierbei sind 22,9 Mio. m³ Wasser abzuleiten bzw. zu versickern, wobei 8,4 Mio. m³ Wasser auf die Direkteinleitung und 14,5 Mio. m³ Wasser auf die Infiltration entfallen.

Die Unterlage L06.3 sieht mehrere Möglichkeiten vor, wie die Wasserhaltung durchgeführt werden kann. Man unterscheidet dabei zwischen offener Wasserhaltung, geschlossener Wasserhaltung mit Drainagen bzw. geschlossener Wasserhaltung im Gravitations- oder Vakuumverfahren und der Wasserhaltung mit Kombinationsverfahren. Weitere Verfahren werden im PFA B2 nicht weiter in Betracht gezogen.

Die Unterlage L06.3 enthält in Tabelle 6 eine Übersicht der Einleitstellen und ihrer Verortung gemäß Koordinatensystem ETRS89 / UTM Zone 32N.

2.2 Zuwegungen, Lagerflächen und Baustellenverkehr

Neben den Arbeitsflächen für die Kabellegung sind Flächen für die Lagerung von Materialien und Geräten sowie für Büroräume und Unterkünfte erforderlich.

Die Kabel werden zunächst mittels Schwertransporten von Kabelzwischenlagern (nicht Antragsgegenstand der Planfeststellung) zu den Abspulplätzen transportiert. Hierfür sind vorhandene Straßen und Wege teilweise auszubauen oder zu ertüchtigen oder neue Zufahrten anzulegen. (Die baulichen Maßnahmen an öffentlichen Straßen entlang der Logistikwege sind i.d.R. nicht Antragsgegenstand der Planfeststellung)

Die Kabel des Trassenbereichs im PFA B2 werden aus den Zwischenlagern „Berkhof/Wedemark“ und „Hildesheim“ angeliefert. Das geplante Zwischenlager „Berkhof/Wedemark“ befindet sich im nördlichen Trassenverlauf. Das geplante Zwischenlager „Hildesheim“ liegt im südlichen Trassenbereich (siehe Teil L03). Die Kabel werden auf Kabeltrommeln von den Zwischenlagern über das Straßennetz zu den Abspulplätzen transportiert. Im PFA B2 sind insgesamt 22 Abspulplätze vorgesehen. Die Abspulplätze werden zusätzlich als Lagerflächen für andere Materialien genutzt. Die Abspulplätze befinden sich vorrangig an klassifizierten Straßen und weisen in der Regel eine möglichst kurze Baustellenzufahrt auf.

Die erforderlichen Lagerflächen und Zuwegungen sind im Teil C01 Technik und Trassierung sowie im Teil L03 „Logistik und Verkehrskonzept“ näher beschrieben.

2.3 Nebenanlagen, Nebenbauwerke und Sonderbauwerke

Neben der Kabeltrasse in offener oder geschlossener Bauweise sind entlang der beiden Vorhaben verschiedene Bauwerke für den Betrieb von SuedLink erforderlich. Dieses sind u.a. Konverterstationen, Kabelabschnittstationen, und Lichtwellenleiter-Zwischenstationen. Näheres zu diesen Bauwerken ist dem Teil C01 Technik und Trassierung in den Kapiteln 2.2.3 folgende zu entnehmen.

Im gegenständlichen Planfeststellungsabschnitt B2 ist die Erstellung einer Lichtwellenleiter-Zwischenstation (LWL-ZS) bei km 44+070 erforderlich.

2.4 Freileitungsabschnitte

Kapitel für den gegenständlichen Planfeststellungsabschnitt nicht relevant.

2.5 Bauablauf

Der grundsätzliche Bauablauf ist im Teil C01, Technik und Trassierung, Kapitel 2.2.9 tabellarisch dargestellt.

Die nachfolgende Tabelle beschreibt den Bauablauf und die typischen Bauphasen bei der Erdkabelverlegung wie sie auch bei SuedLink geplant sind.

Tabelle 2: Bauphasen bei der Erdkabelverlegung

Vor Baubeginn	• Dingliche Sicherung • Begehungen zur Kontrolle auf Tierarten (Brutvögel, Amphibien, Reptilien, etc.) durch die ÖBB rechtzeitig vor Beginn der Arbeiten und ggf. weitere Begehungen im Verlauf der Bauarbeiten • Baugrunduntersuchungen • Archäologische Voruntersuchungen und vorgezogene archäologische Arbeiten • Kampfmittelräumung • Fremdleitungs- / Drainagenerhebung sowie örtliche Kennzeichnung und Einmessung, Suchschachtung • Befahrungsanalyse • Vorbegrünungen und Rückschnitt • Baufeldfreimachung • Beweissicherung für Gebäude, Straßen und Grundgrenzen
---------------	--

	• CEF-Maßnahmen
Trassenvorbereitung	• Auspflocken der Trasse • Wegebau (Baustraßen, Zufahrten, etc.) incl. aller vorbereitenden Maßnahmen • Baustellensicherung • Flächenvorbereitung (vorzeitige Räumung von Bewuchs, unter Einhaltung von saisonalen Beschränkungen) • Vorbereitung geschlossene Querungen (z.B. HDD) sofern erforderlich • Wasserhaltungsmaßnahmen • Finale Suchschachtungen
Abtrag Oberboden	• Aushub Oberboden • Lagerung • Begrünung, Schutz vor Erosion
Herstellung Grabenprofil	• Aushub Unterboden • Getrennte Lagerung der Bodenhorizonte • Installation offene Wasserhaltung • Sandbettschüttung
Kabelzug	• Kabelspulentransport • Einrichtung der für den Kabelzug erforderlichen Rollen, Lager, Schubgeräte und sonstige Hilfsmittel, etc. • Einrichten der Zugstandorte • Kabelzug durch Graben • Räumung der für den Kabelzug benötigten Hilfseinrichtungen
Zusätzliche Verlegearbeiten	• Verlegung Schutzrohre für Lichtwellenleiterkabel • Verlegung Kabelschutzrohre sofern erforderlich
Muffen	• Aufweitung des Kabelgrabens an Muffengruben • Installation von Muffencontainer • Muffenmontage • Deinstallation von Muffencontainer • Bettung der Muffe im Sand
Rückverfüllung Graben	• Vermessung der Kabelanlage und der Sonstigen zum System gehörigen Einrichtungen • Aufschüttung des Sandbettes um das Kabel • Einbringung von Schutzplatten oder Schutzgitter • Rückverfüllung des Unterbodens • Einbringung des Trassenwarnbands • Einbringung restlicher Unter- und Oberböden • Einbaukontrolle Boden (Verdichtungsnachweis) • Installation der Linkboxen • Rückbau der Wasserhaltung
Rekultivierung	• Oberflächenwiederherstellung

	• Rückbau der Einrichtungs- und Lagerflächen sowie der Baustraßen • Tiefenlockerung Unterboden • ggf. Düngung • ggf. Neueinsaat • Wiederherstellung Drainagen
Flächennutzung nach Bau	• Land- und Viehwirtschaft möglich • Keine Bebauung und tiefwurzelnde Pflanzen

Die Herstellung des Abschnitts B2 erfolgt als zum größten Teil lineare Wanderbaustelle entlang der Trasse. Es ist zu erwarten, dass die Realisierung in mehreren Bauabschnitten parallel erfolgt. Zudem können auch innerhalb eines Bauabschnittes die offene Verlegung der Leitung auf freier Trasse sowie Sonderbauwerke (geschlossene Kreuzungsverfahren, Stationen, etc.) zeitlich parallel ausgeführt werden. Die Abschnittsbildung und der Bauablauf obliegen jedoch dem ausführenden Generalunternehmer.

Der Baustellenbetrieb für den offenen Graben und die HDDs der DCA-Kategorien 1 und 2 erfolgt dabei grundsätzlich tagsüber zwischen 07:00 und 20:00 Uhr. Die HDDs der DCA-Kategorie 3 müssen aus technischen Gründen hingegen 24 h/Tag ausgeführt werden. Ebenso werden die Pumpen für die geschlossene Wasserhaltung durchgehend 24 h/Tag betrieben.

Kabeleinzug im offenen Kabelgraben (Stammstrecke)

Folgende Bauschritte sind beim Kabeleinzug im offenen Verlegeverfahren notwendig:

- Mutterbodenabtrag und Suchschachtungen
- Erstellung Kabelgraben 1
 - Erstellen Baustraße Kabelgraben 1
 - Erstellen Wasserhaltung Kabelgraben 1
 - Kabelgraben auf und Sandsohle herstellen
 - Kabeleinzug
 - Einsenden des Kabels
 - Verfüllen des Kabelgrabens
 - Ausschalten der Wasserhaltung
- Erstellung Kabelgraben 2
 - Erstellen Baustraße Kabelgraben 2
 - Erstellen Wasserhaltung Kabelgraben 2
 - Kabelgraben auf und Sandsohle herstellen
 - Kabeleinzug
 - Einsenden des Kabels
 - Verfüllen des Kabelgrabens
 - Ausschalten der Wasserhaltung
- Rückbau der Baustraße
- Mutterbodenauftrag

Die Gesamtdauer für die Herstellung einer Kabelsektion hängt von verschiedenen Faktoren wie der Anzahl der offenen und geschlossenen Querungen sowie das Verhältnis von offener zu geschlossener Bauweise ab. Für weitere Informationen wird auf die Unterlage C01 verwiesen.

2.6 Merkmale der Vorhaben, mit denen Umweltauswirkungen vermieden oder vermindert werden

Im Rahmen der Planung und Ausgestaltung der Vorhaben wurden verschiedene Aspekte berücksichtigt, die zu einer Vermeidung oder Verminderung von Umweltauswirkungen beitragen:

- Trassierung unter weitgehender Umgehung schutzwürdiger bzw. empfindlicher Strukturen (z.B. Schutzgebiete, Biotope, Geotope, Gewässer, Denkmale etc.).
- Einhaltung von ausreichenden Abständen zur Vermeidung von Störungen oder Immissionen (z.B. zu Siedlungen oder Habitaten störungsempfindlicher Tierarten).
- Unterbohrung schutzwürdiger Strukturen (z.B. Schutzgebiete, Gewässer, Gehölze).
- Im Hinblick auf den Wirkfaktor 5-3 Licht, tritt mittels der standardisierten technischen Maßnahme (Teil C01, Kap. 2.1.5) keine Verletzung des Zugriffsverbotes der erheblichen Störung ein.
- Im Falle erheblicher Beeinträchtigungen von Arten- und Gebietsschutz sowie Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch infolge von Lärmimmissionen werden schallmindernde Maßnahmen geplant.
- Die Errichtung von Baustraßen oder der Einsatz von Lastverteilungsmatten im Bereich von Bauflächen, sofern ansonsten aufgrund des Flächendrucks der eingesetzten Baumaschinen schädliche Bodenverdichtungen zu erwarten sind. Der zulässige Flächendruck richtet sich nach dem Gewicht der Fahrzeuge und dem aktuellen Wassergehalt des Bodens. Diese sollte vor Ort witterungsbedingt und regelmäßig von der BBB überprüft werden. Anschließend ist das Nomo-gramm zur Ermittlung des maximal zulässigen Kontaktflächendrucks von Ma-schinen auf Böden (s. Abb. 1 Teil L02, entnommen aus DIN 19639: Bild 2) an-zuwenden. Zusätzlich ist die standörtliche Verdichtungsempfindlichkeit zu be-achten. Diese wird aus bodenfeuchteunabhängigen Parametern verfügbarer Daten und der bodenkundlichen Kartierungen (z.B. Grobbodenanteil, Bodenart und Stauwassereinfluss) ermittelt. Bereich die für Lastminderungsmaßnahmen vorgesehen sind, können dem Bodenschutzplan entnommen werden.
- Die Aufbereitung und Reinigung von Wasser aus Wasserhaltungsmaßnahmen vor der Einleitung, soweit dies aufgrund der Qualität des einzuleitenden Was-sers erforderlich ist (insbesondere Sedimentrückhalt, Eisenfällung).
- Bei Bedarf der Einsatz von Kleintierschutzzäunen zur Sicherung der Baustelle gegen einwandernde Kleintiere im Bereich von 500 m um Natura 2000-Gebiete sowie im Bereich artenschutzrechtlicher Konfliktstellen.

2.7 Wirkfaktoren der Vorhaben

Nachfolgend werden die für den Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag relevanten vorhabenbedingten Wirkfaktoren dargestellt. Für eine detaillierte Darstellung wird auf die Erläuterungen zu den einzelnen Wirkfaktoren im UVP-Bericht (Teil F der Planfeststellungsunterlagen) verwiesen. Dort sind auch die für SuedLink nicht relevanten Wirkfaktoren und die Begründung für die Abschichtung dargestellt.

Aufgrund der Betroffenheiten durch SuedLink sind in Planfeststellungsabschnitt B2 die in folgender Tabelle aufgelisteten Wirkfaktoren prüfungsrelevant.

Tabelle 3: Für die artenschutzrechtliche Prüfung in Planfeststellungsabschnitt B2 relevante Wirkfaktoren

Erläuterungen: * = **Wirkfaktor nur bei dauerhaften oberirdischen Anlagen (z.B. KAS-Stationen, LWL-Zwischenstationen)** X = Wirkfaktor zutreffend, (X) = Wirkfaktor nur in bestimmter projektspezifischer Konstellation zutreffend, (Y) = Wirkfaktor wird unter einem anderen Wirkfaktor subsummiert (vgl. Spalte Erläuterung und textliche Ausführung im UVP-Bericht)

Typ	Wirkfaktor	Kategorie			Erläuterungen
		Bau	Anlage	Betrieb	
Direkter Flächenentzug	1-1 Überbauung / Versiegelung	X	X*		bezieht sich auf dauerhaften Verlust, nur bei direkter Betroffenheit des Schutzgebietes relevant
Veränderung der Habitatstruktur / Nutzung	2-1 Direkte Veränderung von Vegetations- / Biotopstrukturen	X	X	(X)	bezieht sich auf temporäre Flächeninanspruchnahme, nur bei direkter Betroffenheit des Schutzgebietes relevant
	2-2 Verlust / Änderung charakteristischer Dynamik	(Y)	(Y)	(Y)	Veränderungen oder Verlust von Funktionen, die die dynamischen Prozesse wie z.B. Sukzessionsdynamiken von Lebensräumen betreffen, werden gemeinsam mit Wirkfaktor 2-1 behandelt
Veränderung abiotischer Standortfaktoren	3-1 Veränderung des Bodens bzw. Untergrundes (incl. 3-2 Veränderung der morphologischen Verhältnisse)	X			temporäre und dauerhafte Auswirkungen durch gestörte Bodenfunktionen oder Änderungen des Bodenwasserhaushalts
	3-3 Veränderung der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse	X			Veränderungen der hydrodynamischen Verhältnisse bei offener Querung von Fließgewässern oder der hydrologischen Verhältnisse durch Wasserhaltungsmaßnahmen
	3-4 Veränderung der hydrochemischen Verhältnisse	(Y)			Da bei Erdkabeln solche Veränderungen nur im Zuge von Einleitungen entstehen können, die dem Wirkfaktor 3-3 zugeordnet werden, werden diese Auswirkungen dort subsummiert.

Typ	Wirkfaktor	Kategorie			Erläuterungen
		Bau	Anlage	Betrieb	
	3-5 Veränderung der Temperaturverhältnisse	(X)		X	Auswirkungen auf Wachstum und Artenzusammensetzung der Vegetationsdecke und auf im Boden lebende Tierarten durch Minderungen der Habitatfunktion
	3-6 Veränderung anderer Standort-, vor allem klimarelevanter Faktoren	(Y)		(Y)	Auswirkungen auf Beschattungs- oder Belichtungsverhältnisse beziehen sich auf Veränderungen der Vegetationsstrukturen und werden daher beim Wirkfaktor 2-1 behandelt
Barriere- oder Fallenwirkung / Individuenverluste	4-1 Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität	X		(X)	baubedingte Auswirkungen auf Arten mit geringer Mobilität bzw. Betroffenheit von Wanderbeziehungen
Nichtstoffliche Einwirkungen	5-1 Akustische Reize (Schall)	X			Auswirkungen auf lärmempfindliche Tierarten mit Flucht- und Meideverhalten, erhöhter Prädationsrate oder fehlendem Fortpflanzungserfolg (z. B. durch Maskierungseffekte) als Folge
	5-2 Optische Reizauslöser / Bewegung (ohne Licht)	X	X*		Auswirkungen durch die Anwesenheit von Menschen und Baumaschinen oder Fahrzeugen während der Bauphase, anlagenbedingte Auswirkungen durch oberirdische Gebäude
	5-3 Licht	X			Auswirkungen durch Lichtemissionen, die für einige Tierarten zu Irritation, Schreckreaktionen und Meideverhalten oder zu Beeinträchtigungen durch Anlockwirkungen führen können
	5-4 Erschütterungen / Vibrationen	X			baubedingte Auswirkungen, die bei Tierarten zu Flucht und Meideverhalten führen können

Typ	Wirkfaktor	Kategorie			Erläuterungen
		Bau	Anlage	Betrieb	
	5-5 Mechanische Einwirkung (Wellenschlag, Tritt)	(Y)			Auswirkungen können zu Verdichtung des Bodens und damit einhergehende Veränderung von Lebensräumen und Habitaten führen, werden bei den Wirkfaktoren 1-1, 2-1 bzw. 3-1 behandelt
Stoffliche Einwirkungen	6-2 Organische Verbindungen	(X)			Auswirkungen durch organische Verbindungen, die bei Wasserhaltungsmaßnahmen oder Bodenaushub gefördert werden können
	6-3 Schwermetalle	(Y)			Hierbei handelt es sich um verschiedene Schwermetalle/Elemente (wie Blei, Eisen, Cadmium, Zink, Nickel oder Quecksilber), die Menschen und Boden belasten und Pflanzen und Tiere schädigen können.
	6-6 Depositionen mit strukturellen Auswirkungen (Staub / Schwebstoffe u. Sedimente)	(X)			baubedingte Auswirkungen durch den Baustellenbetrieb (Stäube) und bei Einleitungen in Gewässer (Schwebstoffe)
Strahlung	7-1 Nichtionisierende Strahlung / Elektromagnetische Felder			(X)	betriebsbedingte Auswirkungen, die durch die Beschaffenheit des Erdreiches und die Verlegungstiefe beeinflussbar sind
Gezielte Beeinflussung von Arten und Organismen	8-1 Management gebietsheimischer Arten			(Y)	Da der Wirkfaktor mit einer Veränderung von Vegetationsstrukturen einhergeht, wird er unter dem Wirkfaktor 2-1 behandelt.
	8-2 Förderung / Ausbreitung gebietsfremder Arten	(Y)			Für Erdkabelvorhaben ist der Wirkfaktor i.d.R. nicht relevant. Gehölzeingriffe in Wälder werden beim Wirkfaktor 2-1 behandelt. Die Förderung gebietsfremder Arten durch wärmere Bodenbedingungen im Winter wird unter Wirkfaktor 3-5 behandelt.

3 Relevanzprüfung

3.1 Pflanzenarten des Anhang IV FFH-RL

Die Dicke Trespe (*Bromus grossus*), der Frauenschuh (*Cypripedium calceolus*) und der Prächtige Dünnpfarn (*Trichomanes speciosum*) können aufgrund ihres Verbreitungsgebietes vollständig im Untersuchungsraum des Planfeststellungsabschnitt B2 ausgeschlossen werden.

Die Vorkommen anderer Arten gemäß Anhang IV FFH-RL sind aus arealgeografischen Gründen auszuschließen (vgl. Erläuterungen in Tabelle 4).

Im Zuge der Florakartierung (flächendeckende Kartierung § 12-Trassenkorridor) wurde dementsprechend auch keine Pflanzenart des Anhang IV der FFH-RL festgestellt (vgl. Kartierbericht, Unterlage L05 Anhänge 10 bis 13).

Da weitere, ausschließlich national geschützte Arten (die nicht zu den in § 44 Abs. 5 S. 2 BNatSchG genannten Verantwortungsarten zählen) durch die Privilegierungen des § 44 Abs. 5 S. 5 BNatSchG von den Verboten des § 44 Abs. 1 BNatSchG ausgenommen sind, müssen diese Pflanzenarten in der artenschutzrechtlichen Prüfung nicht betrachtet werden.

3.2 Tierarten des Anhang IV FFH-RL

3.2.1 Fledermäuse

3.2.1.1 Arten ohne Prüfrelevanz

Arten ohne Vorkommen im Wirkbereich von SuedLink

Folgende Arten gemäß Anhang IV FFH-RL können aus arealgeografischen Gründen im Wirkraum des Planfeststellungsabschnitt B2 ausgeschlossen werden (vgl. Erläuterungen in Tabelle 4):

- Alpenfledermaus (*Hypsugo savii*, Syn.: *Pipistrellus savii*)
- Große Hufeisennase (*Rhinolophus ferrumequinum*)
- Kleine Hufeisennase (*Rhinolophus hipposideros*)
- Langflügelfledermaus (*Miniopterus schreibersii*)
- Weißrandfledermaus (*Pipistrellus kuhlii*)
- Wimperfledermaus (*Myotis emarginatus*)

Darüber hinaus wurden im Rahmen der aktuellen Kartierungen folgende baumhöhlenbewohnende (potenziell betroffene) Arten nicht im Wirkraum nachgewiesen und sind daher ebenfalls nicht prüfrelevant:

- Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*)

Gebäudebewohnende Arten

Da Gebäude vorhabenbedingt nicht in Anspruch genommen werden (= keine Betroffenheit von Quartieren) und Jagdgebiete nur im Ausnahmefall von artenschutzrechtlicher Relevanz sind², werden synanthrope (gebäudebewohnende) Arten wie die

² Jagd- und Nahrungshabitate sind nach der Rechtsprechung grundsätzlich nicht vom Schutz der Fortpflanzungs- und Ruhestätten i.S.v. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG umfasst. Dies gilt auch dann,

Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*), Graues Langohr (*Plecotus austriacus*), Großes Mausohr (*Myotis myotis*), Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*), Nordfledermaus (*Eptesicus nilssonii*), Teichfledermaus (*Myotis dasycneme*), Zweifarbfledermaus (*Vespertilio murinus*) und Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) als nicht prüfrelevant eingestuft, auch wenn sie teilweise (z.B. Breitflügelfledermaus) im Wirkraum von SuedLink nachgewiesen wurden. Gebäuden, in denen sich potenziell Quartiere befinden können, liegen im ausreichenden Abstand zu den Vorhabenflächen, so dass nicht von einer Störung durch Erschütterung auszugehen ist.

3.2.1.2 Prüfrelevante Arten

Die nachfolgend aufgelisteten Fledermausarten sind als prüfrelevant einzustufen, da sie potenziell vorkommen können oder im Rahmen der Kartierungen im Wirkraum (Baufeld + 300 m-Puffer) nachgewiesen wurden (vgl. Kartierbericht, Unterlage L05, kartografische Darstellung in Bestandskarte Anlage 03.01a, UVP-Bericht, Unterlage Teil F) und als baumhöhlenbewohnende Arten eine Empfindlichkeit gegenüber den Wirkfaktoren von SuedLink aufweisen, die zu einer Verwirklichung von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen führen kann. Für diese Arten erfolgt die detaillierte Darstellung der Verbreitung im Wirkraum und die artenschutzrechtliche Prüfung in Formblättern (Einzelartbezug) im Anhang.

- Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*)
- Braunes Langohr (*Plecotus auritus*)
- Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*)
- Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*)
- Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)
- Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*)
- Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*)
- Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*)
- Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*)

3.2.2 Sonstige Säugetiere

3.2.2.1 Arten ohne Prüfrelevanz

Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*)

Laut der BfN Verbreitungskarte ist ein Vorkommen der Haselmaus im Planfeststellungsabschnitt B2 auszuschließen. Die Kartierungen in den Jahren 2020 und 2021 ergaben ebenfalls keine Nachweise der Haselmaus. Die nächsten Nachweise aus dem südlich angrenzenden Planfeststellungsabschnitt B3 liegen ca. 18 km weit entfernt. Auf Grund der großen Entfernung und mangelnder Biotopverbundsflächen, über die die Haselmaus einwandern könnte, wird von keinem Vorkommen im Planfeststellungsabschnitt B2 ausgegangen. Artenschutzrechtlich relevante Beeinträchtigungen dieser Art können daher sicher ausgeschlossen werden.

wenn sie in der Umgebung der geschützten Fortpflanzungs- und Ruhestätten liegen (BVerwG, Urteil vom 09. Juli 2008 – 9 A 14/07, Rn. 100).

Kombinierte Vorkommen- und Verbreitungskarte der Pflanzen- und Tierarten der FFH-Richtlinie

1341 Muscardinus avellanarius (Haselmaus)

Stand: August 2019

Berichtsjahr: 2019

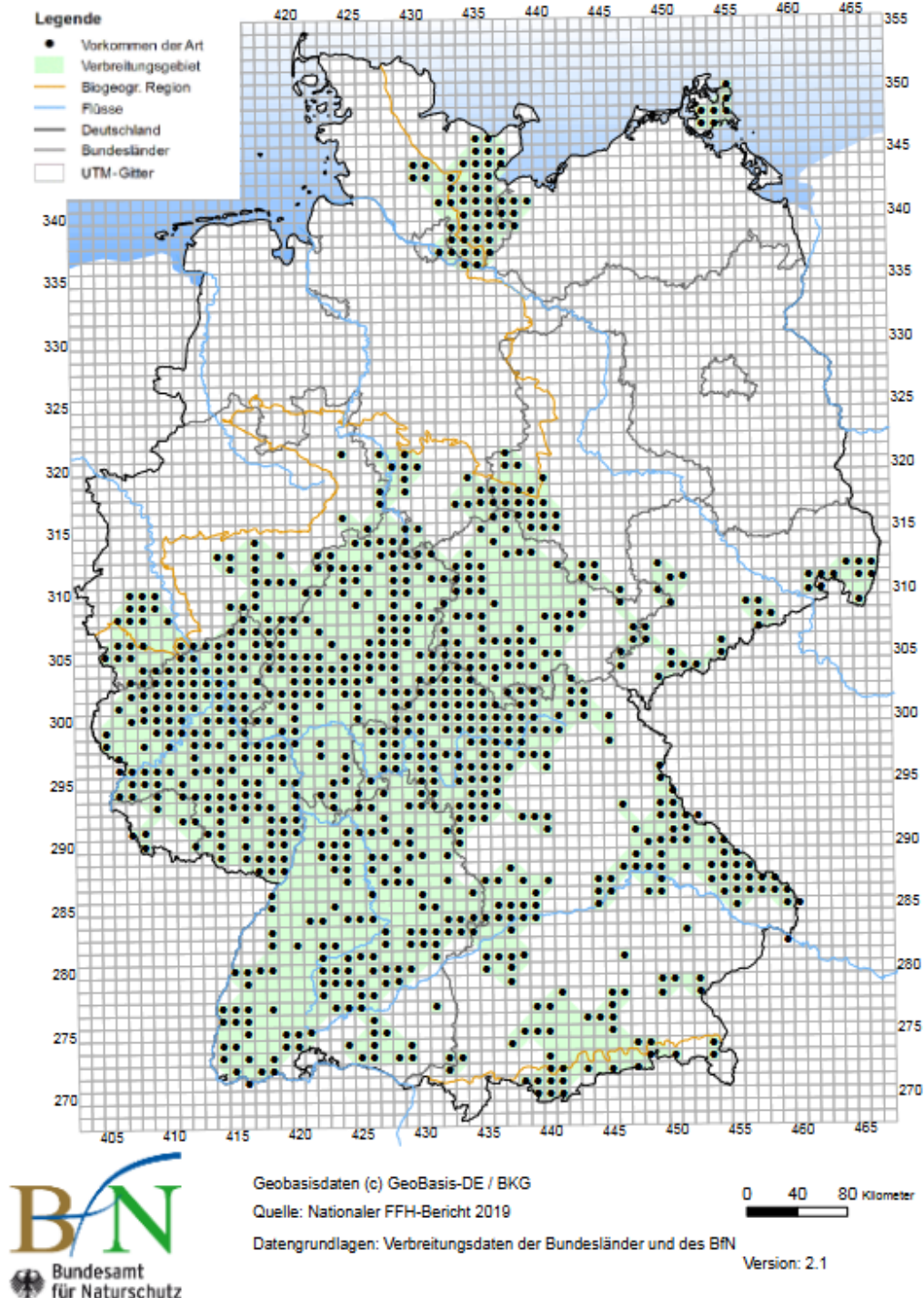


Abbildung 1: Vorkommen der Haselmaus gemäß BfN (2019c)

Wolf (*Canis lupus*)

Der Wolf kann den Vorhabensbereich potenziell durchwandern. Er zeigt jedoch keine Empfindlichkeit gegenüber den vom Vorhaben ausgehenden Wirkungen bzw. kann

der Baustelle ausweichen. Artenschutzrechtlich relevante Beeinträchtigungen dieser Art können daher ausgeschlossen werden.

Wildkatze (*Felis silvestris*)

Die Wildkatze ist auf große, zusammenhängende, möglichst ungestörte Waldgebiete angewiesen. Es liegen zwei Meldungen für die Wälder im Umfeld der Trasse aus den Jahren 2011, 2014 und eine Meldung ohne Datumsangabe vor. Da im Planfeststellungsabschnitt B2 für alle Wälder im Verlauf der Trasse eine geschlossene Querung vorgesehen ist und die Logistikrouten bis auf die Nutzung der L390 (durchquert die „Laubwälder südlich Seelze“ am östlichen Rand) nicht durch größere Waldbereiche führen, kann eine artenschutzrechtlich relevante Beeinträchtigungen dieser Art ausgeschlossen werden.

Luchs (*Lynx lynx*)

Der Luchs besiedelt walddreiche Landschaften mit großen, störungsarmen und unzerschnittenen Waldflächen. Die aktuellen Verbreitungsschwerpunkte der Art befinden sich im Harz, dem Bayerischer Wald und Oberpfälzer Wald sowie Schwarzwald und auf der Schwäbischen Alb (Bundesamt für Naturschutz 2019a). Die Art ist aufgrund dieser Verbreitung und keinerlei Beeinträchtigung von Waldlandschaften somit in Planfeststellungsabschnitt B2 nicht prüfrelevant. Artenschutzrechtlich relevante Beeinträchtigungen dieser Art können daher ausgeschlossen werden

Sonstige Arten

Vorkommen weiterer Säugetierarten des Anhang IV der FFH-RL sind aus arealgeografischen Gründen im Planfeststellungsabschnitt B2 auszuschließen (vgl. Tabelle 4).

3.2.2.2 Prüfrelevante Arten

Die nachfolgend aufgelisteten Säugetierarten sind als prüfrelevant einzustufen, da sie potenziell vorkommen können, oder im Rahmen der Kartierungen im Wirkraum (Bau-feld + 100 m Puffer) nachgewiesen wurden (vgl. Kartierbericht, Unterlage L05, karto-graphische Darstellung in Bestandskarte Anlage 03.01a, UVP-Bericht, Unterlage Teil F) und eine Empfindlichkeit gegenüber den Wirkfaktoren von SuedLink aufweisen, die zu einer Verwirklichung von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen führen kann. Für diese Arten erfolgt die detaillierte Darstellung der Verbreitung im Wirkraum und die artenschutzrechtliche Prüfung in Formblättern (Einzelartbezug) im Anhang.

- Biber (*Castor fiber*)
- Feldhamster (*Cricetus cricetus*)
- Fischotter (*Lutra lutra*)

3.2.3 Reptilien

3.2.3.1 Arten ohne Prüfrelevanz

Die Verbreitungsgebiete der meisten Reptilienarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie liegen deutlich außerhalb des Wirkraums des Planfeststellungsabschnitts B2. Dies betrifft die Äskulapnatter (*Zamenis longissimus*, Syn.: *Elaphe longissima*), die Europäische Sumpfschildkröte (*Emys orbicularis*), die Kroatische Gebirgseidechse (*Iberolacerta horvathi*), die Mauereidechse (*Podarcis muralis*), die Östliche Smaragdeidechse (*Lacerta viridis*), die Westliche Smaragdeidechse (*Lacerta bilineata*) und die Würfelnatter (*Natrix tessellata*).

3.2.3.2 Prüfrelevante Arten

Die nachfolgend aufgelisteten Reptilienarten sind als prüfrelevant einzustufen, da sie potenziell vorkommen können, oder im Rahmen der Kartierungen im Wirkraum (Bau-feld + 50 m Puffer) nachgewiesen wurden (vgl. Kartierbericht, Unterlage L05, karto-grafische Darstellung in Bestandskarte Anlage 03.01a, UVP-Bericht, Unterlage Teil F) und eine Empfindlichkeit gegenüber den Wirkfaktoren von SuedLink aufweisen, die zu einer Verwirklichung von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen führen kann. Für diese Arten erfolgt die detaillierte Darstellung der Verbreitung im Wirkraum und die artenschutzrechtliche Prüfung in Formblättern (Einzelartbezug) im Anhang.

- Schlingnatter (*Coronella austriaca*)
- Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

3.2.4 Amphibien

3.2.4.1 Arten ohne Prüfrelevanz

Das Vorkommen des Alpen-Kammolchs (*Triturus carnifex*) sowie des Alpensala-manders (*Salamandra atra*) beschränkt sich auf den Alpenraum bzw. die südlichen Landesteile von Baden-Württemberg und Bayern. Die Rotbauchunke (*Bombina bom-bina*) hat ihr Verbreitungsareal deutlich östlich des Trassenverlaufs von SuedLink. Aus arealgeografischen Gründen sind auch Vorkommen der Arten Springfrosch (*Rana dalmatina*) und Wechselkröte (*Bufo viridis*) im Wirkraum von Planfeststellungs-abschnitt B2 auszuschließen (vgl. artbezogene Erläuterungen in Tabelle 4).

Die Geburtshelferkröte (*Alytes obstetricans*) wurde im Rahmen der Kartierungen im Planfeststellungsabschnitt B2 nicht nachgewiesen (vgl. Kartierbericht, Unterlage L05).

3.2.4.2 Prüfrelevante Arten

Die nachfolgend aufgelisteten Amphibienarten sind als prüfrelevant einzustufen, da sie potenziell vorkommen können, oder im Rahmen der Kartierungen im Untersu-chungsraum (Stammstrecke: Korridor von 300 m, Normalstrecke: Korridor von 290 m) nachgewiesen wurden (vgl. Kartierbericht, Unterlage L05, kartografische Darstel-lung in Bestandskarte Anlage 03.01a, UVP-Bericht, Unterlage Teil F) und eine Emp-findlichkeit gegenüber den Wirkfaktoren von SuedLink aufweisen, die zu einer Ver-wirklichung von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen führen kann. Für diese Arten erfolgt die detaillierte Darstellung der Verbreitung im Wirkraum und die arten-schutzrechtliche Prüfung in Formblättern (Einzelartbezug) im Anhang.

- Europäischer Laubfrosch (*Hyla arborea*)
- Gelbbauchunke (*Bombina variegata*)
- Kammolch (*Triturus cristatus*)
- Kleiner Wasserfrosch (*Rana lessonae/Pelophylax lessonae*)
- Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*)
- Kreuzkröte (*Bufo calamita*)
- Moorfrosch (*Rana arvalis*)

3.2.5 Insekten

3.2.5.1 Arten ohne Prüfrelevanz

Tag- und Nachtfalter

Aufgrund ihrer Arealgeografie sind für die folgenden Schmetterlingsarten des Anhang IV der FFH-RL Vorkommen im Planfeststellungsabschnitt B2 auszuschließen (vgl. artbezogene Erläuterungen in Tabelle 4):

- Apollofalter (*Pamassius apollo*)
- Blauschillernder Feuerfalter (*Lycaena helle*)
- Eschen-Scheckenfalter (*Hypodryas maturna*)
- Gelbringfalter (*Lopinga achine*)
- Großer Feuerfalter (*Lycaena dispar*)
- Haarstrangwurzeleule (*Gortyna borelii*)
- Heckenwollfalter (*Eriogaster catax*)
- Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea teleius*)
- Moor-Wiesenvögelchen (*Coenonympha oedippus*)
- Osterluzeifalter (*Zerynthia polyxena*)
- Regensburger Gelbling (*Colias myrmidone*)
- Quendel-Ameisenbläuling (*Maculinea arion*)
- Schwarzer Apollofalter (*Parnassius mnemosyne*)
- Wald-Wiesenvögelchen (*Coenonympha hero*)

Käfer

Aufgrund ihrer Arealgeografie sind für die folgenden Käferarten Scharlachkäfer, dem und dem des Anhang IV der FFH-RL Vorkommen im Planfeststellungsabschnitt B2 auszuschließen (vgl. artbezogene Erläuterungen in Tabelle 4).

- Alpenbock (*Rosalia alpina*)
- Breitrand (*Dytiscus latissimus*)
- Goldstreifiger Prachtkäfer (*Buprestis splendens*)
- Rothalsiger Düsterkäfer (*Phryganophilus ruficollis*)
- Scharlachkäfer (*Cucujus cinnaberinus*)
- Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer (*Graphoderus bilineatus*)
- Vierzähliger Mistkäfer (*Bolbelasmus unicornis*)

Die Arten Eremit (*Osmoderma eremita*) und Heldbock (*Cerambyx cerdo*) wurden im Rahmen der Kartierungen im Wirkraum in Planfeststellungsabschnitt B2 nicht nachgewiesen (vgl. Kartierbericht, Unterlage L05).

Libellen

Aufgrund ihrer Arealgeografie sind für die folgenden Libellenarten des Anhang IV der FFH-RL Vorkommen im Planfeststellungsabschnitt B2 auszuschließen (vgl. artbezogene Erläuterungen in Tabelle 4):

- Asiatische Keiljungfer (*Gomphus flavipes*)
- Gekielte Smaragdlibelle (*Oxygastra curtisii*)
- Große Moosjungfer (*Leucorrhinia pectoralis*)
- Grüne Flussjungfer/Grüne Keiljungfer (*Ophiogomphus cecilia*)
- Grüne Mosaikjungfer (*Aeshna viridis*)
- Östliche Moosjungfer (*Leucorrhinia albifrons*)
- Sibirische Winterlibelle (*Sympecma paedisca*)
- Zierliche Moosjungfer (*Leucorrhinia caudalis*)

3.2.5.2 Prüfrelevante Arten

Tag- und Nachtfalter

Nach den vorliegenden Daten und fachgutachterlicher Einschätzung sind im Bereich des Planfeststellungsabschnittes B2 lediglich zwei Falterarten als prüfrelevant anzusehen, da von potenziellen Vorkommen im Wirkraum (Baufeld) auszugehen ist:

- Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous*)
- Nachtkerzenschwärmer (*Proserpinus proserpina*)

Käfer

Im Planfeststellungsabschnitt B2 ist mit dem Vorkommen von sonstigen prüfrelevanten Käferarten nicht zu rechnen.

3.2.6 Sonstige Arten

3.2.6.1 Arten ohne Prüfrelevanz

Fische

Die Verbreitungsgebiete der Fischarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie liegen deutlich außerhalb des Wirkraums des Planfeststellungsabschnitts B2. Es handelt sich dabei um den Baltischen Stör (*Acipenser oxyrinchus*), den Donau-Kaulbarsch (*Gymnocephalus baloni*), den Europäische Stör (*Acipenser sturio*) und den Schnäpel (*Coregonus oxyrinchus*).

Weichtiere

Die Verbreitungsgebiete der Weichtierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie liegen ebenfalls deutlich außerhalb des Wirkraums des Planfeststellungsabschnitts B2. Es handelt sich dabei um die Bachmuschel (*Unio crassus*), die Gebänderte Kahnschnecke (*Theodoxus transversalis*) und die Zierliche Tellerschnecke (*Anisus vorticulus*).

Es sind keine weiteren Arten prüfrelevant (vgl. Tabelle 4).

3.2.6.2 Prüfrelevante Arten

Im Planfeststellungsabschnitt B2 ist mit dem Vorkommen von sonstigen prüfrelevanten Tierarten nicht zu rechnen.

3.3 Europäische Vogelarten

3.3.1 Brutvögel

3.3.1.1 Arten ohne Prüfrelevanz

Von den 276 (davon 17 etablierte Neozoen) in Deutschland regelmäßig vorkommenden Brutvogelarten (Ryslavy et al. 2020) sind bei 120 Arten aus arealgeografischen Gründen, oder weil sie als „ausgestorben oder verschollen“ gelten, Vorkommen im Bereich des Vorhabens auszuschließen (vgl. Tabelle 5).

10 Brutvogelarten sind als Gebäudebrüter an menschliche Aktivitäten gewöhnt, weisen dementsprechend eine geringe Störungsempfindlichkeit auf und besitzen daher keine Prüfrelevanz für SuedLink (vgl. Tabelle 5).

41 weitere Arten, bei denen SuedLink im Verbreitungsgebiet der Art liegt, wurden im Rahmen der Brutvogelkartierungen nicht im Wirkraum von Planfeststellungsabschnitt B2 nachgewiesen bzw. Vorkommen sind aufgrund der Habitatausstattung im Wirkraum auszuschließen, so dass sie ebenfalls nicht prüfrelevant sind (vgl. Tabelle 5, Kapitel 3.4). Dies betrifft 30 Arten, für die eine Einzelartprüfung erforderlich gewesen wäre, und insgesamt 11 Arten, die im Rahmen einer Gildenprüfung behandelt worden wären.

3.3.1.2 Prüfrelevante Arten

Dagegen wurden im Rahmen der aktuellen Kartierungen insgesamt 98 Brutvogelarten im Wirkraum nachgewiesen. Bei 7 nicht nachgewiesenen Arten sind aufgrund geeigneter Habitats Vorkommen anzunehmen. Die diesbezüglichen Details sind Tabelle 5 zu entnehmen.

Für Brutvogelarten mit einer Gefährdungseinstufung in der bundesweiten oder bundeslandbezogenen Roten Liste der Brutvögel (Kategorien 1 – V und R) bzw. für Arten, die Koloniebrüter sind, oder eine besondere Störungssensibilität oder spezielle Habitatsansprüche aufweisen, oder die in Anhang I der VSch-RL gelistet sind, oder für streng geschützte Greifvogel- und Eulenarten mit ausgeprägter Horst- bzw. Nistplatztreue erfolgt die artenschutzrechtliche Prüfung im Anhang in einem Einzelformblatt. In Planfeststellungsabschnitt B2 sind dies insgesamt 41 Arten (vgl. Tabelle 5).

Aufgrund ähnlicher ökologischer Ansprüche können für weit verbreitete, ungefährdete Arten (ohne Gefährdungseinstufung in bundesweiter bzw. Landes-Rote Liste) gemeinsam als Gilde bearbeitet werden. Im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung werden folgende Gilden geprüft (vgl. Tabelle 5):

- Gilde Gehölzfreibrüter inkl. Gehölzbodenbrüter (33 Arten)
- Gilde Gehölzhöhlenbrüter (14 Arten)
- Gilde Bodenbrüter des Offenlandes (4 Arten)
- Gilde Bodenbrüter der Gras- und Staudenfluren (1 Art)
- Gilde Brutvögel der binnenländischen Fließ- und Stillgewässer inkl. Ufer und Röhrichte (12 Arten)

3.3.2 Rastvögel

Im Hinblick auf Rastvögel erfüllen regelmäßig genutzte Rastplätze, Überwinterungsplätze und Schlafplätze wichtige Habitatfunktionen und sind daher als Ruhestätten im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG aufzufassen. Durch die Bauarbeiten kann es

störungsbedingt zum temporären Verlust von Ruhestätten kommen. Da kleinere Rastvogelbestände diesbezüglich jedoch i.d.R. eine hohe Flexibilität aufweisen, kann sich die Behandlung auf die mindestens landesweit bedeutsamen Vorkommen gemäß der Bewertungsmethodik von Krüger et al. (2013) beschränken. Für Niedersachsen sind flächendeckend Rastgebiete von lokaler bis internationaler Bedeutung ausgewiesen. Dieser Bewertungsansatz ist auch auf die anderen Bundesländer übertragbar, indem eine Aggregierung in Rastgebiete geringer bis mittlerer (lokale oder regionale Bedeutung) ohne Berücksichtigung in der artenschutzrechtlichen Prüfung und hoher bis sehr hoher Bedeutung (landesweite, nationale oder internationale Bedeutung) mit entsprechender Prüfrelevanz vorgenommen wird³.

Der Bewertungsansatz nach Krüger et al. (2013) ist auch auf die anderen Bundesländer übertragbar.

Bei störungsbedingter Betroffenheit von Rastgebieten landesweiter bis internationaler Bedeutung wird ein Gildenformblatt für Rastvögel erstellt, da bei dieser Gruppe eine relativ homogene Störungsökologie unterstellt werden kann. In diesem Gildenformblatt werden dann alle störungsempfindlichen und regelmäßig im Wirkraum von SuedLink vorkommenden Rastvogelarten behandelt.

Da sich im Planfeststellungsabschnitt B2 keine für rastende Vogelarten relevanten Bereiche befinden, ist kein Gildenformblatt für Rastvögel erforderlich.

3.3.3 Zugvögel

Beeinträchtigungen von ziehenden Vögeln etwa durch Kollisionen können bei Erdkabelvorhaben bau-, anlagen- wie auch betriebsbedingt generell ausgeschlossen werden. Diese Artengruppe wird im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung daher nicht betrachtet.

3.4 Fazit der Relevanzprüfung

Das Ergebnis der Relevanzprüfung wird in den beiden nachfolgenden Tabellen zusammengefasst. Eine Prüfrelevanz ist für solche Arten abzuleiten, die in Planfeststellungsabschnitt B2 vorkommen und die darüber hinaus im art- bzw. artengruppenspezifisch definierten Wirkraum von SuedLink nachgewiesen wurden bzw. deren Vorkommen anzunehmen sind, sofern sie durch die Wirkungen von SuedLink betroffen sind. In Planfeststellungsabschnitt B2 sind dies insgesamt 25 Arten nach Anhang IV FFH-RL und 105 europäische Vogelarten (Brutvögel). Für diese direkt oder indirekt betroffenen Arten erfolgt die Prüfung, ob durch die Wirkungen von SuedLink Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG eintreten können.

³ Die Bewertungsmethodik von KRÜGER et al. (2013) wurde für Niedersachsen entwickelt, wird aber auf die anderen Bundesländer übertragen, da für die anderen Bundesländern keine entsprechende Methodik vorliegt. Die Übertragbarkeit ist gegeben, da die Bewertungsschwellen auf den Anteil an der biogeografischen Population bzw. am landesweiten Rastbestand der Rastvogelarten normiert sind.

Tabelle 4: Liste der Arten gemäß Anhang IV FFH-RL und Prüfrelevanz in Planfeststellungsabschnitt B2

Erläuterungen:

Spalte Wirkraum: Abstandsangaben in m als Puffer um das Baufeld (fachliche Ableitung im Kapitel 1.3), BF = Baufeld (ohne Puffer); Spalte „Daten“ (= Datengrundlage): K = aktuelle Kartierdaten (eigene Erhebungen), R = Recherchedaten aus der Abfrage bei Behörden und Verbänden, L = Literaturangaben; Spalte „Vorkommen PFA B2“: N = Nachweis in aktueller Kartierung, P = Potenzial (Vorkommen anzunehmen), 0 = Vorkommen auszuschließen

WR = Wirkraum von SuedLink, synanthrope Art = gebäudebewohnende Art (Fledermäuse) = durch SuedLink in artenschutzrechtlicher Hinsicht nicht betroffen (kein Quartierverlust), Farbliche Hinterlegung: ohne = Vorkommen im WR aus arealgeografischen Gründen auszuschließen, **gelb** = kein Nachweis im WR in aktueller Kartierung bzw. keine artenschutzrechtliche Betroffenheit (= ebenfalls nicht prüfrelevante Art), **hellgrün** = Gebäudebrüter (durch SuedLink nicht betroffen = nicht prüfrelevant), **blau** = prüfrelevante Art. Sortierung alphabetisch je Artengruppe, Fledermäuse* = Der Untersuchungsraum beträgt bei Fledermäusen in der Regel bei Baumquartieren **100 m** und bei nachgewiesenen Winterquartieren im Fels können in unterschiedlichen Planfeststellungsabschnitten **auch Wirkradien mit 200 m vorkommen**.

BfN-Quellen zur Verbreitung, Tiere: <https://www.bfn.de/ffh-bericht-2019>, <https://www.bfn.de/artenportraits> und Pflanzen: <http://www.floraweb.de/>

Art / Artengruppe	wissenschaftlicher Name	Wirkraum	Daten	Vorkommen in WR PFA B2	Prüfrelevanz	Erläuterungen
Säugetiere (exkl. Fledermäuse)						
Baumschläfer	<i>Dryomys nitedula</i>	100 m	L	0	-	keine Vorkommen im WR, nur wenige Nachweise aus den Tälern von Isar und Inn in Bayern
Birkenmaus	<i>Sicista betulina</i>	100 m	L	0	-	keine Vorkommen im WR, kein Vorkommen in Niedersachsen
Biber	<i>Castor fiber</i>	100 m	K/L	N	X	Vorkommen im WR, Nachweis bei der Kartierung
Braunbär	<i>Ursus arctos</i>	-	L	0		kein Vorkommen im WR, in Deutschland ausgestorben (Meinig et al. 2020)
Gewöhnlicher Delphin	<i>Delphinus delhis</i>	-	L	0	-	kein Vorkommen im WR, marine Art - in deutschen Gewässern unregelmäßiger und sehr seltener Gast (Meinig et al. 2020)
Großer Tümmler	<i>Tursiops truncatus</i>	-	L	0	-	keine Vorkommen im WR, marine Art - in deutschen Gewässern seltener Gast (Meinig et al. 2020)
Europäischer Nerz	<i>Mustela lutreola</i>	-	L	0	-	keine Vorkommen im WR, in Deutschland ausgestorben – Wiederansiedlungsversuche am Steinhuder Meer erfüllten trotz einer nachgewiesenen Reproduktion noch nicht die Etablierungskriterien (Meinig et al. 2020)

Art / Artengruppe	wissenschaftlicher Name	Wirkraum	Daten	Vorkommen in WR PFA B2	Prüfrelevanz	Erläuterungen
Feldhamster	<i>Cricetus cricetus</i>	100 m	K/L	N	X	Vorkommen im WR, Nachweis bei der Kartierung
Fischotter	<i>Lutra lutra</i>	100 m (200 m)	L	P	X	Vorkommen im WR potenziell möglich, soweit potenzielle Wurfplätze zu beachten sind, ist ein Wirkraum von 200 m zu berücksichtigen
Haselmaus	<i>Muscardinus avellanarius</i>	100 m	K/L/R	0	-	keine Vorkommen im WR, kein Nachweis bei den Kartierungen, kein Vorkommen im Landkreis Hannover
Luchs	<i>Lynx lynx</i>	100 m	L	0	-	keine Vorkommen im WR, kein Vorkommen im Landkreis Hannover, Reviere in ausgedehnten und störungsarmen Wäldern, Betroffenheit grundsätzlich nur im Bereich von Wurfplätzen
Schweinswal	<i>Phocoena phocoena</i>	-	L	0	-	keine Vorkommen im WR, marine Art - Lebensraum in der Nordsee
Weißschnauzendelphin	<i>Lagenorhynchus albirostris</i>	-	L	0	-	keine Vorkommen im WR, marine Art - Lebensraum in der Nordsee
Weißseitendelfin	<i>Lagenorhynchus acutus</i>	-	L	0	-	keine Vorkommen im WR, marine Art - in deutschen Gewässern unregelmäßiger und seltener Gast (Meinig et al. 2020)
Wildkatze	<i>Felis silvestris</i>	100 m	L/R	0	-	Potenziell vorkommende Art auf Grundlage der Datenrecherche, Betroffenheit grundsätzlich nur im Bereich von Wurfplätzen (in Wäldern), Wälder werden geschlossen gequert
Wisent	<i>Bison bonasus</i>	-	L	0	-	keine Vorkommen im WR, kein Vorkommen in Niedersachsen
Wolf	<i>Canis lupus</i>	100 m	L	0	-	Vorkommen im WR (lt. DBBW), die Art weist jedoch keine Empfindlichkeit gegenüber den vorhabenbedingten Wirkfaktoren auf, Betroffenheit grundsätzlich nur im Bereich von Wurfplätzen
Ziesel		-	L	0	-	keine Vorkommen im WR, in Deutschland seit ca. 1985 ausgestorben (Meinig et al. 2020)
Zwergwal	<i>Balaenoptera acutorostrata</i>	-	L	0	-	keine Vorkommen im WR, marine Art - Lebensraum in der Nordsee
Fledermäuse*						
Alpenfledermaus	<i>Hypsugo savii</i> , Syn.: <i>Pipistrellus savii</i>	200 m	L	N	-	keine Vorkommen im WR, nur in Bayern, 1 Nachweis eines durchziehenden Tieres

Art / Artengruppe	wissenschaftlicher Name	Wirkraum	Daten	Vorkommen in WR PFA B2	Prüfrelevanz	Erläuterungen
Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	200 m	L/K	N	X	mögliche Betroffenheit durch Quartierverluste (Gehölze), Vorkommen im WR (Nachweis durch Kartierung erbracht)
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	200 m	L/K	N	X	mögliche Betroffenheit durch Quartierverluste (Gehölze), Vorkommen im WR (Nachweis durch Kartierung erbracht)
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	200 m	L/K	N	-	Nachweise im Rahmen der Kartierungen, jedoch synanthrophe Art (Betroffenheit daher auszuschließen)
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	200 m	L/K	N	X	mögliche Betroffenheit durch Quartierverluste (Gehölze), Vorkommen im WR (Nachweis durch Kartierung erbracht)
Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>	200 m	L/(K)	0	-	keine eindeutigen Nachweise im Rahmen der Kartierungen (akustischer Nachweis nicht differenzierbar -> <i>P. auritus</i> oder <i>P. austriacus</i>) und synanthrophe Art (Betroffenheit daher auszuschließen)
Große Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	200 m	L/K	N	X	mögliche Betroffenheit durch Quartierverluste (Gehölze), Vorkommen im WR (Nachweis durch Kartierung erbracht)
Große Hufeisennase	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	200 m	L	0	-	keine Vorkommen im WR, einzig bekannte Wochenstube in der Oberpfalz
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	200 m	L/K	N	X	mögliche Betroffenheit durch Quartierverluste (Gehölze), Vorkommen im WR (Nachweis durch Kartierung erbracht)
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	200 m	L/K	N	-	Nachweise im Rahmen der Kartierungen, jedoch synanthrophe Art (Betroffenheit daher auszuschließen)
Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	200 m	L/K	N	-	Nachweise im Rahmen der Kartierungen, jedoch synanthrophe Art (Betroffenheit daher auszuschließen)
Kleine Hufeisennase	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	200 m	L	0	-	keine Vorkommen im WR, nur in Mittel- und Süddeutschland, synanthrophe Art
Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	200 m	L/K	N	X	mögliche Betroffenheit durch Quartierverluste (Gehölze), Vorkommen im WR (Nachweis durch Kartierung erbracht)
Langflügelfledermaus	<i>Miniopterus schreibersii</i>	200 m	L	0	-	aktuell keine Vorkommen in Deutschland
Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	200 m	L	0	-	kein Vorkommen im WR, keine Nachweise in aktuellen Kartierungen

Art / Artengruppe	wissenschaftlicher Name	Wirkraum	Daten	Vorkommen in WR PFA B2	Prüfrelevanz	Erläuterungen
Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	200 m	L/K	N	X	mögliche Betroffenheit durch Quartierverluste (Gehölze), Vorkommen im WR (Nachweis durch Kartierung erbracht)
Nordfledermaus	<i>Eptesicus nilssonii</i>	200 m	L/(K)	N	-	ein einzelner Nachweis im Rahmen der Kartierungen, jedoch synanthrophe Art (Betroffenheit daher auszuschließen)
Nymphenfledermaus	<i>Myotis alcathoe</i>	200 m	L	0	-	keine Vorkommen im WR, nur Einzelfunde im westlichen Baden-Württemberg
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	200 m	L/K	N	X	mögliche Betroffenheit durch Quartierverluste (Gehölze), Vorkommen im WR (Nachweis durch Kartierung erbracht)
Teichfledermaus	<i>Myotis dasycneme</i>	200 m	L/(K)	N	-	Nachweise im Rahmen der Kartierungen, jedoch synanthrophe Art (Betroffenheit daher auszuschließen)
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	200 m	L/K	N	X	mögliche Betroffenheit durch Quartierverluste (Gehölze), Vorkommen im WR (Nachweis durch Kartierung erbracht)
Weißrandfledermaus	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	200 m	L	0	-	keine Vorkommen im WR, nur im Süden von Baden-Württemberg und Bayern
Wimperfledermaus	<i>Myotis emarginatus</i>	200 m	L	0	-	keine Vorkommen im WR, auf wärmebegünstigte Gebiete abseits des WR beschränkt (Rheintal, Südost-Oberbayern)
Zweifarbflodermäus	<i>Vespertilio murinus</i>	200 m	L/(K)	N	-	wenige Nachweise im Rahmen der Kartierungen, jedoch synanthrophe Art (Betroffenheit daher auszuschließen)
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	200 m	L/K	N	-	Nachweise im Rahmen der Kartierungen, jedoch synanthrophe Art (Betroffenheit daher auszuschließen)
Reptilien						
Äskulapnatter	<i>Zamenis longissimus</i>	50 m	L	0	-	keine Vorkommen im WR, nur Restvorkommen in Hessen, Baden-Württemberg und Bayern (www.feldherpetologie.de)
Europäische Sumpfschildkröte	<i>Emys orbicularis</i>	50 m	L	0	-	keine Vorkommen im WR, nur noch (autochthone) Reliktvorkommen in Ostdeutschland (Rote-Liste-Gremium Amphibien und Reptilien 2020)
Kroatische Gebirgseidechse	<i>Iberolacerta horvathi</i>	50 m	L	0	-	kein natürlich begründetes Vorkommen in Deutschland
Mauereidechse	<i>Podarcis muralis</i>	50 m	L	0	-	keine Vorkommen im WR, Vorkommen in Südwestdeutschland

Art / Artengruppe	wissenschaftlicher Name	Wirkraum	Daten	Vorkommen in WR PFA B2	Prüfrelevanz	Erläuterungen
Östliche Smaragdeidechse	<i>Lacerta viridis</i>	50 m	L	0	-	keine Vorkommen im WR, Einzelvorkommen an der Donau und in Ostbrandenburg (Rote-Liste-Gremium Amphibien und Reptilien 2020)
Schlingnatter/Glattnatter	<i>Coronella austriaca</i>	50 m	L	P	X	Potenziell vorkommende Art auf Grundlage der Datenrecherche
Westliche Smaragdeidechse	<i>Lacerta bilineata</i>	50 m	L	0	-	keine Vorkommen im WR, Vorkommen nur im Südwesten Deutschlands
Würfelnatter	<i>Natrix tessellata</i>	50 m	L	0	-	keine Vorkommen im WR, Reliktvorkommen an wenigen naturnahen Abschnitten klimatisch begünstigter Flusstäler, keine Vorkommen in Niedersachsen (BfN 2019a, Rote-Liste-Gremium Amphibien und Reptilien 2020)
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	50 m	L/K	N	X	Vorkommen im WR, Nachweise in aktueller Kartierung
Amphibien						
Alpen-Kammolch	<i>Triturus carnifex</i>	500 m	L	0	-	keine Vorkommen im WR, nur im Süden Bayerns
Alpensalamander	<i>Salamandra atra</i>	500 m	L	0	-	Vorkommen auf die Alpen beschränkt
Europäischer Laubfrosch	<i>Hyla arborea</i>	500 m	K/L	N	X	Vorkommen im WR, Nachweise in aktueller Kartierung
Geburtshelferkröte	<i>Alytes obstetricans</i>	500 m	K/L	0	-	kein Vorkommen im WR, keine Nachweise in aktuellen Kartierungen
Gelbbauchunke	<i>Bombina variegata</i>	500 m	K/L	P	X	Potenziell vorkommende Art auf Grundlage der Datenrecherche, kein Nachweis im Rahmen der Kartierungen
Kammolch	<i>Triturus cristatus</i>	500 m	K/L	N	X	Vorkommen im WR, Nachweise in aktueller Kartierung)
Kleiner Wasserfrosch	<i>Rana lessonae</i>	500 m	K/L	P	X	Potenziell vorkommende Art auf Grundlage der Datenrecherche, kein Nachweis im Rahmen der Kartierungen
Knoblauchkröte	<i>Pelobates fuscus</i>	500 m	K/L	P	X	Potenziell vorkommende Art auf Grundlage der Datenrecherche, kein Nachweis im Rahmen der Kartierungen
Kreuzkröte	<i>Bufo calamita</i>	500 m	K/L	P	X	Potenziell vorkommende Art auf Grundlage der Datenrecherche, kein Nachweis im Rahmen der Kartierungen
Moorfrosch	<i>Rana arvalis</i>	500 m	K/L	N	X	Vorkommen im WR, Nachweise in aktueller Kartierung

Art / Artengruppe	wissenschaftlicher Name	Wirkraum	Daten	Vorkommen in WR PFA B2	Prüfrelevanz	Erläuterungen
Rotbauchunke	<i>Bombina bombina</i>	500 m	L	0	-	keine Vorkommen im WR, Vorkommen nur im Nordosten und Osten Deutschlands
Springfrosch	<i>Rana dalmatina</i>	500 m	L	0	-	keine Vorkommen im WR, kein Vorkommen im Landkreis Hannover
Wechselkröte	<i>Bufo viridis</i>	500 m	L	0	-	keine Vorkommen im WR, kein Vorkommen im Landkreis Hannover
Fische						
Baltischer Stör	<i>Acipenser oxyrinchus</i>	-	L	0	-	kein Vorkommen im WR, nur Vorkommen in der Ostsee und der Oder
Donau-Kaulbarsch	<i>Gymnocephalus baloni</i>	-	L	0	-	kein Vorkommen im WR, Vorkommen nur in der Donau und den osteuropäischen Flüssen Dnjestr und Dnjepr
Europäischer Stör	<i>Acipenser sturio</i>	-	L	0	-	kein Vorkommen im WR, nur Vorkommen in der Nordsee und der Elbe
Schnäpel	<i>Coregonus oxyrinchus</i>	-	L	0	-	kein Vorkommen im WR, Vorkommen in Elbe und Weser
Tag- und Nachtfalter						
Apollofalter	<i>Parnassius apollo</i>	50 m	L	0	-	keine Vorkommen im WR, Einzelvorkommen an der Mosel sowie in Bayern
Blauschillernder Feuerfalter	<i>Lycaena helle</i>	50 m	L	0	-	keine Vorkommen im WR, Einzelvorkommen in Nordrhein-Westfalen, Rheinland-Pfalz und Bayern
Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Maculinea nausithous</i>	50 m	L	0	X	Vorkommen im WR potenziell möglich
Eschen-Scheckenfalter	<i>Hypodryas maturna</i>	50 m	L	0	-	keine Vorkommen im WR, nur Einzelvorkommen in Sachsen, Sachsen-Anhalt, Baden-Württemberg und Bayern
Gelbringfalter	<i>Lopinga achine</i>	50 m	L	0	-	keine Vorkommen im WR, nur in Süddeutschland
Großer Feuerfalter	<i>Lycaena dispar</i>	50 m	L	0	-	keine Vorkommen im WR, nur in Ost- und Südwestdeutschland
Haarstrangwurzeleule	<i>Gortyna borelii</i>	50 m	L	0	-	keine Vorkommen im WR, Einzelvorkommen in Südwestdeutschland
Heckenwollfalter	<i>Eriogaster catax</i>	50 m	L	0	-	keine Vorkommen im WR, nur Reliktorkommen in Thüringen, Bayern und Rheinland-Pfalz

Art / Artengruppe	wissenschaftlicher Name	Wirkraum	Daten	Vorkommen in WR PFA B2	Prüfrelevanz	Erläuterungen
Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Maculinea teleius</i>	50 m	L	0	-	keine Vorkommen im WR, nur in Mittel- und Süddeutschland
Moor-Wiesenvögelchen	<i>Coenonympha oedippus</i>	50 m	L	0	-	keine Vorkommen im WR, Reliktvorkommen im südlichen Bayern
Nachtkerzenschwärmer	<i>Proserpinus proserpina</i>	50 m	L/(K)	P	X	Vorkommen im WR potenziell möglich
Osterluzeifalter	<i>Zerynthia polyxena</i>	50 m	L	0	-	in Deutschland keine rezenten Vorkommen
Regensburger Gelbling	<i>Colias myrmidone</i>	50 m	L	0	-	in Deutschland seit 2001 ausgestorben
Quendel-Ameisenbläuling	<i>Maculinea arion</i>	50 m	L	0	-	keine Vorkommen im WR, nur in Mittel- und Süddeutschland
Schwarzer Apollofalter	<i>Parnassius mnemosyne</i>	50 m	L	0	-	keine Vorkommen im WR, nur noch Restvorkommen in den Alpen, auf der Schwäbischen Alb und in der Rhön
Wald-Wiesenvögelchen	<i>Coenonympha hero</i>	50 m	L	0	-	keine Vorkommen im WR, nur in Süddeutschland
Käfer						
Alpenbock	<i>Rosalia alpina</i>	50 m	L	0	-	keine Vorkommen im WR, nur im Alpenraum und auf der Schwäbischen Alb
Breitrand	<i>Dytiscus latissimus</i>	50 m	L	0	-	keine Vorkommen im WR, nur noch Reliktvorkommen in Mecklenburg-Vorpommern, Brandenburg, Rheinland-Pfalz und Bayern
Eremit	<i>Osmoderma eremita</i>	50 m	K/L	0	-	keine Nachweise im WR im Rahmen der aktuellen Kartierungen
Goldstreifiger Prachtkäfer	<i>Buprestis splendens</i>	50 m	L	0	-	in Deutschland ausgestorben
Heldbock	<i>Cerambyx cerdo</i>	50 m	K/L	0	-	keine Nachweise im WR im Rahmen der aktuellen Kartierungen
Rothalsiger Düsterkäfer	<i>Phryganophilus ruficollis</i>	50 m	L	0	-	keine Vorkommen im WR, Reliktvorkommen im südlichen Bayern
Scharlachkäfer	<i>Cucujus cinnaberinus</i>	50 m	L	0	-	keine Vorkommen im WR, keine Vorkommen in Niedersachsen
Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer	<i>Graphoderus bilineatus</i>	50 m	L	0	-	keine Vorkommen im WR, nur Einzelvorkommen in Ost- und Süddeutschland sowie Bremen
Vierzähniger Mistkäfer	<i>Bolbelasmus unicornis</i>	50 m	L	0	-	in Deutschland ausgestorben (Schaffrath 2021)

Art / Artengruppe	wissenschaftlicher Name	Wirkraum	Daten	Vorkommen in WR PFA B2	Prüfrelevanz	Erläuterungen
Libellen						
Asiatische Keiljungfer	<i>Gomphus flavipes</i>	-	L	0	-	keine Vorkommen im WR, kein Vorkommen im Landkreis Hannover, keine Nachweise im Rahmen der aktuellen Kartierungen
Gekielte Smaragdlibelle	<i>Oxygastra curtisii</i>	-	L	0	-	keine Vorkommen im WR, einziges bekanntes Vorkommen an der Our an der Grenze zu Luxemburg
Große Moosjungfer	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	-	L/K	0	-	hohe Habitatansprüche, die im WR nicht erfüllt sind, keine Nachweise im Rahmen der aktuellen Kartierungen
Grüne Flussjungfer/Grüne Keiljungfer	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	-	L	0	-	keine Vorkommen im WR, keine Nachweise im Rahmen der aktuellen Kartierungen
Grüne Mosaikjungfer	<i>Aeshna viridis</i>	-	L/K	0	-	keine Vorkommen im WR, kein Vorkommen im Landkreis Hannover, keine Nachweise im Rahmen der aktuellen Kartierungen
Östliche Moosjungfer	<i>Leucorrhinia albifrons</i>	-	L	0	-	keine Vorkommen im WR, nur Vorkommen im Osten / Süden Deutschlands hohe Lebensraumansprüche, die im WR nicht erfüllt sind
Sibirische Winterlibelle	<i>Sympecma paedisca</i>	-	L	0	-	keine Vorkommen im WR, nur Reliktvorkommen in Nordost- und Süddeutschland (Alpen) sowie im westlichen Niedersachsen
Zierliche Moosjungfer	<i>Leucorrhinia caudalis</i>	-	L	0	-	keine Vorkommen im WR, keine Nachweise im Rahmen der aktuellen Kartierungen
Weichtiere						
Bachmuschel	<i>Unio crassus</i>	-	L	0	-	keine Vorkommen im WR, Vorkommen in Niedersachsen nur im Nordosten
Gebänderte Kahnschnecke	<i>Theodoxus transversalis</i>	-	L	0	-	keine Vorkommen im WR, keine Vorkommen in Niedersachsen
Zierliche Tellerschnecke	<i>Anisus vorticulus</i>	-	L	0	-	keine Vorkommen im WR, keine Vorkommen in Niedersachsen
Pflanzen						
Bayrisches Federgras	<i>Stipa pulcherrima subsp. bavarica</i>	BF	L	0	-	keine Vorkommen im WR, nur Reliktvorkommen an der Donau
Becherglocke	<i>Adenophora liliifolia</i>	BF	L	0	-	keine Vorkommen im WR, nur im Isar-Mündungsgebiet und im unteren Isartal

Art / Artengruppe	wissenschaftlicher Name	Wirkraum	Daten	Vorkommen in WR PFA B2	Prüfrelevanz	Erläuterungen
Biegsames Nixkraut	<i>Najas flexilis</i>	BF	L	0	-	verschollen/ausgestorben
Bodenseevergissmeinnicht	<i>Myosotis rehsteineri</i> , Syn.: <i>Myosotis scorpioides</i> subsp. <i>caespitosa</i>	BF	L	0	-	keine Vorkommen im WR, nur am Bodensee und Starnberger See
Böhmischer Enzian	<i>Gentianella praecox</i>	BF	L	0	-	keine Vorkommen im WR, nur im Bayerischen Wald
Braungrüner Streifenfarn	<i>Asplenium adulterinum</i>	BF	L	0	-	keine Vorkommen im WR, nur Einzelvorkommen in Ostbayern und Sachsen
Dicke Trespe	<i>Bromus grossus</i>	BF	L	0	-	keine Vorkommen im WR, selten in Bayern, Baden-Württemberg, Hessen und Rheinland-Pfalz
Einfacher Rautenfarn	<i>Botrychium simplex</i>	BF	L	0	-	keine Vorkommen im WR, nur Einzelvorkommen in Nordrhein-Westfalen,
Finger Küchenschelle	<i>Pulsatilla patens</i>	BF	L	0	-	keine Vorkommen im WR, nur Einzelvorkommen in Südbayern
Frauenschuh	<i>Cypripedium calceolus</i>	BF	L	0	-	keine Vorkommen im WR, keine Vorkommen im Landkreis Hannover, nur in geeigneten Wäldern in Mittel- und Süddeutschland
Große Kuhschelle	<i>Pulsatilla grandis</i>	BF	L	0	-	keine Vorkommen im WR, nur in Garchinger Heide nördlich von München
Herzlöffel	<i>Caldesia parnassifolia</i>	BF	L	0	-	keine Vorkommen im WR, nur Einzelvorkommen in Ostbayern
Kleefarn	<i>Marsilea quadrifolia</i>	BF	L	0	-	keine Vorkommen im WR, nur Einzelvorkommen in Südwestdeutschland
Kriechender Sellerie	<i>Helosciadium repens</i>	BF	L	0	-	keine Vorkommen im WR, keine Vorkommen im Landkreis Hannover
Liegendes Büchsenkraut	<i>Lindernia procumbens</i>	BF	L	0	-	keine Vorkommen im WR, nur Vorkommen in der Oberrheinebene sowie an der Elbe (Sachsen-Anhalt/Sachsen) und Donau
Moor Steinbrech	<i>Saxifraga hirculus</i>	BF	L	0	-	in Deutschland ausgestorben
Prächtiger Dünnfarn	<i>Trichomanes speciosum</i>	BF	L	0	-	keine Vorkommen im WR, nur in Wäldern in Mittel- und Südwestdeutschland
Sand-Silberscharte	<i>Jurinea cyanoides</i>	BF	L	0	-	keine Vorkommen im WR, keine Vorkommen im Landkreis Hannover
Scheidenblütengras	<i>Coleanthus subtilis</i>	BF	L	0	-	keine Vorkommen im WR, nur in Sachsen, Sachsen-Anhalt und Rheinland-Pfalz

Art / Artengruppe	wissenschaftlicher Name	Wirkraum	Daten	Vorkommen in WR PFA B2	Prüfrelevanz	Erläuterungen
Schierlings-Wasserfenchel	<i>Oenanthe conioides</i>	BF	L	0	-	keine Vorkommen im WR, Vorkommen an der Elbe
Schlitzblättriger Beifuß	<i>Artemisia laciniata</i>	BF	L	0	-	in Deutschland ausgestorben
Schwimmendes Froschkraut	<i>Luronium natans</i>	BF	L	0	-	keine Vorkommen im WR, keine Vorkommen im Landkreis Hannover
Sommer Drehwurz	<i>Spiranthes aestivalis</i>	BF	L	0	-	keine Vorkommen im WR, nur im Alpenraum
Sumpf Engelwurz	<i>Angelica palustris</i>	BF	L	0	-	keine Vorkommen im WR, Vorkommen auf Ostdeutschland beschränkt
Sumpf Glanzkraut	<i>Liparis loeselii</i>	BF	L	0	-	keine Vorkommen im WR, keine Vorkommen im Landkreis Hannover
Sumpf Siegwurz	<i>Gladiolus palustris</i>	BF	L	0	-	keine Vorkommen im WR, nur Vorkommen in Süd-/Südwestdeutschland
Vorblattloses Leinblatt	<i>Thesium ebracteatum</i>	BF	L	0	-	keine Vorkommen im WR, ein bekannter Standort im Norden Niedersachsens abseits des Wirkraums
Wasserfalle	<i>Aldrovanda vesiculosa</i>	BF	L	0	-	in Deutschland ausgestorben

Tabelle 5: Liste europäischer Vogelarten und Prüfrelevanz in Planfeststellungsabschnitt B2

Der Wirkraum beträgt bei Brutvögeln pauschal 500 m um das Baufeld, wobei die artbezogene Prüfung in den Formblättern zur Beurteilung von baubedingten Störungen auf die artspezifischen Werte von Gassner et al. (2010) zurückgreift.

Rote Liste Status Deutschland gemäß Ryslavy et al. (2020) und Niedersachsen gemäß Krüger, T. & K. Sandkühler (2022): 0 = ausgestorben oder verschollen, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste, R = Art mit geografischer Restriktion. Spalte „streng geschützte Arten gem. 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG“: § = streng geschützte Art, - = besonders geschützte Art. Spalte Koloniebrüter: X = Koloniebrüter, (X) = Art brütet teilweise semikolonial bzw. in lockeren Kolonien. Spalte „hohe Störungsempfindlichkeit“: im Hinblick auf störungsbedingte Brutzeitausfälle besonders empfindliche Arten gemäß Bernotat, D. & Dierschke, V. (2021). Für die Bewertung hinsichtlich der Verbotstatbestände sind die A-C-Arten entsprechend der Methodik der vorhabentypspezifischen Mortalitätsgefährdung (vMGI, A = sehr hoch, B = hoch, C = mittel) relevant (Bernotat, D. & Dierschke, V. (2021)), d. h. A- und B-Arten auch als Brutpaare, C-Arten i. d. R. nur bei Ansammlungen oder bei störungsbedingtem Brutplatzverlust; Spalte „Daten“ (= Datengrundlage): K = aktuelle Kartierdaten (eigene Erhebungen), R = Recherchedaten aus der Abfrage bei Behörden und Verbänden, L = Literaturangaben; Spalte „Vorkommen PFA B2“: N = Nachweis in aktueller Kartierung, P = Potenzial (Vorkommen aufgrund potenziell geeigneter Habitate im WR anzunehmen, 0 = Vorkommen auszuschließen. WR = Wirkraum von SuedLink, synanthrope Art = gebäudebewohnende Art (Fledermäuse) = durch SuedLink in artenschutzrechtlicher Hinsicht nicht betroffen (kein Quartierverlust)

Farbliche Hinterlegung: ohne = Vorkommen im WR aus arealgeografischen Gründen auszuschließen, **gelb** = kein Nachweis im WR in aktueller Kartierung bzw. keine artenschutzrechtliche Betroffenheit (= ebenfalls nicht prüfrelevante Art), **hellgrün** = Gebäudebrüter (durch SuedLink nicht betroffen = nicht prüfrelevant), **blau** = **prüfrelevante Art**. Sortierung alphabetisch je Artengruppe, Fledermäuse* = Der Untersuchungsraum beträgt bei Fledermäusen in der Regel bei Baumquartieren 200 m und bei nachgewiesenen Winterquartieren in Fels können in unterschiedlichen Planfeststellungsabschnitten auch Wirkradien mit 300 m vorkommen.

Darstellung für alle Brutvogelarten Deutschlands (auch Neozoen) gemäß Gedeon et al. (2014), Krüger et al. (2014), Krüger, T. & K. Sandkühler (2022) sowie nach den Verbreitungskarten der Brutvögel aus dem Nationalen Vogelschutzbericht 2019 des Bundesamtes für Naturschutz (<https://www.bfn.de/vogelschutzbericht-2019>).

Art / Gilde	wissenschaftlicher Name	Anhang I VSch-RL	Rote Liste Vögel D 2020	Rote Liste NI 2021	streng geschützte Arten gem. 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG	Koloniebrüter	hohe Störungsempfindlichkeit	Daten	Vorkommen in WR PFA B2	Prüfrelevanz	Erläuterungen
Arten ohne Prüfrelevanz wegen Verbreitungsgebiet abseits des Wirkraums in PFA B2											
Alexandersittich	<i>Psittacula eupatria</i>	-	-	-	-	-	-	L	0	-	Neozoon, keine Vorkommen im WR, nur in Köln, Wiesbaden und Mainz
Alpenbirkenzeisig	<i>Acanthis cabaret</i>		-	-				L	0	-	keine Vorkommen im WR, nur in den Alpen

Art / Gilde	wissenschaftlicher Name	Anhang I VSch-RL	Rote Liste Vögel D 2020	Rote Liste NI 2021	streng geschützte Arten gem. 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG	Koloniebrüter	hohe Störungs- empfindlichkeit	Daten	Vorkommen in WR PFA B2	Prüfrelevanz	Erläuterungen
Alpenbraunelle	<i>Prunella collaris</i>	-	R	-	-	-	-	L	0	-	keine Vorkommen im WR, nur in den Alpen
Alpendohle	<i>Pyrrhocorax graculus</i>	-	R	-	-	-	C	L	0	-	keine Vorkommen im WR, nur in den Alpen
Alpenschnepfen	<i>Lagopus muta</i>	X	R	-	-	-	C	L	0	-	keine Vorkommen im WR, nur in den Alpen
Alpensegler	<i>Tachymarptis melba</i> , Syn.: <i>Apus melba</i>	-	R	-	-	-	C	L	0	-	keine Vorkommen im WR, auf Süddeutschland be- schränkt
Alpenstrandläufer	<i>Calidris alpina</i>	X	1	1	§	-	A	L	0	-	keine Vorkommen im WR, nur Einzelvorkommen im Teufelsmoor in Niedersachsen
Auerhuhn	<i>Tetrao urogallus</i>	X	1	0	§	-	A	L	0	-	keine Vorkommen im WR, nur Einzelvorkommen abseits des Wirkraums
Basstölpel	<i>Morus bassanus</i>	-	R	R	-	X	-	L	0	-	keine Vorkommen im WR, nur auf Helgoland
Bergente	<i>Aythya marila</i>	-	R	-	-	-	-	L	0	-	keine Vorkommen im WR, kein Brutvogel Nieder- sachsens
Berglaubsänger	<i>Phylloscopus bonelli</i>	-	-	-	§	-	-	L	0	-	keine Vorkommen im WR, kein Brutvogel Nieder- sachsens
Bergpieper	<i>Anthus spinoletta</i>	-	-	-	-	-	-	L	0	-	keine Vorkommen im WR, nur in den Alpen
Bienenfresser	<i>Merops apiaster</i>	-	-	R	§	-	C	L	0	-	keine Vorkommen im WR, disjunkte Vorkommen in Ost- Süd- und Westdeutschland abseits des UR
Birkhuhn	<i>Lyrurus tetrix</i> , Syn.: <i>Tetrao tetrix</i>	X	2	-	§	-	A	L	0	-	keine Vorkommen im WR, auf die Lüneburger Heide, Oberlausitz, Erzgebirge, Bayerischer Wald, Lange Rhön und Alpen beschränkt
Blauracke	<i>Coracias garrulus</i>	X	0	0	§	-	-	L	0	-	in Deutschland ausgestorben
Brachpieper	<i>Anthus campestris</i>	X	1	0	§	-	C	L	0	-	keine Vorkommen im WR, Vorkommen in Nieder- sachsen im Jahr 2010 erloschen
Brandseeschwalbe	<i>Thalasseus sandvicensis</i> , Syn.: <i>Sterna sandvicensis</i>	X	1	-	§	X	A	L	0	-	keine Vorkommen im WR, nur an der Nordsee- küste

Art / Gilde	wissenschaftlicher Name	Anhang I VSch-RL	Rote Liste Vögel D 2020	Rote Liste NI 2021	streng geschützte Arten gem. 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG	Koloniebrüter	hohe Störungs- empfindlichkeit	Daten	Vorkommen in WR PFA B2	Prüfrelevanz	Erläuterungen
Bruchwasserläufer	<i>Tringa glareola</i>	X	1	1	§	-	B	L	0	-	keine Vorkommen im WR, sehr seltener Brutvogel in Niedersachsen, Brutvorkommen außerhalb des Wirkraums
Chileflamingo	<i>Phoenicopterus chilensis</i>	-	-	-	-	-	-	L	0	-	Neozoon, keine Vorkommen im WR
Doppelschnepfe	<i>Gallinago media</i>	X	0	0	§	-	-	L	0	-	in Deutschland ausgestorben
Dreizehenmöwe	<i>Rissa tridactyla</i>	-	R	R	-	X	-	L	0	-	keine Vorkommen im WR, nur auf Helgoland
Dreizehenspecht	<i>Picoides tridactylus</i>	X	-	-	§	-	-	L	0	-	keine Vorkommen im WR, nur im Bayerischen Wald, Schwarzwald und Alpen
Eiderente	<i>Somateria mollissima</i>	-	-	-	-	-	C	L	0	-	keine Vorkommen im WR, nur an der Nordseeküste
Eissturmvogel	<i>Fulmarus glacialis</i>	-	R	R	-	X	-	L	0	-	keine Vorkommen im WR, nur auf Helgoland
Felsenschwalbe	<i>Ptyonoprogne rupestris</i>	-	R	-	-	X	-	L	0	-	keine Vorkommen im WR, nur in den Alpen
Flusseeeschwalbe	<i>Sterna hirundo</i>	X	2	-	§	X	A	K	0	-	keine Vorkommen im WR, kein Brutvorkommen im Landkreis Hannover
Flussuferläufer	<i>Actitis hypoleucos</i>	-	2	R	§	-	B	L/(K)	0	-	keine Vorkommen im WR, kein Brutvorkommen im Landkreis Hannover
Gänsegeier	<i>Gyps fulvus</i>	X	0	-	§	-	-	L	0	-	keine rezenten Brutvorkommen in Deutschland
Gänsesäger	<i>Mergus merganser</i>	-	V	-	-	-	B	L	0	-	keine Vorkommen im WR, sehr seltener Brutvogel in Niedersachsen, Brutvorkommen außerhalb des Wirkraums
Gelbkopfamazone	<i>Amazona oratrix</i>	-	-	-	-	-	-	L	0	-	Neozoon, keine Vorkommen im WR, nur in Stuttgart
Goldregenpfeifer	<i>Pluvialis apricaria</i>	X	1	1	§	-	A	L	0	-	keine Vorkommen im WR, letzter Brutnachweis stammt aus 2011, seit 2016 kein Vorkommen der Art mehr feststellbar

Art / Gilde	wissenschaftlicher Name	Anhang I VSch-RL	Rote Liste Vögel D 2020	Rote Liste NI 2021	streng geschützte Arten gem. 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG	Koloniebrüter	hohe Störungs- empfindlichkeit	Daten	Vorkommen in WR PFA B2	Prüfrelevanz	Erläuterungen
Grauammer	<i>Emberiza calandra</i> , Syn.: <i>Miliaria calandra</i>	-	V	1	§	-	-	L	0	-	keine Vorkommen im WR, seltener Brutvogel in Niedersachsen, Brutvorkommen außerhalb des Wirkraums
Großtrappe	<i>Otis tarda</i>	X	1	0	§	-	A	L	0	-	keine Vorkommen im WR, nur Einzelvorkommen in Brandenburg und Sachsen-Anhalt
Grünlaubsänger	<i>Phylloscopus trochiloides</i>	-	R	-	-	-	-	L	0	-	keine Vorkommen im WR, kein regelmäßiger Brutvogel in Niedersachsen (Vermehrungsgast)
Habichtskauz	<i>Strix uralensis</i>	-	R	-	§	-	B	L	0	-	keine Vorkommen im WR, Vorkommen nur im Bayerischen Wald
Halsbandschnäpper	<i>Ficedula albicollis</i>	X	3	-	§	-	-	L	0	-	keine Vorkommen im WR, kein Brutvogel in Niedersachsen
Halsbandsittich	<i>Psittacula krameri</i>	-	-	-	-	-	-	L	0	-	Neozoon, keine Vorkommen im WR, nur Einzelvorkommen am Rhein
Haselhuhn	<i>Tetrastes bonasia</i> , Syn.: <i>Bonasa bonasia</i>	X	2	0	-	-	B	L	0	-	keine Vorkommen im WR, kein Brutvogel in Niedersachsen (ausgestorben)
Haubenlerche	<i>Galerida cristata</i>	-	1	1	§	-	C	L	0	-	keine Vorkommen im WR, sehr seltener Brutvogel in Niedersachsen, Brutvorkommen außerhalb des Wirkraums
Heringsmöwe	<i>Larus fuscus</i>	-	-	-	-	X	C	K	0	-	keine Vorkommen im WR, Brutvorkommen in Niedersachsen nur außerhalb des Wirkraums
Höckergans	<i>Anser cygnoid f. domestica</i>	-	-	-	-	-	-	L	0	-	Neozoon, keine Vorkommen im WR
Kampfläufer	<i>Philomachus pugnax</i>	X	1	1	§	-	A	L	0	-	keine Vorkommen im WR, Einzelvorkommen an der Nordseeküste und am Dümmer
Kleines Sumpfhuhn	<i>Porzana parva</i>	-	3	1	§	-	C	L	0	-	keine Vorkommen im WR, sehr seltener Brutvogel in Niedersachsen, Brutvorkommen außerhalb des Wirkraums
Kolbenente	<i>Netta rufina</i>	-	-	-	-	-	C	L	0	-	keine Vorkommen im WR, extrem seltener Brutvogel, Niedersachsen liegt am Rand des Brutareals, Brutvorkommen außerhalb des Wirkraums

Art / Gilde	wissenschaftlicher Name	Anhang I VSch-RL	Rote Liste Vögel D 2020	Rote Liste NI 2021	streng geschützte Arten gem. 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG	Koloniebrüter	hohe Störungs- empfindlichkeit	Daten	Vorkommen in WR PFA B2	Prüfrelevanz	Erläuterungen
Kornweihe	<i>Circus cyaneus</i>	X	1	2	§	-	A	L/(K)	0	-	keine Vorkommen im WR, sehr seltener Brutvogel in Niedersachsen, Brutvorkommen außerhalb des Wirkraums
Küstenseeschwalbe	<i>Sterna paradisaea</i>	X	1	1	§	X	A	L	0	-	keine Vorkommen im WR, nur an der niedersächsischen Küste
Lachseeschwalbe	<i>Gelochelidon nilotica</i>	X	1	1	§	X	A	L	0	-	keine Vorkommen im WR, nur an der niedersächsischen Küste
Löffler	<i>Platalea leucorodia</i>	X	R	-	§	X	B	L	0	-	keine Vorkommen im WR, nur an der Nordseeküste
Mantelmöwe	<i>Larus marinus</i>	-	-	R	-	X	B	L	0	-	keine Vorkommen im WR, nur an der Nordseeküste
Mauerläufer	<i>Tichodroma muraria</i>	-	R	-	-	-	C	L	0	-	keine Vorkommen im WR, nur in den Alpen
Mittelmeermöwe	<i>Larus michahellis</i>	-	-	-	-	X	B	L	0	-	keine Vorkommen im WR, kein Brutvogel in Niedersachsen (Vermehrungsgast)
Mittelsäger	<i>Mergus serrator</i>	-	-	R	-	-	C	L	0	-	keine Vorkommen im WR, sehr seltener Brutvogel in Niedersachsen, Brutvorkommen außerhalb des Wirkraums
Moorente	<i>Aythya nyroca</i>	-	1	0	§	-	B	L	0	-	keine Vorkommen im WR, kein Brutvogel in Niedersachsen (ausgestorben) lt. RL NI 2021
Mornellregenpfeifer	<i>Charadrius morinellus</i>	X	0	-	§	-	-	L	0	-	in Deutschland ausgestorben
Nachtreiher	<i>Nycticorax nycticorax</i>	X	2	-	§	X	A	L	0	-	keine Vorkommen im WR, kein Brutvogel in Niedersachsen
Nandu	<i>Rhea americana</i>	-	-	-	-	-	-	L	0	-	Neozoon, keine Vorkommen im WR, nur im Grenzgebiet Schleswig-Holstein / Mecklenburg-Vorpommern
Ohrentaucher	<i>Podiceps auritus</i>	X	1	1	§	-	B	L	0	-	keine Vorkommen im WR, kein Brutvogel in Niedersachsen (RL NI 2021)
Orpheusspötter	<i>Hippolais polyglotta</i>	-	-	-	-	-	-	L	0	-	keine Vorkommen im WR, kein Brutvogel in Niedersachsen

Art / Gilde	wissenschaftlicher Name	Anhang I V Sch-RL	Rote Liste Vögel D 2020	Rote Liste NI 2021	streng geschützte Arten gem. 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG	Koloniebrüter	hohe Störungs- empfindlichkeit	Daten	Vorkommen in WR PFA B2	Prüfrelevanz	Erläuterungen
Ortolan	<i>Emberiza hortulana</i>	X	2	1	§	-	C	L	0	-	keine Vorkommen im WR, kein Brutvorkommen im Landkreis Hannover
Papageitaucher	<i>Fratercula arctica</i>	-	0	-	-	-	-	L	0	-	in Deutschland ausgestorben
Pfeifente	<i>Anas penelope</i>	-	R	-	-	-	B	L	0	-	keine Vorkommen im WR, kein Brutvorkommen im Landkreis Hannover
Purpurreiher	<i>Ardea purpurea</i>	X	R	-	§	X	B	L	0	-	keine Vorkommen im WR, kein Brutvogel in Niedersachsen (Vermehrungsgast)
Raubseeschwalbe	<i>Hydroprogne caspia</i> , Syn.: <i>Sterna caspia</i>	X	1	0	§	X	A	L	0	-	keine Vorkommen im WR, Einzelvorkommen auf Rügen
Raubwürger	<i>Lanius excubitor</i>	-	1	1	§	-	B	L	0	-	keine Vorkommen im WR, kein Brutvorkommen im Landkreis Hannover
Ringdrossel	<i>Turdus torquatus</i>	-	-	1	-	-	-	L	0	-	keine Vorkommen im WR, kein Brutvorkommen im Landkreis Hannover
Rohrdommel	<i>Botaurus stellaris</i>	X	3	-	§	-	C	L/(K)	0	-	keine Vorkommen im WR, kein Brutvorkommen im Landkreis Hannover
Rosaflamingo	<i>Phoenicopterus roseus</i>	-	-	-	-	-	-	L	0	-	Neozoon, keine Vorkommen im WR
Rosenseeschwalbe	<i>Sterna dougallii</i>	-	0	-	-	-	-	L	0	-	in Deutschland ausgestorben
Rostgans	<i>Tadorna ferruginea</i>	-	-	-	-	-	-	L	0	-	Neozoon, keine Vorkommen im WR, kein Brutvogel in Niedersachsen
Rothalstaucher	<i>Podiceps grisegena</i>	-	-	-	§	-	C	K	0	-	keine Vorkommen im WR, kein Brutvorkommen im Landkreis Hannover
Rothuhn	<i>Alectoris rufa</i>	-	-	-	-	-	-	L	0	-	in Deutschland ausgestorben
Rotkopfwürger	<i>Lanius senator</i>	-	1	0	§	-	B	L	0	-	keine Vorkommen im WR, kein Brutvogel in Niedersachsen (ausgestorben)

Art / Gilde	wissenschaftlicher Name	Anhang I V Sch-RL	Rote Liste Vögel D 2020	Rote Liste NI 2021	streng geschützte Arten gem. 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG	Koloniebrüter	hohe Störungs- empfindlichkeit	Daten	Vorkommen in WR PFA B2	Prüfrelevanz	Erläuterungen
Säbelschnäbler	<i>Recurvirostra avosetta</i>	X	-	-	§	X	C	K	0	-	keine Vorkommen im WR, kein Brutvorkommen im Landkreis Hannover, Brutvorkommen konzentrieren sich hauptsächlich auf die Küstengebiete der Nordsee
Sandregenpfeifer	<i>Charadrius hiaticula</i>	-	1	2	§	-	B	K	0	-	keine Vorkommen im WR, kein Brutvorkommen im Landkreis Hannover, Brutvorkommen konzentrieren sich hauptsächlich auf die Küstengebiete der Nordsee
Schneegans	<i>Anser caerulescens</i>	-	-	-	-	X	-	L	0	-	Neozoon, keine Vorkommen im WR, nur in Nordrhein-Westfalen
Schneesperling	<i>Montifringilla nivalis</i>	-	R	-	-	-	C	L	0	-	keine Vorkommen im WR, nur in den Alpen
Schreiadler	<i>Clanga pomarina</i> , Syn.: <i>Aquila pomarina</i>	X	1	0	§	-	A	L	0	-	keine Vorkommen im WR, kein Brutvogel in Niedersachsen (ausgestorben)
Schwarzkopfmöwe	<i>Ichthyaetus melanocephalus</i> , Syn.: <i>Larus melanocephalus</i>	X	-	-	-	X	B	L	0	-	keine Vorkommen im WR, kein Brutvorkommen im Landkreis Hannover
Schwarzschan	<i>Cygnus atratus</i>	-	-	-	-	-	-	L	0	-	Neozoon, keine Vorkommen im WR, nur in Nordrhein-Westfalen
Schwarzstirnwürger	<i>Lanius minor</i>	-	0	0	-	-	-	L	0	-	in Deutschland ausgestorben
Seereggenpfeifer	<i>Charadrius alexandrinus</i>	X	1	1	§	-	B	L	0	-	keine Vorkommen im WR, nur an der Nordseeküste
Seggenrohrsänger	<i>Acrocephalus paludicola</i>	X	1	0	§	-	C	L	0	-	keine Vorkommen im WR, kein Brutvogel in Niedersachsen (ausgestorben)
Silbermöwe	<i>Larus argentatus</i>	-	-	-	-	X	B	K	0	-	keine Vorkommen im WR, kein Brutvorkommen im Landkreis Hannover, Brutvorkommen konzentrieren sich hauptsächlich auf die Küstengebiete der Nordsee
Singschwan	<i>Cygnus cygnus</i>	X	R	-	§	-	C	L	0	-	keine Vorkommen im WR, kein Brutvogel in Niedersachsen

Art / Gilde	wissenschaftlicher Name	Anhang I VSch-RL	Rote Liste Vögel D 2020	Rote Liste NI 2021	streng geschützte Arten gem. 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG	Koloniebrüter	hohe Störungs- empfindlichkeit	Daten	Vorkommen in WR PFA B2	Prüfrelevanz	Erläuterungen
Sperbergrasmücke	<i>Sylvia nisoria</i>	X	1	1	§	-	C	L	0	-	keine Vorkommen im WR, kein Brutvorkommen im Landkreis Hannover
Sperlingskauz	<i>Glaucidium passerinum</i>	X	-	-	§	-	-	L	0	-	keine Vorkommen im WR, Brutvorkommen in Niedersachsen nur außerhalb des Wirkraums
Spießente	<i>Anas acuta</i>	-	3	-	-	-	B	L	0	-	keine Vorkommen im WR, sehr seltener Brutvogel in Niedersachsen, Brutvorkommen außerhalb des Wirkraums
Sprosser	<i>Luscinia luscinia</i>	-	-	-	-	-	-	L	0	-	keine Vorkommen im WR, sehr seltener Brutvogel in Niedersachsen, Brutvorkommen außerhalb des Wirkraums
Steinadler	<i>Aquila chrysaetos</i>	X	R	-	§	-	A	L	0	-	keine Vorkommen im WR, nur in den Alpen
Steinhuhn	<i>Alectoris graeca</i>	X	R	-	§	-	-	L	0	-	keine Vorkommen im WR, nur in den Alpen
Steinkauz	<i>Athene noctua</i>	-	3	2	§	-	C	K	0	-	keine Vorkommen im WR, Brutvorkommen in Niedersachsen nur außerhalb des Wirkraums
Steinrötel	<i>Monticola saxatilis</i>	-	2	-	§	-	-	L	0	-	keine Vorkommen im WR, nur in den Alpen
Steinsperling	<i>Petronia petronia</i>	-	0	-	-	-	-	L	0	-	in Deutschland ausgestorben
Steinwälzer	<i>Arenaria interpres</i>	-	2	1	§	-	-	L	0	-	keine Vorkommen im WR, kein Brutvogel in Niedersachsen
Steppenmöwe	<i>Larus cachinnans</i>	-	R	-	-	X	B	L	0	-	keine Vorkommen im WR, kein Brutvogel in Niedersachsen (Vermehrungsgast)
Streifengans	<i>Anser indicus</i>	-	-	-	-	-	-	L	0	-	Neozoon, keine Vorkommen im WR
Sumpfohreule	<i>Asio otus</i>	X	1	2	§	-	B	K	0	-	keine Vorkommen im WR, seltener Brutvogel in Niedersachsen, Brutvorkommen außerhalb des Wirkraums
Tordalk	<i>Alca torda</i>	-	R	R	-	X	-	L	0	-	keine Vorkommen im WR, nur auf Helgoland

Art / Gilde	wissenschaftlicher Name	Anhang I VSch-RL	Rote Liste Vögel D 2020	Rote Liste NI 2021	streng geschützte Arten gem. 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG	Koloniebrüter	hohe Störungs- empfindlichkeit	Daten	Vorkommen in WR PFA B2	Prüfrelevanz	Erläuterungen
Trauerseeschwalbe	<i>Chlidonias niger</i>	X	1	1	§	X	B	K	0	-	keine Vorkommen im WR, seltener Brutvogel in Niedersachsen, Brutvorkommen außerhalb des Wirkraums
Triel	<i>Burhinus oedicnemus</i>	X	1	0	§	-	A	L	0	-	keine Vorkommen im WR, kein Brutvogel in Niedersachsen (ausgestorben)
Trottelumme	<i>Uria aalge</i>	X	R	R	-	X	-	L	0	-	keine Vorkommen im WR, nur auf Helgoland
Truthuhn	<i>Meleagris gallopavo</i>	-	-	-	-	-	-	L	0	-	Neozoon, keine Vorkommen im WR
Waldrapp	<i>Geronticus eremita</i>	-	0	-	-	-	-	L	0	-	in Deutschland ausgestorben
Weißbart-Seeschwalbe	<i>Chlidonias hybrida</i>	X	R	-	-	X	B	L	0	-	keine Vorkommen im WR, kein Brutvogel in Niedersachsen
Weißflügel-See- schwalbe	<i>Chlidonias leucopterus</i>	-	R	-	§	X	B	L	0	-	keine Vorkommen im WR, kein Brutvogel in Niedersachsen
Weißrückenspecht	<i>Dendrocopos leucotos</i>	X	2	-	§	-	B	L	0	-	keine Vorkommen im WR, nur Bayerischer Wald und Alpen
Weißwangengans	<i>Branta leucopsis</i>	-	-	-	-	X	C	L	0	-	keine Vorkommen im WR, Brutvorkommen in Niedersachsen nur außerhalb des Wirkraums
Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>	-	2	1	§	-	C	L	0	-	keine Vorkommen im WR, Brutvorkommen in Niedersachsen nur außerhalb des Wirkraums
Wiedehopf	<i>Upupa epops</i>	-	3	-	§	-	C	L	0	-	keine Vorkommen im WR, seltener Brutvogel in Niedersachsen, Brutvorkommen außerhalb des Wirkraums
Wiesenweihe	<i>Circus pygargus</i>	X	2	2	§	-	A	L/(K)	0	-	keine Vorkommen im WR, seltener Brutvogel in Niedersachsen, Brutvorkommen außerhalb des Wirkraums
Würgfalke	<i>Falco cherrug</i>	-	0	-	-	-	-	L	0	-	in Deutschland ausgestorben
Zaunammer	<i>Emberiza cirlus</i>	-	3	-	§	-	-	L	0	-	keine Vorkommen im WR, kein Brutvogel in Niedersachsen

Art / Gilde	wissenschaftlicher Name	Anhang I VSch-RL	Rote Liste Vögel D 2020	Rote Liste NI 2021	streng geschützte Arten gem. 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG	Koloniebrüter	hohe Störungs- empfindlichkeit	Daten	Vorkommen in WR PFA B2	Prüfrelevanz	Erläuterungen
Zippammer	<i>Emberiza cia</i>	-	1	-	§	-	C	L	0	-	keine Vorkommen im WR, kein Brutvogel in Niedersachsen
Zitronenzeisig	<i>Carduelis citrinella</i> , Syn.: <i>Serinus citrinella</i>	-	3	-	-	-	C	L	0	-	keine Vorkommen im WR, nur in den Alpen und im Schwarzwald
Zwergdommel	<i>Ixobrychus minutus</i>	X	2	0	§	(X)	C	L	0	-	keine Vorkommen im WR, sehr seltener Brutvogel in Niedersachsen, Brutvorkommen außerhalb des Wirkraums
Zwergmöwe	<i>Hydrocoloeus minutus</i> , Syn.: <i>Larus minutus</i>	X	R	-	-	X	A	L	0	-	keine Vorkommen im WR, kein Brutvogel in Niedersachsen
Zwergschnäpper	<i>Ficedula parva</i>	X	V	3	-	-	--	L	0	-	keine Vorkommen im WR, sehr seltener Brutvogel in Niedersachsen, Brutvorkommen außerhalb des Wirkraums
Zwergseeschwalbe	<i>Sternula albifrons</i>	X	1	2	§	X	A	L	0	-	keine Vorkommen im WR, nur an der Nordseeküste
Zwergsumpfhuhn	<i>Porzana pusilla</i>	X	R	-	§	-	C	L	0	-	keine Vorkommen im WR, kein Brutvogel in Niedersachsen (Vermehrungsgast)
Zwergtrappe	<i>Tetrax tetrax</i>	-	0	-	-	-	-	L	0	-	in Deutschland ausgestorben
(Potenziell) Prüfrelevante Arten mit Einzelartbezug											
Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	-	3	V	§	-	B	K/R/ L	N	X	Nachweise in aktueller Kartierung
Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	-	1	1	§	-	B	K/R/ L	0	-	Potenziell vorkommende Vogelart auf Grundlage der Datenrecherche, ein passender Habitatkomplexe im Verlauf der Trasse, welcher geschlossen und mit ausreichendem Abstand gequert wird, in aktuellen Kartierungen nur einmalig als Nahrungsgast festgestellt
Beutelmeise	<i>Remiz pendulinus</i>	-	1	1	-	-	C	K/R/ L	0	-	keine Vorkommen im WR, keine Nachweise in aktuellen Kartierungen

Art / Gilde	wissenschaftlicher Name	Anhang I VSch-RL	Rote Liste Vögel D 2020	Rote Liste NI 2021	streng geschützte Arten gem. 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG	Koloniebrüter	hohe Störungs- empfindlichkeit	Daten	Vorkommen in WR PFA B2	Prüfrelevanz	Erläuterungen
Blaukehlchen	<i>Luscinia svecica</i> , Syn.: <i>Cyanecula svecica</i> , <i>Cyanosylvia svecica</i>	X	-	-	§	-	-	K/R/ L	0	-	keine Vorkommen im WR, keine Nachweise in aktuellen Kartierungen
Bluthänfling	<i>Linaria cannabina</i> , Syn.: <i>Carduelis cannabina</i>	-	3	3	-	-	-	K/R/ L	N	X	Nachweise in aktueller Kartierung
Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	-	2	1	-	-	C	K/R/ L	N	X	Nachweise in aktueller Kartierung
Drosselrohrsänger	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	-	-	V	§	-	-	K/R/ L	0	-	keine Vorkommen im WR, keine Nachweise in aktuellen Kartierungen
Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	X	-	V	§	-	-	K/R/ L	N	X	Nachweise in aktueller Kartierung
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	-	3	3	-	-	-	K/R/ L	N	X	Nachweise in aktueller Kartierung
Feldschwirl	<i>Locustella naevia</i>	-	2	2	-	-	-	K/R/ L	N	X	Nachweise in aktueller Kartierung
Fischadler	<i>Pandion haliaetus</i>	X	3	3	§	-	A	K/R/ L	0	-	keine Vorkommen im WR, keine Nachweise in aktuellen Kartierungen
Flussregenpfeifer	<i>Charadrius dubius</i>	-	V	V	§	-	C	K/R/ L	0	-	Potenziell vorkommende Vogelart auf Grundlage der Datenrecherche
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	-	-	3	-	-	-	K/R/ L	N	X	Nachweise in aktueller Kartierung
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	-	-	3	-	-	-	K/R/ L	N	X	Nachweise in aktueller Kartierung
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	-	-	3	-	X	C	K/R/ L	0	-	keine Vorkommen im WR, keine Nachweise in aktuellen Kartierungen
Grauspecht	<i>Picus canus</i>	X	2	1	§	-	C	K/R/ L	N	X	Nachweise in aktueller Kartierung
Großer Brachvogel	<i>Numenius arquata</i>	-	1	1	§	-	A	K/R/ L	0	-	keine Vorkommen im WR, keine Nachweise in aktuellen Kartierungen

Art / Gilde	wissenschaftlicher Name	Anhang I VSch-RL	Rote Liste Vögel D 2020	Rote Liste NI 2021	streng geschützte Arten gem. 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG	Koloniebrüter	hohe Störungs- empfindlichkeit	Daten	Vorkommen in WR PFA B2	Prüfrelevanz	Erläuterungen
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	-	-	-	§	-	-	K/R/ L	N	X	Nachweise in aktueller Kartierung
Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>	-	-	V	§	-	C	K/R/ L	N	X	Nachweise in aktueller Kartierung
Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	X	V	V	§	-	-	K/R/ L	N	X	Nachweise in aktueller Kartierung
Karmingimpel	<i>Carpodacus erythrinus</i>	-	V	1	§	-	C	K/R/ L	0	-	keine Vorkommen im WR, keine Nachweise in aktuellen Kartierungen
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	-	2	3	§	-	B	K/R/ L	N	X	Nachweise in aktueller Kartierung
Kleinspecht	<i>Dryobates minor</i> , Syn.: <i>Dendrocopos minor</i>	-	3	3	-	-	-	K/R/ L	N	X	Nachweise in aktueller Kartierung
Knäkente	<i>Anas querquedula</i>	-	1	1	§	-	B	K/R/ L	N	X	Nachweise in aktueller Kartierung
Kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	-	-	-	-	X	C	K/R/ L	0	-	keine Vorkommen im WR, keine Nachweise in aktuellen Kartierungen
Kranich	<i>Grus grus</i>	X	-	-	§	-	B	K/R/ L	0	-	keine Vorkommen im WR, keine Nachweise in aktuellen Kartierungen
Krickente	<i>Anas crecca</i>	-	3	V	-	-	B	K/R/ L	P	X	Potenziell vorkommende Vogelart auf Grundlage der Datenrecherche
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	-	3	3	-	-	-	K/R/ L	N	X	Nachweise in aktueller Kartierung
Lachmöwe	<i>Chroicocephalus ridibundus</i> , Syn.: <i>Larus ridibundus</i>	-	-	-	-	X	C	K/R/ L	0	-	keine Vorkommen im WR, keine Nachweise in aktuellen Kartierungen
Löffelente	<i>Anas clypeata</i>	-	3	2	-	-	B	K/R/ L	0	-	keine Vorkommen im WR, keine Nachweise in aktuellen Kartierungen
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	-	-	-	§	-	C	K/R/ L	N	X	Nachweise in aktueller Kartierung

Art / Gilde	wissenschaftlicher Name	Anhang I VSch-RL	Rote Liste Vögel D 2020	Rote Liste NI 2021	streng geschützte Arten gem. 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG	Koloniebrüter	hohe Störungs- empfindlichkeit	Daten	Vorkommen in WR PFA B2	Prüfrelevanz	Erläuterungen
Mittelspecht	<i>Leiopicus medius</i> , Syn.: <i>Dendrocoptes medius</i> , <i>Dendrocopos medius</i>	X	-	-	§	-	-	K/R/ L	N	X	Nachweise in aktueller Kartierung
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	X	-	V	-	-	-	K/R/ L	N	X	Nachweise in aktueller Kartierung
Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	-	V	3	-	-	-	K/R/ L	N	X	Nachweise in aktueller Kartierung
Rauhfußkauz	<i>Aegolius funereus</i>	X	-	-	§	-	C	K/R/ L	0	-	keine Vorkommen im WR, keine Nachweise in aktuellen Kartierungen
Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	X	2	2	-	-	C	K/R/ L	N	X	Nachweise in aktueller Kartierung
Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	X	-	V	§	-	B	K/R/ L	N	X	Nachweise in aktueller Kartierung
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	X	-	3	§	-	B	K/R/ L	N	X	Nachweise in aktueller Kartierung
Rotschenkel	<i>Tringa totanus</i>	-	2	2	§	-	B	K/R/ L	0	-	keine Vorkommen im WR, keine Nachweise in aktuellen Kartierungen
Saatkrähe	<i>Corvus frugilegus</i>	-	-	-	-	X	-	K/R/ L	0	-	keine Vorkommen im WR, keine Nachweise in aktuellen Kartierungen
Schwarzhalstaucher	<i>Podiceps nigricollis</i>	-	3	-	§	-	B	K/R/ L	0	-	keine Vorkommen im WR, keine Nachweise in aktuellen Kartierungen
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	X	-	-	§	-	B	K/R/ L	N	X	Nachweise in aktueller Kartierung
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	X	-	-	§	-	C	K/R/ L	N	X	Nachweise in aktueller Kartierung
Schwarzstorch	<i>Ciconia nigra</i>	X	3	1	§	-	B	K/R/ L	0	-	keine Vorkommen im WR, keine Nachweise in aktuellen Kartierungen
Seeadler	<i>Haliaeetus albicilla</i>	X	-	-	§	-	A	K/R/ L	0	-	keine Vorkommen im WR, keine Nachweise in aktuellen Kartierungen

Art / Gilde	wissenschaftlicher Name	Anhang I V Sch-RL	Rote Liste Vögel D 2020	Rote Liste NI 2021	streng geschützte Arten gem. 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG	Koloniebrüter	hohe Störungs- empfindlichkeit	Daten	Vorkommen in WR PFA B2	Prüfrelevanz	Erläuterungen
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	-	-	-	§	-	C	K/R/ L	N	X	Nachweise in aktueller Kartierung
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	-	3	3	-	-	-	K/R/ L	N	X	Nachweise in aktueller Kartierung
Steinschmätzer	<i>Oenanthe oenanthe</i>	-	1	1	-	-	C	K/R/ L	N	-	keine Vorkommen im WR, Nachweise in aktueller Kartierung nur Nahrungsgäste/Durchzügler,
Sturmmöwe	<i>Larus canus</i>	-	-	-	-	X	C	K/R/ L	0	-	keine Vorkommen im WR, keine Nachweise in aktuellen Kartierungen
Sumpfohreule	<i>Asio otus</i>	X	1	1	§	-	B	K/R/ L	0	-	keine Vorkommen im WR, keine Nachweise in aktuellen Kartierungen
Tafelente	<i>Aythya ferina</i>	-	V	3	-	-	B	K/R/ L	0	-	keine Vorkommen im WR, keine Nachweise in aktuellen Kartierungen
Tannenhäher	<i>Nucifraga caryocatactes</i>	-	-	V	-	-	C	K/R/ L	0	-	keine Vorkommen im WR, keine Nachweise in aktuellen Kartierungen
Teichralle/Teichhuhn	<i>Gallinula chloropus</i>	-	V	V	§	-	-	K/R/ L	N	X	Nachweise in aktueller Kartierung
Trauerschnäpper	<i>Ficedula hypoleuca</i>	-	3	3	-	-	--	K/R/ L	N	X	Nachweise in aktueller Kartierung
Tüpfelsumpfhuhn	<i>Porzana porzana</i>	X	3	1	§	-	C	K/R/ L	0	-	keine Vorkommen im WR, keine Nachweise in aktuellen Kartierungen
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	-	-	V	§	-	C	K/R/ L	N	X	Nachweise in aktueller Kartierung
Turteltaube	<i>Streptopelia turtur</i>	-	2	1	§	-	C	K/R/ L	P	X	Potenziell vorkommende Vogelart auf Grundlage der Datenrecherche
Uferschnepfe	<i>Limosa limosa</i>	-	1	2	§	-	A	K/R/ L	0	-	keine Vorkommen im WR, keine Nachweise in aktuellen Kartierungen
Uferschwalbe	<i>Riparia riparia</i>	-	-	V	§	X	-	K/R/ L	0	-	keine Vorkommen im WR, keine Nachweise in aktuellen Kartierungen

Art / Gilde	wissenschaftlicher Name	Anhang I VSch-RL	Rote Liste Vögel D 2020	Rote Liste NI 2021	streng geschützte Arten gem. 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG	Koloniebrüter	hohe Störungs- empfindlichkeit	Daten	Vorkommen in WR PFA B2	Prüfrelevanz	Erläuterungen
Uhu	<i>Bubo bubo</i>	X	-	-	§	-	C	K/R/ L	0	-	keine Vorkommen im WR, keine Nachweise in aktuellen Kartierungen
Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	-	V	V	-	-	-	K/R/ L	N	X	Nachweise in aktueller Kartierung
Wachtelkönig	<i>Crex crex</i>	X	1	1	§	-	C	K/R/ L	P	X	Potenziell vorkommende Vogelart auf Grundlage der Datenrecherche
Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	-	-	-	§	-	-	K/R/ L	N	X	Nachweise in aktueller Kartierung
Waldlaubsänger	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	-	-	3	-	-	-	K/R/ L	N	X	Nachweise in aktueller Kartierung
Waldohreule	<i>Asio otus</i>	-	-	3	§	-	-	K/R/ L	N	X	Nachweise in aktueller Kartierung
Waldwasserläufer	<i>Tringa ochropus</i>	-	-	-	§	-	C	K/R/ L	P	X	Potenziell vorkommende Vogelart auf Grundlage der Datenrecherche, Nachweis in aktueller Kartierung nur als Nahrungsgast
Wanderfalke	<i>Falco peregrinus</i>	X	-	3	§	-	C	K/R/ L	0	-	keine Vorkommen im WR, keine Nachweise in aktuellen Kartierungen
Wasserralle	<i>Rallus aquaticus</i>	-	V	V	-	-	C	K/R/ L	0	-	keine Vorkommen im WR, keine Nachweise in aktuellen Kartierungen
Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	X	V	3	§	-	B	K/R/ L	N	X	Nachweise in aktuellen Kartierungen
Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	-	2	2	-	-	C	K/R/ L	N	X	Nachweise in aktuellen Kartierungen
Ziegenmelker	<i>Caprimulgus europaeus</i>	X	3	1	§	-	C	K/R/ L	0	-	keine Vorkommen im WR, keine Nachweise in aktuellen Kartierungen
Gilde Gehölzfreibrüter inkl. Gehölzbodenbrüter											
Amsel	<i>Turdus merula</i>	-	-	-	-	-	-	K/R/ L	N	X	Nachweise in aktueller Kartierung

Art / Gilde	wissenschaftlicher Name	Anhang I VSch-RL	Rote Liste Vögel D 2020	Rote Liste NI 2021	streng geschützte Arten gem. 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG	Koloniebrüter	hohe Störungs- empfindlichkeit	Daten	Vorkommen in WR PFA B2	Prüfrelevanz	Erläuterungen
Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	-	V	V	-	-	-	K/R/ L	N	X	Nachweise in aktueller Kartierung
Birkenzeisig	<i>Acanthis flammea</i> , Syn.: <i>Carduelis flammea</i>	-	-	-	-	-	-	K/R/ L	N	X	Nachweise in aktueller Kartierung
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	-	-	-	-	-	-	K/R/ L	N	X	Nachweise in aktueller Kartierung
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	-	-	-	-	-	-	K/R/ L	N	X	Nachweise in aktueller Kartierung
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	-	-	-	-	-	-	K/R/ L	N	X	Nachweise in aktueller Kartierung
Elster	<i>Pica pica</i>	-	-	-	-	-	-	K/R/ L	N	X	Nachweise in aktueller Kartierung
Erlenzeisig	<i>Spinus spinus</i> , Syn.: <i>Carduelis spinus</i>	-	-	-	-	-	-	K/R/ L	N	X	Nachweise in aktueller Kartierung
Fichtenkreuzschnabel	<i>Loxia curvirostra</i>	-	-	-	-	-	-	K/R/ L	N	X	Nachweise in aktueller Kartierung
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	-	-	-	-	-	-	K/R/ L	N	X	Nachweise in aktueller Kartierung
Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	-	-	V	-	-	-	K/R/ L	N	X	Nachweise in aktueller Kartierung
Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	-	-	-	-	-	-	K/R/ L	N	X	Nachweise in aktueller Kartierung
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	-	-	-	-	-	-	K/R/ L	N	X	Nachweise in aktueller Kartierung
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	-	-	-	-	-	-	K/R/ L	N	X	Nachweise in aktueller Kartierung
Kernbeißer	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	-	-	-	-	-	-	K/R/ L	N	X	Nachweise in aktueller Kartierung

Art / Gilde	wissenschaftlicher Name	Anhang I V Sch-RL	Rote Liste Vögel D 2020	Rote Liste NI 2021	streng geschützte Arten gem. 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG	Koloniebrüter	hohe Störungs- empfindlichkeit	Daten	Vorkommen in WR PFA B2	Prüfrelevanz	Erläuterungen
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	-	-	-	-	-	-	K/R/ L	N	X	Nachweise in aktueller Kartierung
Kolkrabe	<i>Corvus cora</i>	-	-	-	-	-	C	K/R/ L	N	X	Nachweise in aktueller Kartierung
Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>	-	-	-	-	-	-	K/R/ L	N	X	Nachweise in aktueller Kartierung
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	-	-	-	-	-	-	K/R/ L	N	X	Nachweise in aktueller Kartierung
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	-	-	V	-	-	-	K/R/ L	N	X	Nachweise in aktueller Kartierung
Nebelkrähe	<i>Corvus cornix</i>	-	-	-	-	-	C	K/R/ L	0	-	keine Vorkommen im WR, keine Nachweise in aktuellen Kartierungen
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	-	-	-	-	-	C	K/R/ L	N	X	Nachweise in aktueller Kartierung
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	-	-	-	-	-	-	K/R/ L	N	X	Nachweise in aktueller Kartierung
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	-	-	-	-	-	-	K/R/ L	N	X	Nachweise in aktueller Kartierung
Schlagschwirl	<i>Locustella fluviatilis</i>	-	-	-	-	-	-	K/R/ L	0	-	keine Vorkommen im WR, keine Nachweise in aktuellen Kartierungen
Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>	-	-	-	-	-	-	K/R/ L	N	X	Nachweise in aktueller Kartierung
Singdrossel	<i>Turdus pholimelos</i>	-	-	-	-	-	-	K/R/ L	N	X	Nachweise in aktueller Kartierung
Sommergoldhähnchen	<i>Regulus ignicapilla</i>	-	-	-	-	-	-	K/R/ L	N	X	Nachweise in aktueller Kartierung

Art / Gilde	wissenschaftlicher Name	Anhang I V Sch-RL	Rote Liste Vögel D 2020	Rote Liste NI 2021	streng geschützte Arten gem. 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG	Koloniebrüter	hohe Störungs- empfindlichkeit	Daten	Vorkommen in WR PFA B2	Prüfrelevanz	Erläuterungen
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	-	-	V	-	-	-	K/R/ L	N	X	Nachweise in aktueller Kartierung
Türkentaube	<i>Streptopelia decaocto</i>	-	-	-	-	-	-	K/R/ L	N	X	Nachweise in aktueller Kartierung
Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>	-	-	-	-	X	-	K/R/ L	N	X	Nachweise in aktueller Kartierung
Waldschnepfe	<i>Scolopax rusticola</i>	-	V	-	-	-	-	K/R/ L	N	X	Nachweise in aktueller Kartierung
Wintergoldhähnchen	<i>Regulus regulus</i>	-	-	-	-	-	-	K/R/ L	N	X	Nachweise in aktueller Kartierung
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	-	-	-	-	-	-	K/R/ L	N	X	Nachweise in aktueller Kartierung
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	-	-	-	-	-	-	K/R/ L	N	X	Nachweise in aktueller Kartierung
Gilde Gehölzhöhlenbrüter											
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	-	-	-	-	-	-	K/R/ L	N	X	Nachweise in aktueller Kartierung
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i> , Syn.: <i>Picoides major</i>	-	-	-	-	-	-	K/R/ L	N	X	Nachweise in aktueller Kartierung
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	-	V	V	-	-	-	K/R/ L	N	X	Nachweise in aktueller Kartierung
Gartenbaumläufer	<i>Certhia Brachydactyla</i>	-	-	-	-	-	-	K/R/ L	N	X	Nachweise in aktueller Kartierung
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	-	-	-	-	-	-	K/R/ L	N	X	Nachweise in aktueller Kartierung
Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	-	V	V	-	-	-	K/R/ L	N	X	Nachweise in aktueller Kartierung

Art / Gilde	wissenschaftlicher Name	Anhang I VSch-RL	Rote Liste Vögel D 2020	Rote Liste NI 2021	streng geschützte Arten gem. 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG	Koloniebrüter	hohe Störungs- empfindlichkeit	Daten	Vorkommen in WR PFA B2	Prüfrelevanz	Erläuterungen
Haubenmeise	<i>Parus cristatus</i>	-	-	-	-	-	-	K/R/ L	N	X	Nachweise in aktueller Kartierung
Hohltaube	<i>Columba oenas</i>	-	-	-	-	-	-	K/R/ L	N	X	Nachweise in aktueller Kartierung
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	-	-	-	-	-	-	K/R/ L	N	X	Nachweise in aktueller Kartierung
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	-	-	-	-	-	-	K/R/ L	N	X	Nachweise in aktueller Kartierung
Sumpfmeise	<i>Poecile palustris</i>	-	-	-	-	-	-	K/R/ L	N	X	Nachweise in aktueller Kartierung
Tannenmeise	<i>Parus ater</i>	-	-	-	-	-	-	K/R/ L	N	X	Nachweise in aktueller Kartierung
Waldbaumläufer	<i>Certhia familiaris</i>	-	-	-	-	-	-	K/R/ L	N	X	Nachweise in aktueller Kartierung
Weidenmeise	<i>Poecile montanus</i> , Syn.: <i>Parus montanus</i>	-	-	-	-	-	-	K/R/ L	N	X	Nachweise in aktueller Kartierung
Gilde Bodenbrüter des Offenlandes											
Austernfischer	<i>Haematopus ostralegus</i>	-	-	-	-	-	C	K/R/ L	0	-	keine Vorkommen im WR, keine Nachweise in aktuellen Kartierungen
Fasan	<i>Phasianus colchicus</i>	-	-	-	-	-	-	K/R/ L	N	X	Neozoon, Nachweise in aktueller Kartierung
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	-	-	V	-	-	-	K/R/ L	N	X	Nachweise in aktueller Kartierung
Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>	-	-	-	-	-	-	K/R/ L	N	X	Nachweise in aktueller Kartierung
Wiesenschafstelze	<i>Motacilla flava</i>	-	-	-	-	-	-	K/R/ L	N	X	Nachweise in aktueller Kartierung
Gilde Bodenbrüter der Gras- und Staudenfluren											

Art / Gilde	wissenschaftlicher Name	Anhang I V Sch-RL	Rote Liste Vögel D 2020	Rote Liste NI 2021	streng geschützte Arten gem. 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG	Koloniebrüter	hohe Störungs- empfindlichkeit	Daten	Vorkommen in WR PFA B2	Prüfrelevanz	Erläuterungen
Brandgans	<i>Tadorna tadorna</i>	-	-	-	-	-	C	K/R/ L	0	-	keine Vorkommen im WR, keine Nachweise in aktuellen Kartierungen
Schwarzkehlchen	<i>Saxicola rubicola</i>	-	-	-	-	-	-	K/R/ L	N	X	Nachweise in aktueller Kartierung
Gilde Brutvögel der binnenländischen Fließ- und Stillgewässer inkl. Ufer und Röhrichte											
Bartmeise	<i>Panurus biarmicus</i>	-	-	-	-	-	-	K/R/ L	0	-	keine Vorkommen im WR, keine Nachweise in aktuellen Kartierungen
Bläsralle/Blässhuhn	<i>Fulica atra</i>	-	-	-	-	-	-	K/R/ L	N	X	Nachweise in aktueller Kartierung
Gebirgsstelze	<i>Motacilla cinerea</i>	-	-	-	-	-	-	K/R/ L	P	X	Potenziell vorkommende Vogelart auf Grundlage der Datenrecherche
Graugans	<i>Anser anser</i>	-	-	-	-	-	C	K/R/ L	N	X	Nachweise in aktueller Kartierung
Haubentaucher	<i>Podiceps cristatus</i>	-	-	-	-	-	C	K/R/ L	P	X	Potenziell vorkommende Vogelart auf Grundlage der Datenrecherche
Höckerschwan	<i>Cygnus olor</i>	-	-	-	-	-	-	K/R/ L	N	X	Nachweise in aktueller Kartierung
Kanadagans	<i>Branta canadensis</i>	-	-	-	-	-	-	K/R/ L	0	-	Neozoon, keine Vorkommen im WR, keine Nachweise in aktuellen Kartierungen
Mandarinente	<i>Aix galericulata</i>	-	-	-	-	-	-	K/R/ L	0	-	Neozoon, keine Vorkommen im WR, keine Nachweise in aktuellen Kartierungen
Nilgans	<i>Alopochen aegyptiaca</i>	-	-	-	-	-	-	K/R/ L	N	X	Neozoon, Nachweise in aktueller Kartierung
Reiherente	<i>Aythya fuligula</i>	-	-	-	-	-	C	K/R/ L	N	X	Nachweise in aktueller Kartierung
Rohrhammer	<i>Emberiza schoeniclus</i>	-	-	V	-	-	-	K/R/ L	N	X	Nachweise in aktueller Kartierung
Rohrschwirl	<i>Locustella luscinioides</i>	-	-	-	§	-	-	K/R/ L	0	-	keine Vorkommen im WR, keine Nachweise in aktuellen Kartierungen

Art / Gilde	wissenschaftlicher Name	Anhang I V Sch-RL	Rote Liste Vögel D 2020	Rote Liste NI 2021	streng geschützte Arten gem. 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG	Koloniebrüter	hohe Störungs- empfindlichkeit	Daten	Vorkommen in WR PFA B2	Prüfrelevanz	Erläuterungen
Schellente	<i>Bucephala clangula</i>	-	-	-	-	-	C	K/R/ L	0	-	keine Vorkommen im WR, keine Nachweise in aktuellen Kartierungen
Schilfrohrsänger	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	-	-	-	§	-	-	K/R/ L	0	-	keine Vorkommen im WR, keine Nachweise in aktuellen Kartierungen
Schnatterente	<i>Mareca strepera</i> , Syn. <i>Anas strepera</i>	-	-	-	-	-	C	K/R/ L	N	X	Nachweise in aktueller Kartierung
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	-	-	V	-	-	-	K/R/ L	N	X	Nachweise in aktueller Kartierung
Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	-	-	V	-	-	-	K/R/ L	N	X	Nachweise in aktueller Kartierung
Wasseramsel	<i>Cinclus cinclus</i>	-	-	-	-	-	-	K/R/ L	0	-	keine Vorkommen im WR, keine Nachweise in aktuellen Kartierungen
Zwergtaucher	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	-	-	V	-	-	C	K/R/ L	N	X	Nachweise in aktueller Kartierung
Gilde Gebäudebrüter											
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	-	-	-	-	-	-	K/R/ L	0	-	Gebäudebrüter mit hoher Störungstoleranz gegenüber menschlichen Aktivitäten, keine Betroffenheit durch baubedingte Störungen
Dohle	<i>Corvus monedula</i>	-	-	V	-	-	-	K/R/ L	0	-	Gebäudebrüter mit hoher Störungstoleranz gegenüber menschlichen Aktivitäten, keine Betroffenheit durch baubedingte Störungen
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	-	-	-	-	-	-	K/R/ L	0	-	Gebäudebrüter mit hoher Störungstoleranz gegenüber menschlichen Aktivitäten, keine Betroffenheit durch baubedingte Störungen
Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	-	V	-	-	(X)	-	K/R/ L	0	-	Gebäudebrüter mit hoher Störungstoleranz gegenüber menschlichen Aktivitäten, keine Betroffenheit durch baubedingte Störungen

Art / Gilde	wissenschaftlicher Name	Anhang I V Sch-RL	Rote Liste Vögel D 2020	Rote Liste NI 2021	streng geschützte Arten gem. 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG	Koloniebrüter	hohe Störungs- empfindlichkeit	Daten	Vorkommen in WR PFA B2	Prüfrelevanz	Erläuterungen
Mauersegler	<i>Apus apus</i>	-	-	-	-	(X)	-	K/R/ L	0	-	Gebäudebrüter mit hoher Störungstoleranz gegenüber menschlichen Aktivitäten, keine Betroffenheit durch baubedingte Störungen
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbica</i>	-	3	3	-	X	-	K/R/ L	0	-	Gebäudebrüter mit hoher Störungstoleranz gegenüber menschlichen Aktivitäten, keine Betroffenheit durch baubedingte Störungen
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	-	V	3	-	(X)	-	K/R/ L	0	-	Gebäudebrüter mit hoher Störungstoleranz gegenüber menschlichen Aktivitäten, keine Betroffenheit durch baubedingte Störungen
Schleiereule	<i>Tyto alba</i>	-	-	V	§	-	-	K/R/ L	0	-	Gebäudebrüter mit hoher Störungstoleranz gegenüber menschlichen Aktivitäten, keine Betroffenheit durch baubedingte Störungen
Straßentaube	<i>Columba livia f. domestica</i>	-	-	-	-	-	-	K/R/ L	0	-	Gebäudebrüter mit hoher Störungstoleranz gegenüber menschlichen Aktivitäten, keine Betroffenheit durch baubedingte Störungen
Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	X	V	V	§	-	-	K/R/ L	0	-	Gebäudebrüter (bzw. Nisthilfen), keine Vorkommen im WR, keine Nachweise in aktuellen Kartierungen

4 Vermeidungsmaßnahmen sowie CEF-Maßnahmen

Nachfolgend werden die zur Bewältigung artenschutzrechtlicher Konflikte erforderlichen Maßnahmen dargestellt, die unabhängig von der jeweiligen räumlichen Situation regelmäßig durchgeführt werden können und deren Wirksamkeit unstrittig ist. Durch diese Maßnahmen unterbleiben Projektwirkungen entweder vollständig oder werden in signifikantem Maße abgemildert, so dass das Eintreten von Verbotstatbeständen des § 44 Abs. 1 BNatSchG verhindert wird.

Nachfolgend werden die Vermeidungsmaßnahmen und CEF-Maßnahmen dargestellt. Die Nummerierung der einzelnen Maßnahmen wurde dem LBP entnommen. Die kartografische Verortung der einzelnen Maßnahmen erfolgt in den Maßnahmenkarten des LBP (Unterlage I).

4.1 Vermeidungsmaßnahmen

Die Nummerierung der nachfolgend dargestellten Vermeidungsmaßnahmen erfolgt gemäß LBP (Unterlage I), wobei aus dem gesamten Maßnahmenset hier nur die im Artenschutzkontext relevanten Maßnahmen aufgeführt werden. Wie in Kapitel 2.6 aufgeführt, tritt mittels der standardisierten technischen Maßnahme (Teil C01, Kap. 2.1.5), im Hinblick auf den Wirkfaktor 5-3 Licht, keine Verletzung des Zugriffsverbotes der erheblichen Störung für Fledermausarten ein (vgl. Kap. 1.6.1.2, Tabelle 1). Deshalb werden hierfür keine weiteren Vermeidungsmaßnahmen angegeben.

4.1.1 V1: Ökologische Baubegleitung

Aufgabe der ökologischen Baubegleitung (ÖBB) ist es, die Einhaltung der im LBP formulierten und im Planfeststellungsbeschluss oder Genehmigungsbescheid festgelegten (Nebenbestimmungen) Aufgaben und Einschränkungen (Baustellenflächen, z.B. temporäre Flächeninanspruchnahme, Zuwegungen, Schutzzaunflächen, Materiallagerflächen, Baustelleneinrichtungsflächen, etc.), Bauzeitenbeschränkungen) sicherzustellen, über die Umsetzung und Einhaltung der festgesetzten Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen zu wachen und ggf. deren Einhaltung durchzusetzen.

4.1.2 V_{AR} 7.1: Bauzeitenregelung zum Schutz von Offenland- und Röhrichtbrütern innerhalb des Baufeldes

Aufgrund der prinzipiellen Habitatsignung der meisten Acker- und Grünlandstandorte außerhalb der geschlossenen Waldbereiche für am Boden brütende Vogelarten des Offenlandes ist es möglich, dass Vögel im direkten Trassenbereich inkl. der über Offenland führenden Zufahrten zum Arbeitsstreifen und im Bereich der BE-Flächen für oberirdische Bauwerke (LWL-Zwischenstation) zu brüten beginnen. Werden die Kabelverlegearbeiten oder die Herstellung von Zuwegungen im Offenlandbereich während der Brutzeit durchgeführt, so kann es zur Zerstörung von Gelegen bzw. zur Verletzung oder direkten Tötung von Nestlingen und/oder brütenden Altvögeln insbesondere von Offenlandarten kommen, die sich im Trassenbereich befinden.

Ziel der Maßnahme ist die Vermeidung erheblicher baubedingter Schädigungen, Tötungen bzw. Störungen von Vogelarten während der Fortpflanzungs- und Aufzuchtphase.

Die Bauzeitenregelung greift, wenn die Vergrämnungsmaßnahmen zum Schutz von Offenland- und Röhrichtbrütern (V_{AR} 9.1) keinen Erfolg gezeigt haben und die Ökologische Baubegleitung (V1) eine Brut in den oben genannten Flächen nicht ausschließen kann. Sollte dies der Fall sein, erfolgt die Bauausführung je nach nachgewiesener

oder potenziell vorkommender Brutvogelart außerhalb der artspezifischen Brutzeit (vgl. Tabelle 6), d. h. die Bauarbeiten sind in dem entsprechenden Brutzeitraum verboten. Bauarbeiten, die vor der Brutzeit gestartet wurden, können (bei kontinuierlicher Bautätigkeit) auch in die Brutzeit hinein fortgesetzt werden. Durch die kontinuierliche Bautätigkeit wird eine Ansiedlung von Brutvogelarten im Trassenbereich und im näheren Umfeld (innerhalb der artspezifischen Fluchtdistanz) vermieden. Die Maßnahmen werden durch die ÖBB begleitet und kontrolliert.

Tabelle 6: Brutzeiten der Offenland- und Röhrlichtbrüter im Planfeststellungsabschnitt B2

	Jan	Feb	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Nov	Dez
Braunkehlchen												
Feldlerche												
Feldschwirl												
Heidelerche												
Kiebitz												
Rebhuhn												
Rohrweihe												
Wachtel												
Wachtelkönig												
Wiesenpieper												

4.1.3 VAR 7.2: Bauzeitregelung zum Schutz von Gehölzfreibrütern, -höhlenbrütern und Bodenbrütern in Gehölzen/Säumen innerhalb des Baufeldes

Im Bereich der Trasse sowie temporären Bauflächen und Zuwegungen sind Gehölzbestände vorhanden, so dass Gehölzrodungen oder –rückschnitte durchgeführt werden müssen. Werden die Bauarbeiten während der Brutzeit von Gehölzbrütern durchgeführt, so können Gelege zerstört und/oder Individuen direkt getötet werden, die sich in diesem Bereich befinden.

Zur Vermeidung von Störungen und/oder von möglichen Tötungen von Individuen der Gehölzbrüter erfolgen sämtliche Gehölzrodungen im Rahmen der Baufeldfreimachung, im Baufeld oder im Bereich der Zuwegungen, nur außerhalb der Brutzeit, d.h. im Zeitraum vom 01.09. bis 28.02. Die Maßnahmen werden durch die ÖBB begleitet und kontrolliert.

4.1.4 VAR 7.3: Bauzeitregelung zum Schutz von störungssensiblen Brutvögeln außerhalb des Baufeldes

Bei Bruten in der Umgebung der Baustellen besteht je nach Störungssensibilität der Arten die Gefahr der Störung und Aufgabe der Brut bzw. der Nicht-Ansiedlung von Brutpaaren in ihren angestammten Bruthabitaten. Hiervon sind insbesondere störungssensible Großvogelarten wie z.B. Kranich oder Greifvögel, aber ggf. auch Hühnervögel wie das Rebhuhn betroffen, die in Wäldern, Feldgehölzen, Ackersöllen oder auch Säumen von Feldhecken brüten.

Diese Maßnahme beinhaltet die Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit (vgl. VAR 7.2) sowie eine Bauzeitenregelung sofern durch schallmindernde Maßnahmen die Konflikte nicht vermieden (vgl. VAR 17.1) oder ein Vorkommen von störungsempfindlichen Brutvögeln im Umfeld der geplanten Baumaßnahme durch die ÖBB nicht ausgeschlossen werden kann. Im Rahmen der Bauzeitenregelung erfolgt die Bauausführung in der Zeit vom 21.09. bis 28.02. außerhalb der Brutzeit, d. h. die Bauarbeiten sind im Zeitraum vom 01.03. bis 20.09. eines Jahres verboten. Bauarbeiten, die vor

der Brutzeit gestartet wurden, können (bei kontinuierlicher Bautätigkeit) auch in die Brutzeit hinein fortgesetzt werden. Durch die kontinuierliche Bautätigkeit wird eine Ansiedlung von Brutvogelarten im Trassenbereich und im näheren Umfeld (innerhalb der artspezifischen Fluchtdistanz) vermieden. Die Maßnahmen werden durch die ÖBB begleitet und kontrolliert.

4.1.5 **V_{AR} 7.4: Bauzeitenregelung zum Schutz von Fledermäusen in Quartieren**

Im Bereich der Trasse sowie temporären Bauflächen und Zuwegungen sind Gehölzbestände vorhanden, so dass Gehölzrodungen oder –rückschnitt durchgeführt werden müssen. Sind Fledermäuse in diesen Bereichen (Quartierbäume) anwesend, so kann es zur Tötung von Individuen kommen.

Ziel dieser Maßnahme ist mögliche baubedingte Schädigungen und Tötungen von Fledermäusen durch eine Bauzeitenregelung zu vermeiden, die Gehölzrodungen für eine konkrete Zeitspanne untersagt.

Sämtliche zu beseitigende Höhlenbäume müssen im Vorfeld der winterlichen Fällarbeiten im Rahmen einer Höhlenbaumkartierung hinsichtlich ihrer Eignung als Quartierstandort beurteilt werden. Die Begutachtung muss außerhalb der Wochenstubenzeit und außerhalb der Zeit des Winterschlafs der Tiere, also zwischen dem 01.09. und 31.10. erfolgen. Brutzeiten ggf. vorkommender spät brütender Vogelarten in Baumhöhlen sind zusätzlich zu beachten.

Ein Höhlenbaum, dessen Nutzung durch Fledermäuse nachgewiesen wird, ist zu kennzeichnen und mit einem speziellen Ventil ("One-Way-Pass") zu verschließen. Dies ermöglicht den Ausflug der Tiere, nicht jedoch den Einflug. Höhlenbäume ohne Eignung als Fledermausquartier (z.B. neuangelegte Spechthöhlen) müssen nicht verschlossen werden. Nach Prüfung und Verschluss der zu fällenden Höhlenbäume sind die Fällarbeiten das gesamte Winterhalbjahr über möglich. Die Maßnahmen werden durch die ÖBB begleitet und kontrolliert.

4.1.6 **V_{AR} 9.1: Vergrämnungsmaßnahmen zum Schutz von Offenland- und Röhrichtbrütern**

Aufgrund der prinzipiellen Habitatsignung der meisten Acker- und Grünlandstandorte außerhalb der geschlossenen Waldbereiche für am Boden brütende Vogelarten des Offenlandes ist es möglich, dass Vögel im direkten Trassenbereich inkl. der über Offenland führenden Zufahrten zum Arbeitsstreifen und im Bereich der BE-Flächen für oberirdische Bauwerke (LWL-Zwischenstation) zu brüten beginnen. Gleiches gilt für Röhrichtbestände in Gräben oder Kleingewässern. Werden die Kabelverlegearbeiten oder die Herstellung von Zuwegungen im Offenland und verschilften Bereichen aus zwingenden Gründen des Bauablaufs während der Brutzeit durchgeführt, so können Gelege zerstört werden, die sich im Trassenbereich befinden. Hiervon sind bspw. Brutvogelarten des Offenlandes (z.B. Kiebitz, Feldlerche, Austernfischer, etc.) sowie Röhrichtbrüter (z.B. Schilfrohrsänger) betroffen.

Zur Vergrämung sind mehrere Maßnahmen vorgesehen. Für die Vergrämung auf Acker- und Grünlandstandorten sind im Bereich der Baufelder und Zufahrten vor Beginn der Brutzeit sog. Flatterbänder an Pflöcken oder -stangen anzubringen. Die Maßnahme ist vor Beginn der Brutzeit bis zum Beginn des kontinuierlichen Bauablaufs aufrecht zu erhalten. Sind in der Bauausführung längere Ruhephasen abzusehen (> 5 Tage) sind ebenfalls Flatterbänder aufzustellen. Für die Vergrämung in Röhrichten werden die Gräben, die von den Bauarbeiten betroffen sind und potenziell als Bruthabitate geeignet sind, geräumt. Die Maßnahmen werden durch die ÖBB begleitet und kontrolliert.

4.1.7 V_{AR} 11: Vermeidung der Beeinträchtigung des Feldhamsters

Ziel ist die Vermeidung der Tötung und erheblichen Störung des Feldhamsters (*Cricetus cricetus*) durch eine Kontrolle auf Feldhamstervorkommen und ggf. das Umsetzen der gefundenen Individuen vor Baubeginn.

Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen des Feldhamsters werden die Flächen vor Baubeginn auf das Vorkommen des Feldhamsters kontrolliert. Bei einem Negativnachweis kann (bezüglich des Feldhamsters) mit dem Bau begonnen werden. Bei einem Positivnachweis werden die Tiere durch Fachpersonal aus den Flächen abgefangen und auf entsprechend vorbereitete Flächen umgesiedelt. Das Einfangen und Umsiedeln findet, je nach Baubeginn, im April/Mai oder im September statt. Eine zweimalige Abfang- und Umsiedelung ist einer einmaligen Aktion vorzuziehen um möglichst alle Individuen aus den in Anspruch genommenen Flächen umsiedeln zu können. Eine Rück-/Einwanderung von Individuen in die Arbeitsbereiche (zwischen der Umsiedelung und dem Baubeginn) wird durch entsprechende Bodenbearbeitung (Grubbern) mit anschließender Ansaat und permanenten Kurzhalten von Bewuchs verhindert. Die Maßnahmen werden durch die ÖBB begleitet und kontrolliert. Nach erfolgreichem Abschluss der Maßnahmen ist ein Baubeginn möglich.

4.1.8 V_{AR} 12: Vermeidung der Beeinträchtigung von Schmetterlingen (Nachtkerzenschwärmer)

Vermeidung von Tötungstatbeständen gemäß § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG sowie Vermeidung der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Nachtkerzenschwärmers (*Proserpinus proserpina*) auf Flächen mit Hinweisen für potenzielle Vorkommen und insbesondere auf Flächen mit nachgewiesenen Vorkommen.

Für den Nachtkerzenschwärmer werden die Eingriffsflächen im Jahr vor Baubeginn durch die ÖBB auf das vorhanden sein von Raupenfutterpflanzen (Weidenröschen, Nachtkerzen) kontrolliert. Bei einem Negativnachweis sind keine weiteren Maßnahmen erforderlich. Sollten Raupenfutterpflanzen gefunden werden sind diese bis spätestens Ende April möglichst incl. Wurzeln aus dem Vorhabenbereich zu entfernen. Die Flächen mit Vorkommen der Raupenfutterpflanzen werden vorsorglich bis Ende Juli (im Abstand von 4 Wochen) kontrolliert und weitere Raupenfutterpflanzen, soweit vorhanden, ebenfalls entfernt.

4.1.9 V_{AR} 13: Vermeidung der Beeinträchtigung von Reptilien

Ziel dieser Maßnahme ist der Schutz von Reptilien hinsichtlich Bautätigkeit, Baustellenverkehr, baubedingte Beseitigung von Vegetation/Habitaten, Fallenwirkung und Individuenverlust und damit die Vermeidung des Verbotstatbestandes gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 BNatSchG.

Zum Schutz der Reptilien werden die in Anspruch genommenen Flächen bei Betroffenen Reptilienhabitaten durch Schutzzäune frühzeitig vor Baubeginn abgegrenzt. Auf der Innenseite (Eingriffsfläche) werden die Reptilien mittels Fangeimer und per Hand gefangen und außerhalb der angrenzenden Flächen (mit ca. 100 m Abstand zu den Schutzzäunen) ausgesetzt, dieses erfolgt mehrmals vor Baubeginn, um sicherzustellen, dass alle Individuen entfernt werden konnten. Die Eingriffsflächen werden außerhalb der Aktivitätszeitraums der Reptilien händisch von Gehölzen freigestellt und gemäht. Das anfallende Totholz wird außerhalb der Bauflächen in einem Abstand von ca. 100 m in geeigneten Habitaten zu Totholzhaufen aufgeschichtet. Die Vegetation wird innerhalb der freigestellten Flächen niedrig gehalten. Die Maßnahmen werden durch die ÖBB begleitet und kontrolliert.

4.1.10 V_{AR} 14: Amphibienschutzzaun

Ziel dieser Maßnahme ist mögliche baubedingte Schädigungen und Tötungen von Amphibien zu vermeiden. Schutzzaune sind dazu geeignet, Amphibien insbesondere während der Wandersaison von der Querung des Baufelds abzuhalten. Sie können zudem verwendet werden, um nach Vergrämuungs- oder Umsiedelungsmaßnahmen ein erneutes Einwandern von Individuen in eine Baustellenfläche oder ein Abwandern aus dem Ersatzhabitat zu unterbinden.

Die Amphibienschutzzaune werden vor dem Beginn der Aktivitätsphase der Amphibien im Bereich von potenziellen Wanderwegen zur Abgrenzung von Zufahrten und Arbeitsflächen aufgestellt. Ggf. werden Sammeleimer an den Zäunen installiert. Die Eingriffsflächen sind sorgfältig nach sich dort aufhaltenden Individuen abzusuchen und diese außerhalb der angrenzenden Flächen an geeigneten Rückzugsmöglichkeiten auszusetzen. Die Maßnahmen werden durch die ÖBB begleitet und kontrolliert.

4.1.11 V_{AR} 15: Absuchen der offen gequerten Gräben nach Amphibienlaich und Amphibien

Ziel dieser Maßnahme ist die Vermeidung von Beschädigung bzw. Zerstörung von Amphibienlaich sowie die Vermeidung von Schädigungen und Tötungen von Amphibien.

Gräben, die während der Laich- oder der Aktivitätszeit der Amphibien (d.h. im Hauptzeitraum Ende März bis Ende Oktober - artspezifische Unterschiede sind zu berücksichtigen) in offener Bauweise gequert, verrohrt oder zugeschüttet werden, werden im Rahmen einer ÖBB unmittelbar vor der Baumaßnahme auf Amphibienlaich bzw. Amphibien und andere Tiere abgesucht. Abgesucht wird der Bereich 20 m rechts und links der vorgesehenen Grabenquerung. Die Umgebung ist durch die ÖBB bei Bedarf mitzubetrachten. Sollten Laichballen bzw. Amphibien oder andere Tiere gefunden werden, so werden diese in geeignete Gewässer außerhalb des Einwirkraumes von SuedLink umgesetzt.

4.1.12 V_{AR} 16: Kartierung, Markierung und Verschluss von Baumhöhlen

Ziel dieser Maßnahme ist der Schutz von Baumhöhlen bewohnenden Fledermaus- und Vogelarten zur Vermeidung von Verbotstatbeständen gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 BNatSchG.

Vorab kartierte und markierte Baumhöhlen werden zwischen dem 01.09. und dem 31.10. (außerhalb der Wochenstuben- und Winterquartierzeit der Fledermäuse und außerhalb der Brutzeit der Vögel) durch einen Fachgutachter auf Nutzung durch Fledermaus- oder Vogelarten kontrolliert. Höhlen, die sich in zu fällenden Bäumen befinden werden mit einem speziellen Ventil („One-Way-Pass“) verschlossen, nachdem nachgewiesen wurde, dass sie unbesetzt sind. Die Höhlenbäume können nach Verschluss der Höhle ab dem 01.10. gefällt werden. Soweit möglich soll die vollständige Entnahme von Höhlenbäumen vermieden werden, falls eine Kappung der Bäume ausreicht und so die Höhle erhalten werden kann. Die Maßnahmen werden durch die ÖBB begleitet und kontrolliert.

4.1.13 V_{AR} 17.1: Einsatz von Lärmschutzmaßnahmen für Avifauna

Durch lärmintensive Bautätigkeiten kann es für lärmempfindliche Vogelarten zu baubedingten Störungen mit (temporärer) Vergrämuungswirkung auf Bruthabitate (Brutvögel) kommen. Dies betrifft insbesondere geschlossene Querungen (HDD-Bohrungen

u.ä.), stationäre Brecheranlagen und evtl. Anlagen zur Wasserhaltung, die kontinuierliche Lärmemissionen verursachen. Ziel dieser Maßnahme ist die Vermeidung von baubedingten Störungen lärmempfindlicher Vogelarten und das Verhindern von Vergrämungen.

Um das Eintreten von erheblichen Beeinträchtigungen im Gebietsschutz (§34 Abs. 2 BNatSchG) sowie von Verletzungen artenschutzrechtlicher Verbote (§44 Abs. 1 BNatSchG) zu vermeiden, wird vor Baubeginn die Baustelleneinrichtung und deren Betrieb so geplant, dass o.g. Immissionszielwerte eingehalten werden.

Zur Einhaltung der Immissionszielwerte kommen z.B. folgende Maßnahmen in Betracht: Auswahl besonders leiser Baugeräte, optimierte Anordnung der Baugeräte, Einhausung oder Kapselung stationärer Geräte, Aufstellen mobiler Lärmschutzwände, Beschränkung der tägl. Betriebszeiten von Geräten sowie auch Kombination verschiedener Maßnahmen. Die Maßnahmen werden durch die ÖBB begleitet und kontrolliert. Sollte die ÖBB feststellen, dass die Maßnahmen nicht bzw. nicht ausreichen greifen, kommt die Maßnahme V_{AR} 7.3 zum Tragen.

4.1.14 V_{AR} 32: Vermeidung der Beeinträchtigung des Bibers und des Fischotters

Ziel dieser Maßnahme ist der Schutz der Arten Biber (*Castor fiber*) und Fischotters (*Lutra lutra*) hinsichtlich Bautätigkeit, Baustellenverkehr, baubedingte Beseitigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, Fallenwirkung und Individuenverluste und damit die Vermeidung des Eintretens von Verbotstatbeständen gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 BNatSchG.

Bei offenen Gewässerquerungen oder Wassereinleitung in ein Gewässer, werden die jeweiligen Uferbereiche mit Hinweisen auf Vorkommen der Arten vor Baubeginn nochmals nach Bauen/Biberburgen abgesucht. Wird ein besetzter Biber- oder Fischotterbau im Bereich oder randlich zu den in Anspruch genommenen Flächen gefunden, müssen Schutzmaßnahmen ergriffen werden.

In der Nähe (mind. 100 m) des Baus einer Biberfamilie darf in der Zeit zwischen Anfang März und Ende Juni (Paarung/Jungenaufzucht) nicht gebaut werden. Ähnliches gilt für Fischotterbaue, dort darf im Umkreis von 200 m nicht gebaut werden. Sollte durch die ÖBB keine aktuelle Nutzung des Fischotterbaus nachgewiesen werden, können die Bauarbeiten stattfinden. Außerhalb der 100 m um die Biberburg bzw. 200 m um den Fischotterbau können die Bauarbeiten stattfinden, sollten allerdings so kurz wie möglich gehalten werden. Einleitstellen der Wasserhaltung sind bei Positivnachweis (vor der Einrichtung) entsprechend zu verlegen. Bei Bedarf sind Ausstiegshilfen und Behelfsquerungen für die Rohrgräben und Baugruben anzubieten, dort sind ebenfalls regelmäßige Kontrollen auf hineingefallene Tiere durchzuführen. Die Maßnahmen werden durch die ÖBB begleitet und kontrolliert.

4.2 CEF-Maßnahmen

4.2.1 A_{CEF} 23.1: Anbringung von Vogelnistkästen

Durch die CEF-Maßnahme soll der Verlust von Höhlenbäumen vorgezogen ausgeglichen werden, um den betroffenen Arten ausreichend Ausweichmöglichkeiten zu geben. Die Maßnahme wird daher im räumlichen Zusammenhang durchgeführt. Auf einen ausreichenden Abstand (1.500 m) zu Windenergieanlagen muss geachtet werden.

Es werden, bei erforderlicher Fällung von Höhlenbäumen, pro Baumhöhle 3 Vogelnistkästen aufgehängt. Die Nisthilfen sind 6 Monate vor Beginn der Bauarbeiten,

jedoch spätestens bis kurz vor Beginn der Fällarbeiten in geeigneten, angrenzenden Wald- oder Offenlandbereichen anzubringen und mittels GPS einzumessen. Werden Höhlenbäume mit Astlöchern in Anspruch genommen, soll durch Anbohren von Bäumen bzw. Fräsen von Initialhöhlen künstlich ein zusätzliches Höhlenangebot geschaffen werden. Pro Astloch ist eine gefräste Initialhöhle anzulegen. Die Maßnahmen werden durch die ÖBB begleitet und kontrolliert.

4.2.2 **A_{CEF} 23.2: Anbringung von Fledermauskästen**

Durch die CEF-Maßnahme soll der Verlust von Quartierbäumen vorgezogen ausgeglichen werden, um den betroffenen Arten ausreichend Ausweichmöglichkeiten zu geben. Die Maßnahme wird daher im räumlichen Zusammenhang durchgeführt.

Es werden, bei erforderlicher Fällung von Höhlenbäumen, pro Baumhöhle 3 Fledermauskästen aufgehängt. Die Fledermauskästen sind 6 Monate vor Beginn der Bauarbeiten, jedoch spätestens bis kurz vor Beginn der Fällarbeiten in geeigneten, angrenzenden Wald- oder Offenlandbereichen anzubringen und mittels GPS einzumessen. Werden Quartierbäume mit Astlöchern oder Rindenspalten in Anspruch genommen, soll durch Anbohren von Bäumen bzw. Fräsen von Initialhöhlen künstlich ein zusätzliches Höhlenangebot geschaffen werden. Pro Astloch bzw. Rindenspalte ist eine gefräste Initialhöhle anzulegen. Die Maßnahmen werden durch die ÖBB begleitet und kontrolliert.

4.2.3 **A_{CEF} 24: Anlage von temporären Blühstreifen mit Brache**

Durch die Inanspruchnahme von Bruthabitaten durch die Arbeitsflächen und Zufahrten entstehen Verluste bzw. Beeinträchtigungen von Lebensräumen (gefährdeter) Brutvogelarten des Offenlandes (z.B. Feldlerche, Rebhuhn, Wachtel, etc.), welche für die Zeit der Inanspruchnahme durch die Maßnahme ausgeglichen werden sollen.

Die Maßnahme beinhaltet die Anlage eines Blühstreifens von 6 bis 30 m Breite oder maximal 2 ha. Der Blühstreifen muss zu anderen Blühstreifen mindestens einen Abstand von 200 m haben und möglichst weit von (un)befestigten Wegen und Straßen (mind. 25 m), Gehölzen, Hecken oder ähnlichen Strukturen (mind. 50 m) und Wäldern (mind. 100 m) liegen. Die Ansaat soll lückig bis spätestens zum 15. Mai mit einer blütenreichen regionalen Saatgutmischung erfolgen. Ein Pflegeschnitt darf einmal jährlich zwischen dem 01.07. und 15.03. auf 30 % – 70 % des Blühstreifens erfolgen. Eine weitere Befahrung/Nutzung der Fläche ist nicht erlaubt. Direkt angrenzend an den Blühstreifen wird eine mindestens 3 m breite Brache angelegt. Aufkommender Pflanzenbewuchs wird bis zur Brutzeit des Kiebitz (Anfang März) alle drei bis vier Wochen durch mechanische Bodenbearbeitungsmaßnahmen entfernt. Düngemittel- oder Pestizideinsatz ist nicht erlaubt. Die Maßnahmen werden durch die ÖBB begleitet und kontrolliert.

4.2.4 **A_{CEF} 25: Grünlandextensivierung und Anlage**

Durch die Inanspruchnahme von Bruthabitaten durch die Arbeitsflächen und Zufahrten entstehen Verluste bzw. Beeinträchtigungen von Lebensräumen (gefährdeter) Brutvogelarten des Offenlandes mit feuchter Ausprägung (z.B. Kiebitz, etc.), welche für die Zeit der Inanspruchnahme durch die Maßnahme ausgeglichen werden sollen.

Die Flächen für die Grünlandextensivierung müssen, ebenso wie das weitere Umfeld, frei von Vertikalstrukturen sein. Zur Offenhaltung der Maßnahmenfläche ist eine Beweidung mit geringer Viehdichte (1-1,5 (max. 2) Großvieheinheiten/ha) vorgesehen. Walzen, Schleppen oder Umbrechen der Fläche ist nicht erlaubt, ebenso wie das

Düngen oder der Einsatz von Bioziden. Die Maßnahmen werden durch die ÖBB begleitet und kontrolliert.

4.2.5 **A_{CEF} 34: Ausgleichsflächen für den Feldhamster**

Durch die Inanspruchnahme von Feldhamsterhabitaten durch die Arbeitsflächen und auch durch die Anlage von dauerhaften oberirdischen Anlagen (LWL-Zwischenstation) entstehen Verluste bzw. Beeinträchtigungen von Lebensräumen welche durch die Maßnahme ausgeglichen werden sollen.

Die CEF-Flächen (bei Linderte) für den Feldhamster liegen im räumlichen Zusammenhang zum Eingriff. Das Gebiet soll Vernetzungspotenzial bieten und eine gute Grundlage für eine Quellpopulation aufgrund des aktuellen Vorkommens aufweisen. Die CEF-Flächen enthalten Schutzstreifen, Wiederansiedlungsflächen, sowie Flächen mit der Maßnahme der Ährenernte. Die Streifen mit Getreide, Leguminosen oder Blütmischung und die Flächen mit der Ährenernte werden in das Gebiet gelegt und wechseln, je nach Kultur, alle ein bis zwei Jahre. Die Streifen müssen mindestens 20 m breit sein. Größere Schläge sollen durch die Streifen geteilt werden (vgl. Teil I, Anhang 02, A_{CEF} 34).

Für die Umsiedlung der Feldhamster durch fachkundiges Personal in die CEF-Flächen bei Linderte werden die Tiere (möglichst frühzeitig vor Baubeginn) aus den Vorhabenflächen abgefangen (vgl. Teil I, Anhang 02, V_{AR} 11). Die Maßnahmen werden durch die ÖBB begleitet und kontrolliert.

5 Ergebnis der artenschutzrechtlichen Prüfungen

Die Prüfung, ob durch SuedLink artenschutzrechtliche Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 i. V. m. § 44 Abs. 5 BNatSchG verwirklicht werden können, erfolgte für die in der Relevanzprüfung in Kapitel 3 identifizierten prüfrelevanten Arten auch im Hinblick auf die voraussichtlich erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen bzw. vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) jeweils im Rahmen von Formblättern im Anhang.

Dabei können ungefährdete Arten mit ähnlichen ökologischen Ansprüchen, einer weiten regionalen oder bundesweiten Verbreitung, ohne spezialisierte Habitatansprüche und/oder einem günstigen Erhaltungszustand ggf. zu Artgruppen zusammengefasst und gemeinsam betrachtet werden (Gildenformblätter Brutvögel).

Die Ergebnisse der einzelnen Prüfungen werden nachfolgend zusammengefasst.

5.1 Pflanzenarten des Anhang IV FFH-RL

Durch SuedLink sind keine Pflanzenarten des Anhang IV der FFH-RL betroffen (vgl. Kapitel 3), so dass für Pflanzen keine Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG verwirklicht werden.

5.2 Tierarten des Anhang IV FFH-RL

5.2.1 Fledermäuse

Für die insgesamt 9 prüfrelevanten Arten, für die ein (potenzielles) Vorkommen im Wirkraum des Vorhabens festgestellt wurde, konnten mögliche Betroffenheiten durch die vom Vorhaben ausgehenden Wirkfaktoren festgestellt werden.

Betroffene Arten:

- Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*)
- Braunes Langohr (*Plecotus auritus*)
- Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*)
- Große Bartfledermaus oder Brandtfledermaus (*Myotis brandtii*)
- Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)
- Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*)
- Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*)
- Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*)
- Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*)

Tötung:

Eine baubedingte Tötung von Individuen ist durch die Beseitigung von Höhlenbäumen mit Tagesverstecken, Wochenstuben oder Winterquartierspotenzial im Arbeitsstreifen sowie durch die Einrichtung der Zuwegungen möglich. Maßnahmen zur Vermeidung der Tötung sind das Kartieren und Markieren von Höhlenbäumen, deren Verschluss nach negativer Kontrolle auf Besatz. Diese Arbeiten müssen außerhalb der Wochenstubenzeit und außerhalb der Zeit des Winterschlafes der Tiere, also zwischen dem 01.09. und 31.10. erfolgen. Nach Prüfung und Verschluss der zu fällenden Höhlenbäume sind die Fällarbeiten das gesamte Winterhalbjahr möglich.

Anlagen- sowie betriebsbedingt entstehen keine Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen.

Störung:

Eine Störung der Arten im direkten Umfeld des Vorhabens kann ausgeschlossen werden, da keine geeigneten sensiblen Quartiere (Wochenstuben und Winterquartiere) gestört werden und die Arten nur eine geringe Empfindlichkeit gegenüber den Wirkfaktoren des Vorhabens aufweisen.

Für die Arten maßgebliche Flugrouten werden durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt. Nachtbauarbeiten finden nur in einzelnen wenigen Bereichen des Baufeldes statt.

Durch die Anwendung der standardisierten technischen Maßnahme im Hinblick auf den Wirkfaktor Licht (vgl. Teil C01, Kapitel 2.1.5), in Bereichen von Wäldern, Hecken, Baumreihen, Obstwiesen und ähnlichen Strukturen, sowie im Bereich von Höhlenbäumen wird bei den Arten eine erheblichen Störungen durch Licht vermieden. Betroffen sind vor allem die folgenden Bereiche: km 0+100 – km 0+150, km 0+500 – km 0+750, km 1+550 – km 1+600, km 4+200 – km 4+250, km 4+550 – km 4+800, km 6+850 – km 6+900, km 7+600 – km 7+700, km 8+800 – km 9+000, km 10+550 – km 10+900, km 11+100 – km 11+400, km 12+850 – km 12+950, km 13+650 – km 13+750, km 13+850 – km 13+950, km 16+000 – km 16+200, km 16+550 – km 16+750, km 17+650 – km 17+950, km 18+100 – km 18+200, km 18+500 – km 18+700, km 19+700 – km 19+900, km 20+600 – km 20+800, km 20+900 – km 21+100, km 22+300 – km 22+400, km 22+500 – km 22+900, km 24+100 – km 24+250, km 25+250 – km 25+350, km 27+050 – km 27+250, km 28+350 – km 28+700, km 29+050 – km 29+150, km 29+250 – km 29+400, km 32+450 – km 32+700, km 34+750 – km 34+800, km 35+250 – km 35+400, km 35+750 – km 35+850, km 36+100 – km 36+150, km 42+100 – km 42+200, km 42+800 – km 42+950, km 49+900 – km 50+000, km 57+550 – km 57+600, km 58+050 – km 58+150, km 63+350 – km 63+400

Eine erhebliche Störung, die zur Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population der Arten führt, kann ausgeschlossen werden.

Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten:

Der Verlust von Baumhöhlen fällt durch den äußerst schmalen Eingriff sehr gering aus. Da diese allerdings oft ein limitierender Faktor sind (da es wenige nach oben ausgefaulte und somit für Fledermäuse nutzbare Baumhöhlen gibt), wird der Verlust durch die Anbringung von Fledermauskästen ausgeglichen. Die ökologische Funktion bleibt so im räumlichen Zusammenhang erhalten.

Erforderliche Maßnahmen:

V 1: Ökologische Baubegleitung

V_{AR} 7.4: Bauzeitenregelung zum Schutz von Fledermäusen in Quartieren

V_{AR} 16: Kartierung, Markierung und Verschluss von Baumhöhlen

A_{CEF} 23.2: Anbringen von Fledermauskästen

5.2.2 Sonstige Säugetiere

Für die insgesamt 3 prüfrelevanten Arten, für die ein (potenzielles) Vorkommen im Wirkraum des Vorhabens festgestellt wurde, konnten mögliche Betroffenheiten durch die vom Vorhaben ausgehenden Wirkfaktoren festgestellt werden.

Betroffene Arten:

- Biber (*Castor fiber*)
- Feldhamster (*Cricetus cricetus*)
- Fischotter (*Lutra lutra*)

Tötung:

Eine baubedingte Tötung von Individuen ist z. B. durch die Fallenwirkung von Baugruben, Tötung von Tieren bei Erdarbeiten, Aufgabe von Reproduktionsstätten (z. B. Biberburg, Wurfplatz) durch baubedingte Störungen, möglich. Maßnahmen zur Vermeidung der Tötung sind Ausstiegshilfen für die Baugruben, Kontrolle auf Vorkommen der Arten und ggf. Abfangen der Tiere aus den in Anspruch genommenen Flächen.

Anlagen- sowie betriebsbedingt entstehen keine Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen.

Störung:

Eine Störung der Arten im Nahbereich des Vorhabens kann nicht ausgeschlossen werden, falls sich dort Reproduktionsstätten befinden (siehe oben). Dies lässt sich durch die entsprechenden Maßnahmen sicher vermeiden.

Eine erhebliche Störung, die zur Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population der Arten führt, kann unter Berücksichtigung der vorgesehenen Maßnahmen ausgeschlossen werden.

Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten:

Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Biber und Fischotter werden durch das Vorhaben nicht beansprucht. Zur Gewährleistung der kontinuierlichen Funktion der Feldhamsterhabitate ist die Maßnahme A_{CEF} 34 „Ausgleichsflächen für den Feldhamster (Anlage von Schutzstreifen, Wiederansiedlungsflächen und Flächen mit Ährenernte) auf Ersatzflächen bei Linderte vorgesehen. Die ökologische Funktion der Fortpflanzungsstätten bleibt im räumlichen Zusammenhang erhalten.

Erforderliche Maßnahmen:

V 1: Ökologische Baubegleitung

V_{AR} 11: Vermeidung der Beeinträchtigung des Feldhamsters

V_{AR} 32: Vermeidung der Beeinträchtigung des Bibers und des Fischotters

A_{CEF} 34: Ausgleichsflächen für den Feldhamster

5.2.3 Reptilien

Für die 2 prüfrelevanten Arten, für die ein (potenzielles) Vorkommen im Wirkraum des Vorhabens festgestellt wurde, konnten mögliche Betroffenheiten durch die vom Vorhaben ausgehenden Wirkfaktoren festgestellt werden.

Betroffene Arten:

- Schlingnatter (*Coronella austriaca*)
- Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

Tötung:

Zu einer baubedingten Tötung von Individuen kann es im Bereich des Arbeitsstreifens, an Zuwegungen und auf Flächen, auf denen Leitungen für die Wasserhaltung verlegt werden, kommen, wenn sie in geeignete Reptilienhabitate eingreifen. Maßnahmen zur Vermeidung der Tötung von Individuen sind die Kontrolle auf ein Vorkommen der Arten, ein Verbringen/Absammeln von Individuen aus den Baufeldbereichen, Fernhalten der Individuen von den in Anspruch genommenen Flächen durch

einen Reptilienschutzzaun und ggf. eine Vergrämung in angrenzende (ggf. zuvor aufgewertete) Strukturen.

Anlagen- sowie betriebsbedingt entstehen keine Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen.

Störung:

Eine Störung der Arten im direkten Umfeld des Vorhabens kann ausgeschlossen werden, da die Arten nur eine geringe Empfindlichkeit gegenüber den Wirkfaktoren des Vorhabens aufweisen. Nach Abschluss der Baumaßnahme können die temporär in Anspruch genommenen Habitate wieder besiedelt werden.

Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten:

Bei den potenziell betroffenen Reptilienhabitaten handelt es sich häufig um geringwertige Ruderalfluren entlang von Wegen oder Straßen. Die meisten potenziellen Reptilienhabitate sind durch das Vorhaben nur kleinflächig betroffen. Umliegende (ggf. zuvor aufgewertete) Flächen können somit die kleinflächige und zeitlich begrenzte Beeinträchtigung des Habitats kompensieren. Nach Abschluss der Maßnahme stehen die Flächen der Art wieder zur Verfügung. Die Funktionalität der Fortpflanzungs- und Ruhestätte bleibt im räumlichen Zusammenhang erhalten.

Erforderliche Maßnahmen:

V 1: Ökologische Baubegleitung

V_{AR} 13: Vermeidung der Beeinträchtigung von Reptilien

5.2.4 Amphibien

Für die insgesamt 7 prüfrelevanten Arten, für die ein (potenzielles) Vorkommen im Wirkraum des Vorhabens festgestellt wurde, konnten mögliche Betroffenheiten durch die vom Vorhaben ausgehenden Wirkfaktoren festgestellt werden.

Betroffene Arten:

- Europäischer Laubfrosch (*Hyla arborea*)
- Gelbbauchunke (*Bombina variegata*)
- Kammolch (*Triturus cristatus*)
- Kleiner Wasserfrosch (*Rana lessonae*)
- Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*)
- Kreuzkröte (*Bufo calamita*)
- Moorfrosch (*Rana arvalis*)

Tötung:

Baubedingt kann es im Bereich der offen gequerten Gräben zu einer Beeinträchtigung von potenziellen Laichhabitaten und damit auch zur Tötung von Individuen der oben genannten Amphibienarten kommen. Ebenfalls kann es potenziell im Bereich des Arbeitsstreifens und der Zuwegungen zur Tötung von Individuen kommen, sollten sich diese während der Wanderzeiten dort aufhalten. Maßnahmen zur Vermeidung der Tötung von Individuen ist die Kontrolle der in Anspruch genommenen Flächen auf die Anwesenheit von Amphibien vor Baubeginn, ein Absammeln/Verbringen von Individuen aus den Baufeldbereichen, ein Absammeln/Verbringen von Individuen und Amphibienlaich aus den Flächen der offenen Querung (incl. 20 m links und rechts der Grabenquerung) sowie das Aufstellen von Amphibienschutzzäunen.

Anlagen- sowie betriebsbedingt entstehen keine Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen.

Störung:

Zu einer Störung von Individuen kann es im Bereich des Arbeitsstreifens kommen, sollten sich Individuen während der Wanderzeiten im Baufeld aufhalten und Wanderbeziehungen damit unterbrochen werden. Dies lässt sich durch entsprechende Maßnahmen (Amphibienschutzzaun) ebenfalls sicher vermeiden.

Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten:

Baubedingt kann es im Bereich der offen gequerten Gräben zu einer kleinflächigen Beeinträchtigung von potenziellen Laichhabitaten kommen. Die umliegenden Gräben können die kleinflächige und zeitlich begrenzte Beeinträchtigung des Habitats kompensieren. Winterhabitate werden durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt. Nach Abschluss der Baumaßnahme stehen die Flächen der Art wieder zur Verfügung. Die Funktionalität der Fortpflanzungs- und Ruhestätte bleibt im räumlichen Zusammenhang erhalten.

Erforderliche Maßnahmen:

V 1: Ökologische Baubegleitung

V_{AR} 14: Amphibienschutzzaun

V_{AR} 15: Absuchen der offen gequerten Gräben nach Amphibienlaich und Amphibien

5.2.5 Schmetterlinge

Für die zwei prüfrelevanten Falterarten, für die ein (potenzielles) Vorkommen im Wirkraum des Vorhabens festgestellt wurde, konnten für eine Art mögliche Betroffenheiten durch die vom Vorhaben ausgehenden Wirkfaktoren festgestellt werden.

Betroffene Arten:

- Nachtkerzenschwärmer (*Proserpinus proserpina*)

Tötung:

Baubedingt kann es zu einer direkten Beeinträchtigung der Nachtkerzenschwärmer bei Vorhandensein der entsprechenden Futterpflanzen im Bereich des Arbeitsstreifens, an Zuwegungen und auf Flächen, auf denen Leitungen für die Wasserhaltung verlegt werden, kommen. Maßnahmen zur Vermeidung der Tötung von Individuen ist die Kontrolle der entsprechenden Flächen im Jahr vor Baubeginn auf Vorkommen des Nachtkerzenschwärmers, die Verhinderung der Wiederansiedlung durch strukturelle Vergrämung und bei Bedarf das Verbringen von Individuen in sichere Habitate außerhalb des Eingriffsbereichs.

Anlagen- sowie betriebsbedingt entstehen keine Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen.

Störung:

Der Nachtkerzenschwärmer ist gegenüber indirekten bauzeitlichen Wirkungen wenig empfindlich. Der potenzielle Habitatverlust begrenzt sich hauptsächlich auf einzelne schmale Ruderalfluren, deren Verlust populationsökologisch nicht relevant ist.

Anlagen- sowie betriebsbedingt entstehen keine Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen.

Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten:

Da es sich beim Nachtkerzenschwärmer um eine Pionierart handelt, die häufig jährlich neue Lebensräume besiedelt, vermag eine kleinflächige baubedingte Beeinträchtigung von Habitaten die gesamträumliche Fortpflanzungsstätte in ihrem räumlichen Zusammenhang nicht zu beeinträchtigen.

Erforderliche Maßnahmen:

V 1: Ökologische Baubegleitung

V_{AR} 12: Vermeidung der Beeinträchtigung von Schmetterlingen (Nachtkerzenschwärmer)

5.3 Europäische Vogelarten

Für die insgesamt 42 (Einzelartbetrachtungen) sowie 64 (Gildenarten), für die ein (potenzielles) Vorkommen im Wirkraum des Vorhabens festgestellt wurde, konnten mögliche Betroffenheiten durch die vom Vorhaben ausgehenden Wirkfaktoren festgestellt werden.

Tötung:

Eine baubedingte Tötung von Individuen ist in geeigneten Habitaten durch die Einrichtung des Arbeitsstreifens sowie im Bereich von Zuwegungen und Leitungen für die Wasserhaltung möglich. Neben den direkten Baufeldbereichen können Individuen, die im Nahbereich des Vorhabens innerhalb der artspezifischen Fluchtdistanz brüten, bauzeitlich insbesondere durch den Aufenthalt von Menschen im Baufeld oder lärmbedingt derart beeinträchtigt werden, dass es zu einer Reduktion bis hin zur Aufgabe des Brutgeschehens kommt, die den Tötungstatbestand auslöst.

Maßnahmen zur Vermeidung der Tötung von Individuen sind die Baufeldfreimachung vor Beginn der Brutzeiten der Vogelarten, Fernhalten der Individuen von den in Anspruch genommenen Flächen durch Vergrämung, Kontrolle auf ein Vorkommen der Arten und, falls die anderen Maßnahmen nicht greifen, durch eine Bauzeitenregelung (Bauzeit außerhalb der artspezifischen Brutzeit der vorkommenden Brutvogelarten).

Anlagen- sowie betriebsbedingt entstehen keine Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen.

Störung:

Neben den direkten Baufeldbereichen können auch Individuen, die im Nahbereich des Vorhabens innerhalb der artspezifischen Fluchtdistanz brüten, bauzeitlich insbesondere durch den Aufenthalt von Menschen im Baufeld beeinträchtigt werden. Der stattfindende Habitatverlust in den direkten Baufeldbereichen sowie in angrenzenden Flächen innerhalb der artspezifischen Fluchtdistanz ist im Falle der zu betrachtenden Arten unter Berücksichtigung der ermittelten Revierdichten im Einzelfall als erhebliche Störung zu bewerten. Es ist nicht sicher ausschließbar, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Populationen, einzelner störungsempfindlicher Arten verschlechtert.

Durch Maßnahmen zur Aufwertung umliegender Flächen für Bodenbrüter sowie durch weitere Vermeidungsmaßnahmen wie z.B. der Einsatz von Lärmschutzmaßnahmen, kann der Verlust von Habitaten während der Bauzeit verringert oder kompensiert und der Störungstatbestand vermieden werden.

Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten:

Fortpflanzungs- und Ruhestätten können direkt durch das Vorhaben (durch die Einrichtung des Arbeitsstreifens sowie im Bereich von Zuwegungen und Leitungen für die Wasserhaltung) beeinträchtigt werden.

Neben der direkten Beeinträchtigung kommt es auch indirekt durch bauzeitliche Störwirkungen zu einer Reduktion der Habitatqualität. Insbesondere der Aufenthalt von Menschen im Baufeld kann Fluchtreaktionen auslösen, weshalb sich die Brutplatzeignung der Nahbereiche um das Baufeld reduziert. Der stattfindende Habitatverlust in den direkten Baufeldbereichen sowie in angrenzenden Flächen innerhalb der artspezifischen Fluchtdistanz ist in Einzelfällen als erheblich zu bewerten. Es ist nicht sichergestellt, dass die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang während der Bauzeit ohne entsprechende Vermeidungsmaßnahmen erfüllt ist. Dies lässt sich durch entsprechende Maßnahmen ebenfalls sicher vermeiden. Nach Abschluss der Bauarbeiten stehen die Flächen den Arten wieder zur Verfügung.

Erforderliche Maßnahmen:

V1: Ökologische Baubegleitung

V_{AR} 7.1: Bauzeitenregelung zum Schutz von Offenland- und Röhrichtbrütern

V_{AR} 7.2: Bauzeitenregelung zum Schutz von Gehölzfreibrütern, -höhlenbrütern oder Bodenbrütern in Gehölzen/Säumen innerhalb des Baufeldes

V_{AR} 7.3: Bauzeitenregelung zum Schutz von störungssensiblen Brutvögeln außerhalb des Baufeldes

V_{AR} 9.1: Vergrämnungsmaßnahmen zum Schutz von Offenland- und Röhrichtbrütern

V_{AR} 16: Kartierung, Markierung und Verschluss von Baumhöhlen

V_{AR} 17.1: Einsatz von Lärmschutzmaßnahmen für Avifauna

A_{CEF} 23.1: Anbringung von Vogelnistkästen

A_{CEF} 24: Anlage von temporären Blühstreifen mit Brache

A_{CEF} 25: Grünlandextensivierung

5.4 Fazit

In der folgenden Tabelle sind die Arten aus dem Anhang 01 (Formblätter) zusammengefasst, für die das Eintreten von Verbotstatbeständen ohne geeignete Maßnahmen nicht ausgeschlossen werden kann.

Tabelle 7: Übersicht der Verbotstatbestände nach Artengruppen

	Eintritt von Verbotstatbeständen			
Artengruppe	1	2	3	Betroffenheit
Gefäßpflanzen				keine Betroffenheit

	Eintritt von Verbotstatbeständen			
Artengruppe	1	2	3	Betroffenheit
Fledermäuse	x		x	Verletzen der Verbote für • Bechsteinfledermaus (Myotis bechsteinii) • Braunes Langohr (Plecotus auritus) • Fransenfledermaus (Myotis nattereri) • Große Bartfledermaus oder Brandtfledermaus (Myotis brandtii) • Großer Abendsegler (Nyctalus noctula) • Kleiner Abendsegler (Nyctalus leisleri) • Mückenfledermaus (Pipistrellus pygmaeus) • Rauhaufledermaus (Pipistrellus nathusii) • Wasserfledermaus (Myotis daubentonii) <u>Vermeidungsmaßnahme:</u> V 1: Ökologische Baubegleitung VAR 7.4: Bauzeitenregelung zum Schutz von Fledermäusen in Quartieren VAR 16: Kartierung, Markierung und Verschluss von Baumhöhlen ACEF 23.2: Anbringung von Fledermauskästen keine verbleibende Betroffenheit
Sonstige Säugetiere	x	x	x	Verletzen der Verbote für • Biber (Castor fiber) • Feldhamster (Cricetus cricetus) • Fischotter (Lutra lutra) <u>Vermeidungsmaßnahme:</u> V 1: Ökologische Baubegleitung VAR 11: Vermeidung der Beeinträchtigung des Feldhamsters VAR 32: Vermeidung der Beeinträchtigung des Bibers und des Fischotters ACEF 34: Ausgleichsflächen für den Feldhamster keine verbleibende Betroffenheit
Reptilien	x		x	Verletzen der Verbote für • Zauneidechse • Schlingnatter <u>Vermeidungsmaßnahmen:</u> V 1: Ökologische Baubegleitung VAR 13: Vermeidung der Beeinträchtigung von Reptilien keine verbleibende Betroffenheit
Amphibien	x	x		Verletzen der Verbote für • Europäischer Laubfrosch (Hyla arborea) • Gelbbauchunke (Bombina variegata) • Kammolch (Triturus cristatus) • Kleiner Wasserfrosch (Rana lessonae) • Knoblauchkröte (Pelobates fuscus) • Kreuzkröte (Bufo calamita) • Moorfrosch (Rana arvalis) <u>Vermeidungsmaßnahme:</u> V 1: Ökologische Baubegleitung VAR 14: Amphibienschutzzaun VAR 15: Absuchen der offen gequerten Gräben nach Amphibienlaich und Amphibien keine verbleibende Betroffenheit

	Eintritt von Verbotstatbeständen			
Artengruppe	1	2	3	Betroffenheit
Schmetterlinge	x		(x)	Verletzen der Verbote für Nachtkerzenschwärmer (<i>Proserpinus proserpina</i>) <u>Vermeidungsmaßnahme:</u> V 1: Ökologische Baubegleitung VAR 12: Vermeidung der Beeinträchtigung von Schmetterlingen (Nachtkerzenschwärmer) keine verbleibende Betroffenheit
Vögel (42 Einzelarten)	x	(x)	(x)	Verletzen der Verbote für 54 Arten. <u>Vermeidungsmaßnahmen:</u> V1: Ökologische Baubegleitung VAR 7.1: Bauzeitenregelung zum Schutz von Offenland- und Röhrichtbrütern VAR 7.2: Bauzeitenregelung zum Schutz von Gehölzfreibrütern, -höhlenbrütern oder Bodenbrütern in Gehölzen/Säumen innerhalb des Baufeldes VAR 7.3: Bauzeitenregelung zum Schutz von störungssensiblen Brutvögeln außerhalb des Baufeldes VAR 9.1: Vergrämuungsmaßnahmen zum Schutz von Offenland- und Röhrichtbrütern VAR 16: Kartierung, Markierung und Verschluss von Baumhöhlen VAR 17.1: Einsatz von Lärmschutzmaßnahmen für Avifauna ACEF 23.1: Anbringung von Vogelnistkästen ACEF 24: Anlage von temporären Blühstreifen mit Brache ACEF 25: Grünlandextensivierung keine verbleibende Betroffenheit
Vögel (64 Gildenarten)	x			Verletzen der Verbote für - Gilde der Gehölzfreibrüter inkl. Gehölzhöhlenbrüter - Gilde der Gehölzhöhlenbrüter - Gilde der Bodenbrüter des Offenlandes - Gilde der Bodenbrüter der Gras- und Staudenfluren - Gilde der Brutvögel der binnenländischen Fließ- und Stillgewässer inkl. Ufer und Röhrichte <u>Vermeidungsmaßnahmen:</u> V1: Ökologische Baubegleitung VAR 7.1: Bauzeitenregelung zum Schutz von Offenland- und Röhrichtbrütern VAR 7.2: Bauzeitenregelung zum Schutz von Gehölzfreibrütern, -höhlenbrütern oder Bodenbrütern in Gehölzen/Säumen innerhalb des Baufeldes VAR 7.3: Bauzeitenregelung zum Schutz von störungssensiblen Brutvögeln außerhalb des Baufeldes VAR 9.1: Vergrämuungsmaßnahmen zum Schutz von Offenland- und Röhrichtbrütern VAR 16: Kartierung, Markierung und Verschluss von Baumhöhlen ACEF 23.1: Anbringung von Vogelnistkästen keine verbleibende Betroffenheit
Libellen				keine Betroffenheit
Fische				keine Betroffenheit
Weichtiere				keine Betroffenheit
Käfer				keine Betroffenheit

	Eintritt von Verbotstatbeständen			
Artengruppe	1	2	3	Betroffenheit
1 - Tötungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) 2 - Störungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) 3 - Schädigungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG) x - trifft zu (x) - trifft lediglich für einzelne Arten zu				

6 Prüfung des Vorliegens von Ausnahmevoraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG

Sofern das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände auch unter Einsatz geeigneter Maßnahmen nicht auszuschließen ist, muss im Rahmen der Ausnahmeprüfung geklärt werden, ob bei Auftreten von Verbotstatbeständen eine Ausnahmeentscheidung insbesondere nach § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verb. mit Art. 16 FFH-RL und Art. 9 VSch-RL beantragt werden kann.

Da die artenschutzrechtliche Prüfung für den Planfeststellungsabschnitt B2 (vgl. Kapitel 5) ergeben hat, dass durch SuedLink unter Berücksichtigung geeigneter Maßnahmen keine Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG eintreten, entfällt das Erfordernis der Prüfung des Vorliegens von Ausnahmevoraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG.

7 Zusammenfassung

Die Prüfung auf Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ergibt, dass sich unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen sowie CEF-Maßnahmen ein verbotsrelevantes Risiko für sämtliche Artengruppen ausschließen lässt.

Die Beantragung einer Ausnahme ist daher nicht erforderlich.

8 Literatur- und Quellenverzeichnis

8.1 Literatur

- Albrecht, K., T. Hör, F. W. Henning, G. Töpfer-Hofmann und C. Grünfelder (2014): Leistungsbeschreibungen für faunistische Untersuchungen im Zusammenhang mit landschaftsplanerischen Fachbeiträgen und Artenschutzbeitrag. Forschungs- und Entwicklungsvorhaben im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung, Bonn.
- 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 Brutauffälle bei Vögeln am Beispiel baubedingter Störwirkungen, 4. Fassung, Stand 31.08.2021, 31 S.
- Bernotat, D., S. Rogahn, C. Rickert, K. Follner und C. Schönhofer (2018): BfN-Arbeitshilfe zur arten- und gebietsschutzrechtlichen Prüfung bei Freileitungsvorhaben. BfN-Scripten.
- Bundesamt für Naturschutz (2016): FFH-VP-Info: Fachinformationssystem zur FFH-Verträglichkeitsprüfung, Stand „02. Dezember 2016“. Internet: <http://ffh-vp-info.de/FFHVP>, Abruf 08.05.2023
- Bundesamt für Naturschutz (2019): Informationen zu den Anhang IV-Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland, <https://www.bfn.de/artenportraits>, Abruf 21.04.2023.
- Bundesamt für Naturschutz (2019a): Informationen zu den Anhang IV-Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland, <https://ffh-anhang4.bfn.de/arten-anhang-iv-ffh-richtlinie.html>, Abruf 21.04.2023.
- Bundesamt für Naturschutz (2019b): FloraWeb - Daten und Informationen zu Wildpflanzen und zur Vegetation Deutschlands. <http://www.floraweb.de>, Abruf 24.04.2023.
- Bundesamt für Naturschutz (2019c): Nationaler Bericht 2019 gemäß Art. 17 FFH-Richtlinie. <https://www.bfn.de/ffh-bericht-2019>, Abruf 21.04.2023.
- Bundesamt für Naturschutz (2019d): Nationaler Vogelschutzbericht 2019 gemäß Art. 12 Vogelschutz-Richtlinie. <https://www.bfn.de/vogelschutzbericht-2019>, Abruf 24.04.2023.
- Bundesamt für Naturschutz (2022): Informationen zu den Anhang IV-Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland, <https://www.bfn.de/artenportraits>, Abruf 24.10.2022.
- DBBW (Dokumentations- und Beratungsstelle des Bundes zum Thema Wolf): Karte der Territorien, <https://www.dbb-wolf.de/Wolfsvorkommen/territorien/karte-der-territorien>, Abruf: 21.04.2023
- DGHT e.V. - Deutsche Gesellschaft für Herpetologie und Terrarienkunde e.V. (Hrsg.) (2018): Verbreitungsatlas der Amphibien und Reptilien Deutschlands, auf Grundlage der Daten der Länderfachbehörden, Facharbeitskreise und NABU Landesfachausschüsse der Bundesländer sowie des Bundesamtes für Naturschutz. (Stand: 1. Aktualisierung August 2018).
- Dietz, C. & A. Kiefer (2014): Die Fledermäuse Europas, Stuttgart.

- Garniel, A., Mierwald, U. & Ojowski, U. (2010): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr. Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (Hrsg.), Bonn, 115 S.
- Gassner, E., A. Winkelbrandt und D. Bernotat (2010): UVP und strategische Umweltprüfung. Rechtliche und fachliche Anleitung für die Umweltverträglichkeitsprüfung.
- Gerlach, B., R. Dröschmeister, T. Langgemach, K. Borkenhagen, M. Busch, M. Hauswirth, T. Heinicke, J. Kamp, J. Karthäuser, C. König, N. Markones, N. Prior, S. Trautmann, J. Wahl und C. Sudfeldt (2019): Vögel in Deutschland – Übersichten zur Bestandssituation
- Gedeon, K., C. Grüneberg, A. Mitschke, C. Sudfeldt, W. Eikhorst, S. Fischer, M. Flade, S. Frick, I. Geiersberger, B. Koop, M. Kramer, T. Krüget, N. Roth, T. Ryslavy, S. Stübing, S. R. Sudmann, R. Steffens, F. Vökler und K. Witt (2014): Atlas Deutscher Brutvogelarten. Atlas of German Breeding Birds.
- Krüger, T., J. Ludwig, S. Pfützke & H. Zang (2014): Atlas der Brutvögel in Niedersachsen und Bremen 2005-2008, Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen Heft 48 1-552
- Krüger, T., J. Ludwig, P. Südbeck, J. Blew & B. Oltmanns (2013): Quantitative Kriterien zur Bewertung von Gastvogellebensräumen in Niedersachsen, 3. Fassung, Stand 2013. In: Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen (Hrsg.) (2013): Bewertung von Vogellebensräumen in Niedersachsen - Brutvögel, Gastvögel - Heft 2/13, 36 S.
- Krüger, T. & K. Sandkühler (2022): Rote Liste der Brutvögel Niedersachsens und Bremens – 9. Fassung, Oktober 2021. – Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 41 (2) (2/22): 111-174.
- Meinig, H.; Boye, P.; Dähne, M.; Hutterer, R. & Lang, J. (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (2): 73 S.
- NLWKN - Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (Hrsg.) (2011a): Vollzugshinweise zum Schutz von Säugetierarten in Niedersachsen. – Säugetierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, 11 S., unveröff.
- NLWKN - Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (Hrsg.) (2011b): Vollzugshinweise zum Schutz von Wirbellosen in Niedersachsen. – Wirbellosenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie mit höchster Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, 11 S., unveröff.
- Nöllert, A. und C. Nöllert (1992): Die Amphibien Europas. Bestimmung-Gefährdung-Schutz. Kosmos Naturführer, Kosmos Verlag GmbH, Stuttgart.
- Petersen, B., G. Ellwanger, G. Biewald, U. Hauke, G. Ludwig, P. Pretscher, E. Schröder und A. Ssymank (2003): Das europäische Schutzgebietssystem Na-

tura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 1: Pflanzen und Wirbellose. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz. Bonn-Bad Godesberg, Heft 69 / Band 1.

Petersen, B., G. Ellwanger, R. Bless, P. Boye, E. Schröder und A. Ssymank (2004): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 2: Wirbeltiere. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz. Bonn-Bad Godesberg.

Rote-Liste-Gremium Amphibien und Reptilien (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Reptilien (Reptilia) Deutschlands, Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (3): 64 S.

Ryslavy, T., H.-G. Bauer, B. Gerlach, O. Hüppop, J. Stahmer, P. Südbeck & C. Sudfeldt (2020): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 6. Fassung, 30. September 2020. Ber. Vogelschutz 57: 13-112

Sailer, F. (2020): Gesetzgeberische Handlungsmöglichkeiten zur Weiterentwicklung der artenschutzrechtlichen Ausnahmeregelung, Würzburger Berichte zum Umweltenergierecht Nr. 49 vom 11.03.2020.

Schaffrath (2021) - Schaffrath, U. (2021): Rote Liste und Gesamtartenliste der Blatthornkäfer (Coleoptera: Scarabaeoidea) Deutschlands. – In: Ries, M.; Balzer, S.; Gruttke, H.; Haupt, H.; Hofbauer, N.; Ludwig, G. & Matzke-Hajek, G. (Red.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 5: Wirbellose Tiere (Teil 3). – Münster (Landwirtschaftsverlag). – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (5): 189-266

Südbeck, P., H. Andretzke, S. Fischer, K. Gedeon, T. Schikore, K. Schröder und C. Sudfeldt (Hrsg.) (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.

8.2 Gesetze, Richtlinien, Urteile und Verordnungen

BBPIG Bundesbedarfsplangesetz vom 23. Juli 2013 (BGBl. I S. 2543; 2014 I S. 148, 271), das zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 22. Mai 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 133) geändert worden ist

BNatSchG Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 8. Dezember 2022 (BGBl. I S. 2240) geändert worden ist

EuGH Urteil C-411/17 v. 29.07.2019 „Vorlage zur Vorabentscheidung – Umwelt – Übereinkommen von Espoo – Übereinkommen von Aarhus – Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen – Richtlinie 92/43/EWG – Art. 6 Abs. 3 – Begriff ‚Projekt‘ – Prüfung auf Verträglichkeit mit dem betreffenden Gebiet – Art. 6 Abs. 4 – Begriff ‚zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses‘ – Erhaltung der wildlebenden Vogelarten – Richtlinie 2009/147/EG – Umweltverträglichkeitsprüfung bei bestimmten öffentlichen und privaten Projekten – Richtlinie 2011/92/EU – Art. 1 Abs. 2 Buchst. a – Begriff ‚Projekt‘ – Art. 2 Abs. 1 – Art. 4 Abs. 1 – Umweltverträglichkeitsprüfung – Art. 2 Abs. 4 – Ausnahme von der Prüfung – Schrittweiser Ausstieg aus der Kernenergie – Nationale Rechtsvorschriften, die zum einen vorsehen, dass die industrielle Stromerzeugung eines abgeschalteten Kernkraftwerks für die Dauer von fast zehn Jahren wieder aufgenommen wird, so dass der Zeitpunkt, den der nationale Gesetzgeber ursprünglich für die Stilllegung und die Einstellung des Betriebs dieses Kraftwerks festgelegt hat, um zehn Jahre aufgeschoben wird, und zum anderen, dass der Endtermin, den der nationale Gesetzgeber ursprünglich für die Stilllegung und die Einstellung der industriellen Stromerzeugung eines in Betrieb befindlichen Kraftwerks vorgesehen hat, ebenfalls um zehn Jahre aufgeschoben wird – Fehlende Umweltverträglichkeitsprüfung“)

FFH-RL Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (ABl. L 206, S. 7), zuletzt geändert durch die Änderungs-RL 2013/17/EU vom 13.5.2013 (ABl. L 158, S. 193)

NABEG Netzausbaubeschleunigungsgesetz Übertragungsnetz vom 28. Juli 2011 (BGBl. I S. 1690), das zuletzt durch Artikel 7 des Gesetzes vom 22. März 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 88) geändert worden ist

NAGBNatSchG Niedersächsisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz vom 19. Februar 2010 zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 11.11.2020

VSch-RL Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (ABl. EU 2010 Nr. L 20 S. 7), zuletzt geändert durch Artikel 5 VO (EU) 2019/1010 vom 5.6.2019 (ABl. L 170, S. 115)

VwVfG Verwaltungsverfahrensgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Januar 2003 (BGBl. I S. 102), das zuletzt durch Artikel 24 Absatz 3 des Gesetzes vom 25. Juni 2021 (BGBl. I S. 2154) geändert worden ist