

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:

TRANSNET BW

Ersteller:

ARBE
SuedLink

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

DokumentenzahlNr.: SLPS-AGA-003740

Planfeststellung

**Planfeststellungsabschnitt C1
von km 0+000 bis 44+633**

Unterlagen nach § 21 NABEG

**Teil H
Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag**

00	10.11.2023	Unterlage nach § 21 NABEG	RosTim	SorAnd	PatSem
Vers.	Datum	Ausgabe	Erstellt	Geprüft	Freigegeben

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis.....	2
Tabellenverzeichnis.....	5
Anhang- und Anlagenverzeichnis.....	5
Abkürzungsverzeichnis	6
1 Einleitung	7
1.1 SuedLink.....	7
1.2 Einordnung der Unterlage.....	7
1.3 Inhalt und Zweck des Dokuments.....	7
1.4 Rechtlicher und fachlicher Rahmen	8
1.5 Datengrundlagen	9
1.5.1 Literaturquellen	9
1.5.2 Datenrecherche bei Institutionen	10
1.5.3 Eigene Kartierungen	11
1.6 Methodik und Vorgehensweise.....	13
1.6.1 Relevanzprüfung.....	13
1.6.2 Prüfung der Verbotstatbestände	17
1.6.3 Prüfung der Ausnahmenvoraussetzungen.....	17
2 Darstellung von Art, Umfang und zeitlichem Ablauf der Vorhaben sowie der relevanten Wirkfaktoren	19
2.1 Gleichstrom-Kabelanlage	19
2.1.1 Anlagenteile	19
2.1.2 Trassierung.....	19
2.1.3 Bauverfahren bei Kabellegung in offener Bauweise	20
2.1.4 Bauverfahren bei Kabellegung in geschlossener Bauweise	20
2.1.5 Kabeleinzug und Herstellung der Muffen.....	21
2.1.6 Wasserhaltung	21
2.2 Zuwegungen, Lagerflächen und Baustellenverkehr	21
2.3 Nebenanlagen, Nebenbauwerke und Sonderbauwerke	21
2.4 Freileitungsabschnitte.....	21
2.5 Bauablauf.....	21
2.6 Merkmale der Vorhaben, mit denen Umweltauswirkungen vermieden oder vermindert werden	23
2.7 Wirkfaktoren der Vorhaben.....	24
3 Relevanzprüfung	28
3.1 Pflanzenarten des Anhang IV FFH-RL	28
3.2 Tierarten des Anhang IV FFH-RL	28
3.2.1 Fledermäuse	28

3.2.2	Sonstige Säugetiere.....	30
3.2.3	Reptilien	32
3.2.4	Amphibien	33
3.2.5	Insekten	33
3.3	Europäische Vogelarten	34
3.3.1	Brutvögel.....	34
3.3.2	Rastvögel	36
3.3.3	Zugvögel	36
3.4	Fazit der Relevanzprüfung.....	36
4	Vermeidungsmaßnahmen sowie CEF-Maßnahmen	68
4.1	Vermeidungsmaßnahmen	68
4.1.1	Ökologische Baubegleitung – Maßnahme V 1.....	68
4.1.2	Bauzeitenregelung zum Schutz von Offenland- und Röhrichtbrütern innerhalb des Baufeldes – Maßnahme V _{AR} 7.1.....	68
4.1.3	Bauzeitenregelung zum Schutz von Gehölzfreibrütern, - höhlenbrütern und Bodenbrütern in Gehölzen/Säumen innerhalb des Baufeldes – Maßnahme V _{AR} 7.2	69
4.1.4	Bauzeitenregelung zum Schutz von störungssensiblen Brutvögeln außerhalb des Baufeldes – Maßnahme V _{AR} 7.3	69
4.1.5	Bauzeitenregelung zum Schutz der Haselmaus – Maßnahme V _{AR} 7.5	69
4.1.6	Bauzeitenregelung zum Schutz der Wildkatze – Maßnahme V _{AR} 7.7	70
4.1.7	Vergrämnungsmaßnahmen zum Schutz von Offenlandarten und Röhrichtbrütern – Maßnahme V _{AR} 9.1	71
4.1.8	Vergrämnungsmaßnahmen zum Schutz des Nachtkerzenschwärmers – Maßnahme V _{AR} 9.2.....	71
4.1.9	Vergrämnungsmaßnahmen zum Schutz von Greifvögeln – Maßnahme V _{AR} 9.3	72
4.1.10	Vermeidung der Beeinträchtigung der Haselmaus – Maßnahme V _{AR} 10	72
4.1.11	Vermeidung der Beeinträchtigung von Reptilien – Maßnahme V _{AR} 13	73
4.1.12	Amphibienschutzzaun – Maßnahme V _{AR} 14	73
4.1.13	Absuchen der offen gequerten Gräben nach Amphibienlaich und Amphibien – Maßnahme V _{AR} 15	74
4.1.14	Erfassung, Markierung und Verschluss von Baumhöhlen – Maßnahme V _{AR} 16	74
4.1.15	Trennung von hochwertigen Biotopen und Arbeitsflächen – Maßnahme V 20.....	74
4.1.16	Wiederherstellung von Gehölzen – Maßnahme V 22.1.....	75
4.1.17	Wiederherstellung von Grünländern und Ackerflächen – Maßnahme V 22.2.....	75
4.1.18	Wiederherstellung von Gewässerstrukturen – Maßnahme V 22.3.....	76

4.2	CEF-Maßnahmen	76
4.2.1	Anlage von temporären Blühstreifen mit Schwarzbrache – Maßnahme A _{CEF} 24.1	76
5	Ergebnis der artenschutzrechtlichen Prüfungen	77
5.1	Pflanzenarten des Anhang IV FFH-RL	77
5.2	Tierarten des Anhang IV FFH-RL	77
5.2.1	Fledermäuse	77
5.2.2	Sonstige Säugetiere.....	79
5.2.3	Reptilien	80
5.2.4	Amphibien	82
5.2.5	Insekten	83
5.3	Europäische Vogelarten	85
5.4	Fazit.....	87
6	Prüfung des Vorliegens von Ausnahmeveraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG	89
7	Zusammenfassung.....	90
8	Literatur- und Quellenverzeichnis	91
8.1	Literatur.....	91
8.2	Gesetze, Richtlinien, Urteile und Verordnungen.....	94

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Definition der art- bzw. artengruppenbezogenen Wirkräume in der Relevanzprüfung	14
Tabelle 2:	Arbeitsstreifen Einschränkungen	20
Tabelle 3:	Bauphasen bei der Erdkabelverlegung	22
Tabelle 4:	Für die artenschutzrechtliche Prüfung in Planfeststellungsabschnitt C1 relevante Wirkfaktoren	24
Tabelle 5:	Liste der Arten gemäß Anhang IV FFH-RL und Prüfrelevanz in Planfeststellungsabschnitt C1	37
Tabelle 6:	Liste europäischer Vogelarten und Prüfrelevanz in Planfeststellungsabschnitt C1	47
Tabelle 7:	Ergebnis der artenschutzrechtlichen Prüfung für die europäischen Brutvogelarten (vgl. Teil H, Anhang 01)	85
Tabelle 8:	Ergebnis der artenschutzrechtlichen Prüfung für die Arten des Anhang IV FFH-RL.....	87

Anhang- und Anlagenverzeichnis

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

Abkürzungsverzeichnis

Abkürzung	Erläuterung
BBPlG	Bundesbedarfsplangesetz
BfN	Bundesamt für Naturschutz
BNetzA	Bundesnetzagentur
BVerwG	Bundesverwaltungsgericht
EnWG	Energiewirtschaftsgesetz
EuGH	Europäischer Gerichtshof
FFH-RL	Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie
fTK	festgelegter Trassenkorridor
HDD	Horizontal Directional Drilling (Horizontalspülbohrverfahren)
HGÜ	Hochspannungs-Gleichstrom-Übertragung
LBP	Landschaftspflegerischer Begleitplan
N2000	Natura 2000-Netzwerk
NABEG	Netzausbaubeschleunigungsgesetz Übertragungsnetz
PFA	Planfeststellungsabschnitt
TV	Trassenvorschlag
ÜNB	Übertragungsnetzbetreiber
VHT	Vorhabenträger
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 (BBPIG) als „Vorhaben Nr. 3“ geführt) sowie zwischen Wilster in Schleswig-Holstein und Bergrheinfeld/West in Bayern (diese Verbindung wird in der Anlage zum BBPIG 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 C1.

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 C1.

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 (Teil F Anlage 3.2) des UVP-Berichts dargestellt werden, und zum anderen um die zur Vermeidung von artenschutzrechtlichen Verboten erforderlichen Maßnahmen, die in der Maßnahmenkarte des LBP (Teil I Anlage 1) 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 (Teil F Anlagen 3.1a und 3.1b) 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 C1 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 verbotstatbeständige 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 jeweils 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 Mitgliedstaaten 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 8.12.2022, 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).

Für den Planfeststellungsabschnitt C1 wurden die einschlägigen Leitfäden des Bundeslandes Niedersachsen berücksichtigt (Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz: Vollzugshinweise zum Schutz von Pflanzenarten, Amphibien- und Reptilienarten, Säugetieren, Fischarten sowie Wirbellosenarten - NLWKN (2011)).

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 alle Informationen ermittelt, die für die Beurteilung der Auswirkungen auf Arten des Anhang IV FFH-RL sowie europäische Vogelarten erforderlich sind.

1.5.1 Literaturquellen

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

- Atlas Deutscher Brutvogelarten ADEBAR (Gedeon et al. 2014)
- Atlas der Brutvögel in Niedersachsen und Bremen (Krüger et al. 2014)

- Verbreitungskarten der Fledermäuse (BatMap) in Niedersachsen (NABU Niedersachsen 2023)
- Bundesamtes für Naturschutz (BfN 2023) Verbreitungskarten der Anhang IV-Tier- und Pflanzenarten der FFH-RL.
- Bundesamtes für Naturschutz (BfN und BMUB 2019) Nationaler Bericht 2019 gemäß FFH-Richtlinie.
- Bundesamt für Naturschutz (BfN und BMU 2019) Nationaler Vogelschutzbericht 2019 gemäß Art. 12 Vogelschutz-Richtlinie.
- BUND Wildkatzenwege (BUND 2007)
- Verbreitungsatlas der Amphibien und Reptilien (DGHT e.V. 2018)
- Vollzugshinweise zum Schutz von Pflanzenarten, Amphibien- und Reptilienarten, Säugetieren, Fischarten sowie Wirbellosenarten – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz (NLWKN 2011)
- Amtliche Fledermaus-Verbreitungskarten Niedersachsens (NLWKN 2014)
- Tiererfassung Niedersachsen, Karte zum Vorkommen der Wildkatze (LJN 2021)
- Niedersächsischer Wolfsmanagementplan (MU Niedersachsen 2022)

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 Verbreitungsangaben bei den folgenden Behörden und Institutionen:

- Fauna-Daten (Punkte und Polygone) der Unteren Naturschutzbehörde, Zeitraum 2011-2020, Datenübergabe am 04.11.2021 (LK Northeim 2021)
- Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN 2023a): Tierarten-Erfassungsprogramm der Fachbehörde für Naturschutz im Niedersächsischen Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz. Faunistische Datenbank im Zeitraum 2003-2023. Hannover. Datenübergabe am 05.11. 2022, ergänzt am 13.01.2023.
- Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz (MU Niedersachsen 2022): Niedersächsischer Wolfsmanagementplan - Grundsätze und Leitlinien im Umgang mit freilebenden Wölfen. Hannover.
- Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz. Umweltkarten Niedersachsen - Thema Großvogellebensräume 2010, ergänzt 2013 (MU Niedersachsen 2023) 2022Großvogellebensräume
- Global Biodiversity Information Facility – Deutschland. Datenquellen: Naturgucker.de; iNaturalist.org; Anymals.org; eBird.org (Open Source), heruntergeladen am 05.05.2022 (GBIF 2022)
- Ornitho.de; Datenübergabe für den Untersuchungsraum am 25.09.2021 (DDA 2021)

In der Prüfung berücksichtigte Artnachweise der Datenrecherche müssen hinreichend aktuell sein. Gemäß dem durch die BNetzA festgelegten „Untersuchungsrahmen für die Planfeststellung“ vom 11.06.2021 (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 2020 gewertet. Daten, die älter sind, wurden anhand eines Abgleichs mit den aktuellen Daten der Biotoptypenkartierung 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 2020 berücksichtigt.

Punktdaten der Recherche werden in den Bestandskarten des UVP-Berichts (Teil F) 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 - 2023 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 C1 durchgeführten Kartierungen bzw. die Kartierungen für die einzelnen Artengruppen aufgelistet. Die Details der Kartierungen (Methodik, Begehungen etc.) sind den Kartiersteckbriefen bzw. Kartierberichten (Teil L05) zu entnehmen.

- Biotoptypenkartierung (2019 / 2020): flächendeckend im Maßstab 1:5.000 im Vorzugstrassenkorridor nach § 8 NABEG und den Alternativen, vgl. Teil L05
- Biotoptypenkartierung (2021 / 2022): flächendeckend im Maßstab 1:2.000 innerhalb 100 m-Puffer des Arbeitsstreifens der Vorzugstrasse und der Alternativen, vgl. Teil L05

- Faunastrukturkartierungen (2019 / 2020) für die Artengruppen Biber (z. B. Nagespuren), Dachse (Baue), Amphibien (potenzielle Laichgewässer wie Tümpel, Fahrspuren), Reptilien (potenzielle Habitate wie Sandflächen, Steinhaufen), Haselmäuse (potenzielle Habitate (insb. fruchtragende Gehölze), Nachtkerzenschwärmer (Weidenröschen, Nachtkerzenfluren), Ameisen der Gattung *Formica* (Ameisenhügel), vgl. Teil L05
- Waldstrukturkartierung (flächendeckend im Bereich von Wald- und Gehölzstrukturen), vgl. Teil L05
- Baumhöhlenkartierung (Kartierungen auf Probeflächen in Wäldern und gehölzreichen Offenlandschaften 100 m um den Kabelgraben inklusive des Arbeitsstreifen, die ca. 20 % umfassen) vgl. Teil L05. Für betroffene Bereiche außerhalb dieser Probeflächen erfolgte vor Ort im Rahmen der Erstellung der Planfeststellungsunterlagen eine ergänzende Erfassung von Baumhöhlen in den zu rodenden Gehölzen.
- Florakartierung (flächendeckend im Bereich geeigneter Habitate), vgl. Teil L05
- Fledermäuse (2020 / 2021): Flächendeckende Kartierungen im Bereich geeigneter Habitate im fTK. Die Methodik ist dem Kartierbericht zu entnehmen (Teil L05). Für die restlichen Flächen des fTK wurde eine Übertragung anhand des Habitatpotenzials durchgeführt (Methodik und Ergebnisse - Teil L05 Anhänge 14 und 15).
- Haselmaus (2020 / 2021): Kartierungen auf Probeflächen, die ca. 5 % der geeigneten Habitate im fTK umfassen. Die Methodik ist dem Kartierbericht zu entnehmen (Teil L05). Für die restlichen Flächen des fTK wurde eine Übertragung anhand des Habitatpotenzials durchgeführt (Methodik und Ergebnisse - Teil L05 Anhänge 14 und 15).
- Feldhamster (2020 / 2021): Kartierungen auf Probeflächen, die ca. 20 % der geeigneten Bereiche im fTK umfassen. Die Methodik ist dem Kartierbericht zu entnehmen (Teil L05).
- Wildkatze (2020 / 2021): Kartierungen in geeigneten Waldhabitaten ohne gesicherte Vorkommensdaten aus den letzten fünf Jahren, die durch die Vorzugstrasse oder die Alternativen tangiert werden. Die Methodik ist dem Kartierbericht zu entnehmen (Teil L05).
- Reptilien (2020 - 2023): Flächendeckend auf potenziell geeigneten Habitaten im Bereich der Vorzugstrasse oder der Alternativen. Die Methodik ist dem Kartierbericht zu entnehmen (Teil L05). Für die Ermittlung von potenziellen als Ruhestätte bedeutenden Landlebensräume sowie Laichgewässer außerhalb des kartierten Untersuchungsraumes wurde eine Übertragung anhand des Habitatpotenzials durchgeführt (Methodik und Ergebnisse – Teil L05 Anhänge 14 und 15).
- Amphibien (2020 - 2023): Kartierungen im Bereich offener Gewässerquerungen. Die Methodik ist dem Kartierbericht zu entnehmen (Teil L05). Für die Ermittlung von Landlebensräumen restlichen Flächen des fTK wurde eine Übertragung anhand des Habitatpotenzials durchgeführt (Methodik und Ergebnisse – Teil L05 Anhänge 14 und 15).
- Tag- und Nachtfalter (2020 / 2021): Flächendeckende Kartierungen auf geeigneten Habitatflächen der planungsrelevanten Tagfalter-Arten, welche durch die

Vorzugstrasse oder die Alternativen tangiert werden. Die Methodik ist dem Kartierbericht zu entnehmen (Teil L05). Für die restlichen Flächen des fTK wurde eine Übertragung anhand des Habitatpotenzials durchgeführt (Methodik und Ergebnisse – Teil L05 Anhänge 14 und 15). Für den Nachtkerzenschwärmer (*Proserpinus proserpina*) wurde eine Habitatpotenzialanalyse durchgeführt. Erfassungen sind für diese Art aufgrund der volatilen Vorkommen zu einem späteren Zeitpunkt im Rahmen der ökologischen Baubegleitung/ kurz vor Baubeginn vorgesehen.

- Brutvögel (2020 / 2021): Die Brutvogelkartierungen erfolgten auf Probeflächen, die ca. 20 % des Untersuchungsraumes umfassen. Die Methodik der Brutvogelkartierungen ist dem Kartierbericht zu entnehmen (Teil L05). Die Ergebnisse sind in der Anlage 03.1b dargestellt. Die Ergebnisse der Übertragungsmethodik finden sich in Teil L05, Anhang 15.

Zusätzlich zu den Brutvogelkartierungen auf Probeflächen erfolge zur Erfassung von Groß- und Greifvogelarten Horstkartierungen und Verhaltensbeobachtungen von Herbst 2019 bis Winter 2022 flächendeckend im Bereich von Wäldern und sonstigen geeigneten Gehölzbeständen mit einem überwiegenen Anteil an Laubgehölzen bzw. auch von mastartigen Bauten. Die Methodik der Horstkartierungen und Verhaltensbeobachtungen ist dem Kartierbericht zu entnehmen (Teil L05).

- Rastvögel: Kartierungen der Rastvögel wurden im PFA C1 nicht durchgeführt, da die Rastgebiete nicht innerhalb des festgelegten Trassenkorridors liegen.

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

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, Teil 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, Teil I und Kartierberichte, Teil L05). Erhebliche Beeinträchtigungen der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes oder des Landschaftsbildes wurden durch eine abgewogene Feintrassierung,

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

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 0) 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. (2010) nahelegen und die dann zu einer Aufweitung des Wirkraumes führen können. Bei der Beurteilung der Folgen des Dauerlärms für die Brutvögel werden gemäß (Garniel et al. 2010) kritische Schallpegel zugrunde gelegt.

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

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 (BfN 2016). Abgrenzung Wirkraum aufgrund möglicher Störungen durch Erschütterungen vorsorglich mit 200 m, aufgrund Lichtemissionen mit 100 m-Puffer. Lärmemissionen der Baustelle dagegen mit geringerer Wirkreichweite (maximal 50 m).

Artengruppe	Wirkraum	Begründung
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 (BfN 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 (BfN 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 (BfN 2023; Nöllert und Nöllert 1992).
Aquatische Artengruppen (Fische, Libellen, Weichtiere)	50 m	Diese Artengruppen gelten ebenfalls als nicht störungsempfindlich (BfN 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 (BfN 2016). 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 (Gassner et al. 2010).
Rastvögel	500 m	Störungssensibilität artspezifisch unterschiedlich, Pauschalansatz der maximalen planerisch zu berücksichtigenden Störreichweite von 500 m (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 0) 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 5 und Tabelle 6 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 C1 (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 C1

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 0), 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, Kapitel 4).

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 Bundesbedarfsplan-gesetz (BBPIG) sowie der Ausweisung der beiden Vorhaben Nr. 3 und Nr. 4 von ge-meinsamem Interesse (PCI) die energiewirtschaftliche Notwendigkeit und der vor-dringliche Bedarf festgestellt, so dass sonstige zwingende Gründe des überwiegen-den öffentlichen Interesses gemäß § 45 Abs. 7 Satz 1 Nr. 5 BNatSchG geltend ge-macht werden können.

In Betracht kommen zudem die Ausnahmegründe öffentliche Sicherheit und maßgeb-lich 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, Urt. v. 29.07.2019, C-411/17, Rn. 158). Für den Artenschutz kann daher nichts Ande-res gelten. Entsprechendes folgt auch aus § 1 Abs. 1 S. 2 BBPIG und § 1 S. 3 NABEG. Der Ausnahmegrund „der maßgeblich günstigen Auswirkungen auf die Um-welt“ kann auch im Kontext des Ausbaus erneuerbarer Energien wegen des damit verfolgten Umwelt- und Klimaschutzes in Betracht kommen (Sailer, Gesetzgeberi-sche Handlungsmöglichkeiten zur Weiterentwicklung der artenschutzrechtlichen Aus-nahmegenehmigung, Würzburger Berichte zum Umweltenergierecht Nr. 49 vom 11.03.2020, Fn. 49).

Die Prüfung des Vorliegens der Ausnahmevoraussetzungen erfolgt (sofern erforder-lich) in Kapitel 6.

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

Die beantragten Vorhaben werden im Teil C – Technik und Trassierung erläutert. Der folgende Text enthält eine Zusammenfassung der für den UVP-Bericht relevanten Inhalte. Weitergehende Ausführungen sind dem Teil C zu entnehmen.

2.1 Gleichstrom-Kabelanlage

2.1.1 Anlagenteile

2.1.1.1 Hochspannungs-Gleichstrom-Übertragungskabel (HGÜ-Kabel)

Die Stromübertragung erfolgt je Vorhaben mit 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 Kabellängen 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 C1 befinden sich insgesamt 5 Linkboxen, die jeweils eine Flächengröße von 20 m² aufweisen.

Zur dinglichen und rechtlichen Absicherung der Kabelsysteme wird ein Schutzstreifen angeordnet, der sich bis 3 m ab Mitte des jeweils äußeren Kabels erstreckt. 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

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

Eine detaillierte Trassenbeschreibung ist dem Teil C01 Kapitel 2.2.1 zu entnehmen.

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 0 + 000 bis km 44 + 633 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.

In folgenden Bereichen wurde die Breite des Arbeitsstreifens zum Schutz von Gehölzen oder Gewässern sowie technisch bedingt eingeschränkt.

Tabelle 2: Arbeitsstreifen Einschränkungen

Einschränkung	Trassenkilometer
Gehölzschutz	0+550, 3+600, 4+500, 4+550, 5+200, 5+400, 6+350, 7+650, 9+700, 13+900, 15+350, 15+650, 17+750, 25+750, 28+050, 28+100, 30+700, 31+950, 31+950, 34+050, 34+100, 39+400
Gewässerschutz	12+900, 13+900, 31+000
Technisch bedingt	29+150

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 Bodendenkmälen 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 eine 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.

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 Straße entlang der Logistikwege sind i. d. R. nicht Antragsgegenstand der Planfeststellung.)

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 C1 ist kein Bauwerk erforderlich.

2.4 Freileitungsabschnitte

Kapitel bleibt frei, im PFA C1 nicht relevant.

2.5 Bauablauf

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

Tabelle 3: Bauphasen bei der Erdkabelverlegung

Vor Baubeginn	<ul style="list-style-type: none"> • Sicherstellen der Umsetzung artenschutzrechtlicher Vermeidungsmaßnahmen wie z. B. Brutvogelbegehungen rechtzeitig vor Beginn der Arbeiten, Vergrämung von Arten, Absammeln von Reptilien u.a. (Ökologische Baubegleitung) • Baugrunduntersuchungen • Archäologische Voruntersuchungen • Kampfmittelräumung • Fremdleitungs- / Drainagenerhebung sowie örtliche Kennzeichnung und Einmessung, Suchschachtung • Befahrungsanalyse • Baufeldfreimachung • Beweissicherung für Gebäude, Straßen und Grundgrenzen • Umsetzung von CEF-Maßnahmen
Trassenvorbereitung	<ul style="list-style-type: none"> • Auspflocken der Trasse • Wegebau (Baustraßen, Zufahrten etc.) • Baustellensicherung • Flächenvorbereitung (vorzeitige Räumung von Bewuchs, unter Einhaltung von saisonalen Beschränkungen) • Vorbereitung geschlossene Querungen (z. B. HDD) sofern erforderlich
Abtrag Oberboden	<ul style="list-style-type: none"> • Aushub Oberboden • Lagerung • Begrünung, Schutz vor Erosion
Herstellung Grabenprofil	<ul style="list-style-type: none"> • Aushub Unterboden • Getrennte Lagerung der Bodenhorizonte • Installation offene Wasserhaltung • Sandbettschüttung
Kabelzug	<ul style="list-style-type: none"> • 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	<ul style="list-style-type: none"> • Verlegung Schutzrohre für Lichtwellenleiterkabel • Verlegung Kabelschutzrohre sofern erforderlich
Muffen	<ul style="list-style-type: none"> • Aufweitung des Kabelgrabens an Muffengruben • Installation von Muffencontainer • Muffenmontage • Deinstallation von Muffencontainer • Bettung der Muffe im Sand

Rückverfüllung Graben	<ul style="list-style-type: none"> • 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)
Rekultivierung	<ul style="list-style-type: none"> • Oberflächenwiederherstellung • Rückbau der Einrichtungs- und Lagerflächen sowie der Baustraßen • Tiefenlockerung Unterboden • ggf. Düngung • ggf. Neueinsaat • Wiederherstellung Drainagen
Flächennutzung nach Bau	<ul style="list-style-type: none"> • Land- und Viehwirtschaft möglich • keine Bebauung und tiefwurzelnnde Pflanzen

Mit Vorliegen des Planfeststellungsbeschlusses und damit des Baurechts werden umgehend die Arbeiten im Planfeststellungsabschnitt C1 aufgenommen. Die Bauarbeiten erfolgen in mehreren Teilabschnitten im Planfeststellungsabschnitt gleichzeitig, in Abhängigkeit von den Möglichkeiten zur Herstellung der Baufreiheit und der baulogistischen Rahmenbedingen. Dabei müssen diese Abschnitte nicht räumlich zusammenhängen. Mit der Fertigstellung und erstem Energiefluss von Suedlink wird Ende 2028 gerechnet.

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

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

- Trassierung unter weitgehender Umgehung schutzwürdiger bzw. empfindlicher Strukturen (z. B. Siedlungsbereiche, Biotope, Geotope, Gewässer, Denkmale etc.). Dasselbe gilt für die Wahl der Flächen für Nebenbauwerke, Zufahrten und temporären Bauflächen.
- Einhaltung von ausreichenden Abständen zur Vermeidung von Störungen oder Immissionen (z. B. zu Siedlungen oder Habitaten störungsempfindlicher Tierarten).
- Unterbohrung schutzwürdiger Strukturen.
- 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. Insektenfreundliche Lampen werden im gesamten Bauvorhaben angewendet. Durch eine Optimierung der Beleuchtung im Bereich des dauerhaft zu beleuchtenden Teils der Baumaßnahme können diffuse Lichtimmissionen und somit potenzielle Störungen besonders lichtempfindlicher Arten, die entlang der betroffenen Strukturen jagen, auf ein Minimum reduziert werden.

- Im Falle nicht auszuschließender erheblicher Beeinträchtigungen von Arten- und Gebietsschutz sowie Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch infolge von Lärmimmissionen werden schallmindernde Maßnahmen geplant. Für die Avifauna relevante Immissionsorte werden in den jeweils relevanten Unterlagen gemäß § 21 NABEG dargestellt: Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (Teil H), Natura 2000-Verträglichkeitsuntersuchung (Teil G) sowie im Landschaftspflegerischen Begleitplan (Teil I), insbesondere im Maßnahmenblatt V_{AR} 17.1.
- Die Errichtung von Baustraßen oder der Einsatz von Lastverteilungsmatten im Bereich von Bauflächen, sofern ansonsten aufgrund des Flächendrucks der eingesetzten Baumaschinen schädliche Bodenverdichtungen oder Schäden an Bodendenkmalen zu erwarten sind.
- Die Aufbereitung und Reinigung von Wasser aus Wasserhaltungsmaßnahmen vor der Einleitung, soweit dies aufgrund der Qualität des einzuleitenden Wassers erforderlich ist.

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 C1 die in folgender Tabelle aufgelisteten Wirkfaktoren prüfungsrelevant.

Tabelle 4: Für die artenschutzrechtliche Prüfung in Planfeststellungsabschnitt C1 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

Typ	Wirkfaktor	Kategorie			Erläuterungen
		Bau	Anlage	Betrieb	
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 (inkl. 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.
	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

Typ	Wirkfaktor	Kategorie			Erläuterungen
		Bau	Anlage	Betrieb	
Barriere- oder Fallenwirkung / Individuenverluste	4-1 Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität	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 Fortpflanzungserfolgs (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
	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)			ggf. Schadstoffbelastung durch organische Verbindungen aus Altlasten, die bei Wasserhaltungsmaßnahmen gefördert werden könnten

Typ	Wirkfaktor	Kategorie			Erläuterungen
		Bau	Anlage	Betrieb	
	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 Wirkungen von magnetischen und elektrischen Feldern auf Tiere und Menschen, die ggf. negative Auswirkungen auf deren Gesundheit haben können
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.

Eine ergänzende, ausführliche Beschreibung der relevanten Wirkfaktoren ist Teil F - UVP-Bericht, Kap. 4.2 ff zu entnehmen.

3 Relevanzprüfung

3.1 Pflanzenarten des Anhang IV FFH-RL

In Niedersachsen sind gemäß den Daten des BfN Vorkommen der nachfolgend dargestellten Pflanzenarten des Anhang IV der FFH-RL grundsätzlich möglich (BfN 2023). Mit Verweis auf die guten Kenntnisse ihrer Verbreitung, die hohen Standortansprüche sowie aufgrund ihrer Seltenheit und arealgeografischen Beschränktheit sind Vorkommen im Wirkraum von SuedLink (bei Pflanzen = Baufeld, da nur direkte Betroffenheit) aber auszuschließen vgl. z. B. (Petersen et al. 2003; Stuhr und Jödicke 2007), im Einzelnen:

Frauenschuh (*Cypripedium calceolus*)

Der Frauenschuh besiedelt Habitate mit kalkhaltigem Untergrund auf Waldlichtungen, insb. grasige Stellen im Laub-, Misch- und Nadelwald im Halbschatten. Gebüschrreiche, verbrachende Kalkmagerrasen zählen auch zu den potenziellen Wuchsstandorten. In Deutschland liegen die Schwerpunktorkommen in den größeren Kalkgebieten Bayerns, Baden-Württembergs und Thüringens. Vorkommen in Niedersachsen befinden sich heute ausschließlich im niedersächsischen Hügelland, mit deutlichem Verbreitungsschwerpunkt in den Landkreisen Hildesheim, Holzminden und Göttingen. Die Vorkommen in Niedersachsen sind bekannt und liegen für den PFA C1 außerhalb des fTK (NLWKN 2011). Im Zuge der Kartierungen für SuedLink wurde der Frauenschuh im PFA C1 nicht nachgewiesen. Die Art ist daher nicht prüfrelevant.

Prächtiger Dünnfarn (*Trichomanes speciosum*)

Trichomanes speciosum besiedelt Spalten von silikatischen Felsen in luftfeuchten, schattigen Lagen, oft im Eingangsbereich von Höhlen oder Felsüberhängen oder im Spritzwasserbereich von Wasserfällen, die meist innerhalb von Waldgebieten liegen. Die bekannten Vorkommen in Niedersachsen befinden sich in den vom Buntsandstein geprägten Buchenwaldgebieten der Landkreise Göttingen und Northeim (NLWKN 2011). Für den PFA C1 liegen keine Vorkommenshinweise im fTK vor, und geeignete Biotope liegen nicht im Wirkraum des Vorhabens. Die Art ist daher durch SuedLink ebenfalls nicht betroffen und nicht prüfrelevant.

Die Vorkommen anderer Arten gemäß Anhang IV FFH-RL sind aus arealgeografischen Gründen auszuschließen (vgl. Erläuterungen in Tabelle 5).

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 und Beeinträchtigungen ihrer Wuchsorte im Planfeststellungsabschnitt C1 ohnehin ausgeschlossen werden können, müssen diese Pflanzenarten in der artenschutzrechtlichen Prüfung nicht betrachtet werden.

3.2 Tierarten des Anhang IV FFH-RL

3.2.1 Fledermäuse

Auf Grundlage der Kartierungen (Nachweise von Arten) und der Übertragungsmethodik (Habitatpotenzial, vgl. Teil L05 Anhänge 14 und 15) sind folgende Fledermäuse im Wirkraum zu betrachten:

- Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*)
- Braunes Langohr (*Plecotus auritus*)

- Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*)
- Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*)
- Graues Langohr (*Plecotus austriacus*)
- Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)
- Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*)
- Großes Mausohr (*Myotis myotis*)
- Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*)
- Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisteri*)
- Nordfledermaus (*Eptesicus nilssonii*)
- Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*)
- Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*)
- Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*)
- Teichfledermaus (*Myotis dasycneme*)
- Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*)
- Zweifarbfledermaus (*Vespertilio murinus*)
- Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

3.2.1.1 Arten ohne Prüfrelevanz

Arten ohne Vorkommen im Wirkungsbereich von SuedLink

Folgende Arten gemäß Anhang IV FFH-RL haben ihre geografischen Verbreitungsräume nicht im Wirkraum des Planfeststellungsabschnitt C1 und können von der weiteren Prüfung ausgeschlossen werden (vgl. Erläuterungen in Tabelle 5):

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

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 Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*), Großes Mausohr (*Myotis myotis*),

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

Graues Langohr (*Plecotus austriacus*), Nordfledermaus (*Eptesicus nilssonii*), Teichfledermaus (*Myotis dasycneme*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) und Zweifarbfledermaus (*Vespertilio murinus*) als nicht prüfrelevant eingestuft, auch wenn sie teilweise (z. B. Breitflügelfledermaus) im Wirkraum von SuedLink nachgewiesen wurden.

Auswirkungen durch Erschütterungen sind für gebäudebewohnende Arten aufgrund der geringen Wirkintensität nicht zu erwarten. Relevanten Winterquartiere (Höhlen, Stollen) sind im Wirkraum des Vorhabens nicht vorhanden.

Ferner kann für die Arten Großes Mausohr (*Myotis myotis*), Teichfledermaus (*Myotis dasycneme*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) und Zweifarbfledermaus (*Vespertilio murinus*) eine Inanspruchnahme der potenziell geeigneten Sommerquartiere in Nistkästen und Bäumen ausgeschlossen werden.

3.2.1.2 Prüfrelevante Arten

Die nachfolgend aufgelisteten Fledermausarten sind als prüfrelevant einzustufen, da sie im Rahmen der Kartierungen im Wirkraum (Baufeld + 100 m-Puffer; im PFA C1 keine Quartiere im Fels innerhalb 200 m) nachgewiesen wurden (vgl. Kartierbericht, Teil L05, kartografische Darstellung in Bestandskarte Anlage 03.1a, UVP-Bericht, 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*)
- Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)
- Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*)
- Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*)
- Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisteri*)
- Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*)
- Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*)
- Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*)
- Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*)

3.2.2 Sonstige Säugetiere

3.2.2.1 Arten ohne Prüfrelevanz

Wolf (*Canis lupus*)

Seit dem Nachweis des ersten residenten Einzelwolfs in der Lüneburger Heide im Jahr 2011 ist die Anzahl der nachgewiesenen Wolfsterritorien in Niedersachsen deutlich angestiegen. Stand September 2022 wurden 48 Wolfsterritorien bestätigt, darunter 44 Wolfsrudel und vier Einzeltiere. Niedersachsen gilt damit mittlerweile als Bundesland mit dem zweithöchsten Wolfsbestand Deutschlands. Die Territorien befinden

sich jedoch überwiegend im Norden, Nordosten und Westen Niedersachsens. Aufgrund der sehr hohen Mobilität der Art sind sporadische Vorkommen als Durchzügler in ganz Niedersachsen anzunehmen (MU Niedersachsen 2022). Da potenzielle, sporadische Vorkommen im Bereich des PFA C1 nicht an einzelne Flächen gebunden sind und etwaigen Störungen durch eine Baustelle ausweichen können, kann eine Betroffenheit durch SuedLink im Planfeststellungsabschnitt C1 ausgeschlossen werden.

Luchs (*Lynx lynx*)

Der Luchs besiedelt walddreiche Landschaften mit großen, störungsarmen und unzerschnittenen Waldflächen. Die aktuellen Verbreitungsschwerpunkte der Art in Deutschland befinden sich im Harz, dem Bayerischer Wald und Oberpfälzer Wald sowie Schwarzwald und auf der Schwäbischen Alb (BfN 2023). Der nördliche Teil des PFA C1 befindet sich im Verbreitungsgebiet der Art gemäß BfN. Aufgrund der z. T. sehr großen Streifgebiete der Art ist ein Vorkommen von Einzeltieren aus nahegelegenen Verbreitungsgebieten nicht gänzlich auszuschließen. Da diese Vorkommen jedoch nicht an einzelne Flächen gebunden sind und etwaigen Störungen durch eine Baustelle ausweichen können, kann eine Betroffenheit durch SuedLink im Planfeststellungsabschnitt C1 ausgeschlossen werden.

Feldhamster (*Cricetus cricetus*)

Der Feldhamster besiedelt offene Kulturlandschaften, insb. Ackerflächen, aber auch Übergangsbereiche zu Ruderal- und Gartenbauflächen. In Niedersachsen sind die Vorkommen auf tiefgründige, bindige Böden (z. B. Lössböden) beschränkt, mit Verbreitungsschwerpunkten in den Hildesheimer und Braunschweiger Börden. Aus dem Zeitraum 1994-2009 liegen auch Nachweise weiter südlich im Landkreis Göttingen vor (NLWKN 2011).

Im Rahmen der Kartierungen für SuedLink konnten auf Probeflächen jedoch keine Nachweise des Feldhamsters im PFA C1 erbracht werden. Ein Vorkommen ist im Wirkraum nicht anzunehmen. Die Art ist somit nicht prüfrelevant.

Europäischer Biber (*Castor fiber*)

Der Biber ist in seinem Lebensraum an Gewässer gebunden. Der PFA C1 befindet sich außerhalb der aktuell in Niedersachsen bekannten Vorkommen, welche sich im südlichen Gebiet Niedersachsens auf die Landkreise Hameln-Pyrmont und Hildesheim sowie auf das Grenzgebiet zu Hessen weiter westlich beschränken (NLWKN 2011). Im PFA C1 befinden sich im Wirkraum zudem keine Fließgewässer bzw. größere Vorfluter, in denen ein Vorkommen des Bibers anzunehmen ist. Die Art ist somit nicht prüfrelevant.

Fischotter (*Lutra lutra*)

Der Fischotter besiedelt strukturreiche Gewässerlebensräume und bevorzugt dabei flache Flüsse mit reicher Ufervegetation, Auwälder und Überschwemmungsareale. In Niedersachsen kommt die Art hauptsächlich im Einzugsgebiet der Elbe und Aller mit ihren Nebenflüssen vor. Seit den 1990er Jahren breitet sich der Fischotter aus dem Bereich der Elbe im Wendland Richtung Westen und Süden aus. Bekannte Vorkommen in der Nähe des PFA C1 befinden sich entlang der Leine, im Landkreis Northeim Nähe Salzderhelden und Hardeggen (NLWKN 2011). Ein weiterer Nachweis wurde entlang der Leine bei Friedland erbracht (NLWKN 2023b). Diese Fundpunkte liegen außerhalb des Wirkraumes.

Bei den Strukturkartierungen ergaben sich keine Hinweise auf ein Vorkommen dieser Art bzw. auf potenziell geeignete Fortpflanzungshabitate (vgl. Teil L05). Auf Basis der

vorhandenen Strukturen ist ein reproduktives Vorkommen des Fischotters im Wirkraum auszuschließen. Wanderbewegungen entlang der mit der Leine verbundenen Gewässer im PFA C1 sind dagegen nicht gänzlich auszuschließen. Wandernde Individuen können dem Baugeschehen jedoch ausweichen und sind in artenschutzrechtlicher Hinsicht nicht betroffen.

Der Fischotter ist im PFA C1 somit nicht prüfrelevant.

3.2.2.2 Prüfrelevante Arten

Wildkatze (*Felis silvestris*)

Die Wildkatze ist auf große, zusammenhängende, möglichst ungestörte Waldgebiete angewiesen, so dass ihr Verbreitungsgebiet auf die Mittelgebirge Mittel- und Süddeutschlands beschränkt ist BfN (2022). Der PFA C1 befindet sich im Verbreitungsgebiet der Wildkatze. Zudem wurden Nachweise im fTK im Rahmen der Kartierungen für SuedLink erbracht. Die Wildkatze ist somit prüfrelevant.

Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*)

Der Trassenverlauf im PFA C1 befindet sich im Verbreitungsgebiet der Art (BfN 2023). Positive Nachweise (Fraßspuren und Freinestsuche) konnten im Rahmen der faunistischen Kartierung festgestellt werden. Diese verteilen sich auf den gesamten Untersuchungsraum und bestätigen somit ein Vorkommen der Art. Durch das Angebot an geeigneten Strukturen für die Haselmaus, welche eher kleinräumig aktiv ist, ist ein Vorkommen im gesamten Untersuchungsraum anzunehmen. Die Haselmaus ist somit prüfrelevant.

Die Haselmaus gilt im Allgemeinen als wenig störungsempfindlich, so dass sich ihre Betroffenheit im Wesentlichen auf das Baufeld beschränkt. Als prüfungsrelevante Vorkommen sind somit nicht alle Vorkommen im Wirkraum von 100 m, sondern nur betroffene Gehölzstrukturen mit räumlicher Anbindung an größere Waldflächen zu betrachten, die als Habitate für die Haselmaus geeignet sind und in denen ein Vorkommen zu erwarten ist.

Sonstige Säugetierarten

Vorkommen weiterer Säugetierarten des Anhang IV der FFH-RL sind aus arealgeografischen Gründen im Planfeststellungsabschnitt C1 auszuschließen (vgl. Tabelle 5).

3.2.3 Reptilien

3.2.3.1 Arten ohne Prüfrelevanz

Die Verbreitungsgebiete der Östlichen (*Lacerta viridis*) und Westlichen Smaragdeidechse (*Lacerta bilineata*), der Äskulapnatter (*Zamenis longissimus*, Syn.: *Elaphe longissima*), der Würfelnatter (*Natrix tessellata*), der Kroatischen Gebirgseidechse (*Iberolacerta horvathi*; früherer Name: *Lacerta horvathi*) und der Mauereidechse (*Podarcis muralis*) sowie der Europäischen Sumpfschildkröte (*Emys orbicularis*) liegen deutlich abseits von Planfeststellungsabschnitt C1 (vgl. Tabelle 5).

Die Art gemäß Anhang IV FFH-RL Schlingnatter (*Coronella austriaca*) wurde im Rahmen der durchgeführten Kartierungen nicht auf den geeigneten Habitaten im Wirkraum von SuedLink im PFA C1 nachgewiesen (vgl. Kartierbericht, Teil L05). Vorkommen sind im Wirkraum daher nicht anzunehmen.

3.2.3.2 Prüfrelevante Arten

Die Zauneidechse (*Lacerta agilis*) wurde im Rahmen der Kartierungen mehrfach im PFA C1 nachgewiesen (vgl. Kartierbericht, Teil L05). Die Art ist somit prüfrelevant.

3.2.4 Amphibien

3.2.4.1 Arten ohne Prüfrelevanz

Das Vorkommen des Alpensalamanders (*Salamandra atra*) sowie des Alpen-Kammmolchs (*Triturus carnifex*) beschränkt sich auf den Alpenraum bzw. die südlichen Landesteile von Baden-Württemberg und Bayern. Die Rotbauchunke (*Bombina bombina*) hat ihr Verbreitungsareal deutlich östlich des Trassenverlaufs von SuedLink. Aus arealgeografischen Gründen sind auch Vorkommen der Arten Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*), Springfrosch (*Rana dalmatina*) und Wechselkröte (*Bufo viridis*) auszuschließen.

Der PFA C1 liegt zwar zumindest teilweise im Verbreitungsgebiet der Arten Gelbbauchunke (*Bombina variegata*), Kreuzkröte (*Bufo calamita*), Kammmolch (*Triturus cristatus*) und Geburtshelferkröte (*Alytes obstetricans*), aufgrund des fehlenden Habitatpotenzials (vgl. Teil L05, Anhänge 14 und 15) sind Vorkommen dieser Arten im Wirkraum jedoch auszuschließen.

Das Verbreitungsgebiet des Europäischen Laubfrosches (*Hyla arborea*) beschränkt sich im PFA C1 auf einen Bereich nordwestlich von Göttingen (BfN 2023). Die Art wurde im Rahmen der Kartierungen im Wirkraum des PFA C1 nicht nachgewiesen (vgl. Kartierbericht, Teil L05). Aufgrund der fehlenden Nachweise und der geringen Eignung potenzieller Habitate sind keine Vorkommen der Art im Untersuchungsraum anzunehmen.

Eine artenschutzrechtliche Betroffenheit für die zuvor genannten Arten kann dementsprechend ausgeschlossen werden.

3.2.4.2 Prüfrelevante Arten

Auf Grundlage des Verbreitungsgebiets nach BfN (2022) sowie den Ergebnissen der Habitatpotenzialanalyse (vgl. Teil L05, Anhänge 14 und 15) ist im PFA C1 die folgende Art des Anhangs IV der FFH-RL innerhalb des Wirkraumes als prüfrelevant einzustufen:

- Kleiner Wasserfrosch (*Rana lessonae*)

3.2.5 Insekten

3.2.5.1 Arten ohne Prüfrelevanz

Tag- und Nachtfalter

Aufgrund ihrer Arealgeografie sind für 13 der 16 Schmetterlingsarten des Anhang IV der FFH-RL Vorkommen im PFA C1 auszuschließen (vgl. artbezogene Erläuterungen in Tabelle 5).

Der Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous*) wurde im PFA C1 angenommen, im Rahmen der Kartierungen in den geeigneten Habitaten jedoch nicht nachgewiesen (vgl. Kartierbericht, Teil L05). Eine Prüfrelevanz ist daher für diese Art nicht gegeben.

Xylobionte Käfer

Die Arten Scharlachkäfer (*Cucujus cinnaberinus*) und Eremit (*Osmoderma eremita*) wurden im PFA C1 angenommen, im Rahmen der Kartierungen im Wirkraum jedoch nicht nachgewiesen (vgl. Kartierbericht, Teil L05). Die Arten sind somit nicht prüfrelevant.

Aufgrund ihrer Arealgeografie sind für die weiteren xylobionten Käfer des Anhang IV der FFH-RL Vorkommen im PFA C1 auszuschließen (vgl. artbezogene Erläuterungen in Tabelle 5).

Sonstige Arten

Von den sonstigen Insektenarten des Anhang IV der FFH-RL (mit Ausnahme der unten aufgeführten prüfrelevanten Arten) ist lediglich die Große Moosjungfer (*Leucorhinia pectoralis*) anhand des Verbreitungsgebiets grundsätzlich nicht auszuschließen. Es sind jedoch keine Vorkommen in PFA C1 bekannt. Im Rahmen der Kartierungen für SuedLink wurden keine Individuen im Wirkraum nachgewiesen. Somit ist die Große Moosjungfer nicht prüfrelevant (vgl. Tabelle 5).

3.2.5.2 Prüfrelevante Arten

Im Wirkraum des PFA C1 wurde der Schwarzfleckige Ameisenbläuling (*Maculinea arion*, auch Quendel-Ameisenbläuling) im Rahmen der Kartierungen erfasst. Zusätzlich wurde ein Habitatpotenzial für den Nachtkerzenschwärmer (*Proserpinus proserpina*) festgestellt. Damit wird für diese Arten deren artenschutzrechtliche Betroffenheit näher geprüft.

3.3 Europäische Vogelarten

3.3.1 Brutvögel

3.3.1.1 Arten ohne Prüfrelevanz

Von den 268 (davon 20 gebietsfremde Arten) in Deutschland regelmäßig vorkommenden Brutvogelarten (Gedeon et al. 2014) sind bei 136 Arten aus arealgeografischen Gründen Vorkommen im Bereich des Vorhabens auszuschließen (vgl. Tabelle 6).

9 Brutvogelarten sind als Gebäudebrüter an menschliche Aktivitäten gewöhnt, weisen dementsprechend eine geringe Störungsempfindlichkeit auf und besitzen daher keine Prüfrelevanz für SuedLink (vgl. Tabelle 6).

36 weitere Arten, bei denen SuedLink im Verbreitungsgebiet der Art liegt, wurden im Rahmen der Brutvogelkartierungen nicht im Wirkraum von Planfeststellungsabschnitt C1 nachgewiesen bzw. Vorkommen sind aufgrund der Habitatausstattung im Wirkraum auszuschließen, bzw. es handelt sich um Neozoen, so dass sie ebenfalls nicht prüfrelevant sind (vgl. Tabelle 6).

3.3.1.2 Prüfrelevante Arten

Von den 133 Brutvogelarten in deren Verbreitungsgebiet der PFA C1 liegt, wurden im Rahmen der aktuellen Kartierungen insgesamt 90 Brutvogelarten im Wirkraum nachgewiesen bzw. es sind aufgrund geeigneter Habitate Vorkommen anzunehmen. Die diesbezüglichen Details sind Tabelle 6 zu entnehmen.

Für Brutvogelarten mit einer Gefährdungseinstufung in der bundesweiten oder bundeslandbezogenen Roten Liste der Brutvögel (Kategorien 1 – 3 und R) bzw. für Arten,

die Koloniebrüter sind, oder eine besondere Störungssensibilität oder spezielle Habitatsprüche 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 C1 sind dies insgesamt 25 Arten (vgl. Tabelle 6):

- Baumfalke (*Falco subbuteo*)
- Bluthänfling (*Linaria cannabina*)
- Eisvogel (*Alcedo atthis*)
- Feldlerche (*Alauda arvensis*)
- Feldschwirl (*Locustella naevia*)
- Gartengrasmücke (*Sylvia borin*)
- Girlitz (*Serinus serinus*)
- Grauspecht (*Picus canus*)
- Habicht (*Accipiter gentilis*)
- Kleinspecht (*Dendrocopos minor*)
- Kuckuck (*Cuculus canorus*; Brutschmarotzer)
- Mäusebussard (*Buteo buteo*)
- Mittelspecht (*Dendrocopos medius*)
- Neuntöter (*Lanius collurio*)
- Rebhuhn (*Perdix perdix*)
- Rotmilan (*Milvus milvus*)
- Schwarzmilan (*Milvus migrans*)
- Schwarzspecht (*Dryocopus martius*)
- Sperber (*Accipiter nisus*)
- Star (*Sturnus vulgaris*)
- Trauerschnäpper (*Ficedula hypoleuca*)
- Waldkauz (*Strix aluco*)
- Waldlaubsänger (*Phylloscopus sibilatrix*)
- Waldohreule (*Asio otus*)
- Wiesenpieper (*Anthus pratensis*)

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 6):

- Gilde Gehölzfreibrüter inkl. Gehölzbodenbrüter (34 Arten)
- Gilde Gehölzhöhlenbrüter (15 Arten)
- Gilde Bodenbrüter des Offenlandes (2 Art)
- Gilde Bodenbrüter der Gras- und Staudenfluren (2 Arten)

- Gilde Brutvögel der binnenl. 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. (2020) beschränken. Für Niedersachsen sind flächendeckend Rastgebiete von lokaler bis internationaler Bedeutung ausgewiesen. Gemäß der Methodik von Krüger et al. (2020) findet eine Aggregation der Rastgebiete mit lokaler oder regionaler Bedeutung statt. Diese finden keine Berücksichtigung in der artenschutzrechtlichen Prüfung. Für die aggregierten Rastgebiete mit landesweiter, nationaler oder internationaler Bedeutung wird dagegen eine Prüfrelevanz angenommen.

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.

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 C1 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 C1 sind dies insgesamt 17 Arten nach Anhang IV FFH-RL und 90 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.

Tabelle 5: Liste der Arten gemäß Anhang IV FFH-RL und Prüfrelevanz in Planfeststellungsabschnitt C1

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 C1“: 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 in Fels können in unterschiedlichen Planfeststellungsabschnitten auch Wirkradien mit 200 m vorkommen.

BfN-Quellen zur Verbreitung, Tiere: <https://ffh-anhang4.bfn.de/arten-anhang-iv-ffh-richtlinie.html> und Pflanzen: <http://www.floraweb.de/>

Art / Artengruppe	wissenschaftlicher Name	Wirkraum	Daten	Vorkommen in WR PFA C1	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; das Verbreitungsgebiet beschränkt sich auf wenige Bereiche in Schleswig-Holstein und Bayern, einzelne Nachweise liegen zudem entlang des Grünen Bands zwischen Hessen und Thüringen vor
Schweinswal	<i>Phocoena phocoena</i>	-	L	0	-	marine Art
Biber	<i>Castor fiber</i>	100 m	L	0	-	keine Vorkommen im WR bekannt; keine Fließgewässer bzw. Größere Vorfluter im WR vorhanden, in denen ein Vorkommen anzunehmen ist
Fischotter	<i>Lutra lutra</i>	100 m (200 m)	L/K	P	-	in den gequerten Gräben allenfalls wandernde Individuen in Streifgebieten, keine geeigneten Strukturen für Baue des Fischotters im PFA C1 vorhanden, keine entsprechenden Nachweise in aktuellen Kartierungen
Haselmaus	<i>Muscardinus avellanarius</i>	100 m	K	N	X	Vorkommen im Rahmen der Kartierungen nachgewiesen; mögliche Betroffenheit durch Habitatverluste (Gehölze)

Art / Artengruppe	wissenschaftlicher Name	Wirkraum	Daten	Vorkommen in WR PFA C1	Prüfrelevanz	Erläuterungen
Feldhamster	<i>Cricetus cricetus</i>	100 m	L/K	0	-	keine Nachweise im WR im Rahmen der Kartierungen; aus älteren Erfassungen bekannte Vorkommen im Bereich des PFA C1 sind vermutlich mittlerweile erloschen
Luchs	<i>Lynx lynx</i>	100 m	L	0	-	keine Vorkommen im WR bekannt; Vorkommen von Einzeltieren (Wechselwild) aufgrund der Reviergröße der Art nicht gänzlich auszuschließen; Betroffenheit jedoch grundsätzlich nur im Bereich von Wurfplätzen
Wildkatze	<i>Felis silvestris</i>	100 m	K	N	X	Nachweise im Rahmen der Kartierungen; potenzielle Vorkommen in Wald-rändern im WR; Betroffenheit grundsätzlich nur im Bereich von Wurfplätzen
Wolf	<i>Canis lupus</i>	100 m	L	P	-	Vorkommen von Einzeltieren (Wechselwild) nicht gänzlich auszuschließen; Betroffenheit jedoch grundsätzlich nur im Bereich von Wurfplätzen
Fledermäuse*						
Alpenfledermaus	<i>Hypsugo savii</i> , Syn.: <i>Pipistrellus savii</i>	200 m	L	0	-	Keine Vorkommen dieser Art im WR, da die geografische Verbreitung nicht gegeben ist.
Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	200 m	L/K	N	X	Die Art wurde im WR akustisch nachgewiesen. Bei der Art handelt es sich um eine baumbewohnende Art, die als typische Waldfledermaus gilt. Die Quartiere befinden sich in mehrschichtigen, geschlossenen Laubwäldern.
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	200 m	L/K	N	X	Das Braune Langohr wurde im WR nachgewiesen, dabei wurden mehrere Vermehrungsstätten innerhalb der Wälder festgestellt. Die Art nutzt Baumhöhlen und Spalten, die sich in geeigneten Habitatbäumen befinden.
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	200 m	L/K	N	-	Nachweise im Rahmen der Kartierungen, aber synanthrophe Art
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	200 m	L/K	N	X	Die Fransenfledermaus wurde im WR nachgewiesen, die Quartiere befinden sich meist in Baumhöhlen und Spalten an Bäumen. Es handelt sich um eine baumbewohnende Art, die teilweise auch Spalten an Gebäuden nutzt.
Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>	200 m	L/K	P	-	Nachweise im Rahmen der Kartierungen, aber synanthrophe Art
Große Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	200 m	L/K	P	X	Die Große Bartfledermaus wurde im WR festgestellt. Bevorzugt werden gewässerreiche Mischwälder, in denen sich die Quartiere der Art befinden. Neben den Baumhöhlen nutzt die Art auch Gebäudestrukturen als Wochenstubenquartier.

Art / Artengruppe	wissenschaftlicher Name	Wirkraum	Daten	Vorkommen in WR PFA C1	Prüfrelevanz	Erläuterungen
Große Hufeisennase	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	200 m	L	0	-	Keine Vorkommen dieser Art im WR, da die geografische Verbreitung nicht gegeben ist.
Kleine Hufeisennase	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	200 m	L	0	-	Keine Vorkommen dieser Art im WR, da die geografische Verbreitung nicht gegeben ist.
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	200 m	L/K	N	X	Im WR wurde die Art akustisch nachgewiesen. Vorkommen bestehen hauptsächlich in Wäldern mit Baumhöhlen und Altbestand, daher gilt der Große Abendsegler als baumbewohnende Art.
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	200 m	L/K	N	-	Nachweise im Rahmen der Kartierungen, aber synanthrope Art
Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	200 m	L/K	N	X	Nachweis im Rahmen der Kartierung innerhalb des WRs. Die Kleine Bartfledermaus besiedelt vor allem gegliederte Kulturlandschaften, Wälder und Siedlungen. Quartiere befinden sich meist in Höhlenbäumen, in Gebäuden sowie in Baumhöhlen und Spalten.
Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	200 m	L/K	K	X	Bei der Kartierung wurde die Art akustisch im WR aufgenommen. Es handelt sich bei der Art um eine typische baumbewohnende Art, die in Wälder mit einem hohen Bestand aus Baumhöhlen vorkommt.
Langflügelfledermaus	<i>Miniopterus schreibersii</i>	200 m	L	0	-	Keine Vorkommen dieser Art im WR, da die geografische Verbreitung nicht gegeben ist.
Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	200 m	L	P	X	Kein Nachweis der Art bei der aktuellen Kartierung. Ein Vorkommen der Art ist potenziell möglich, da sich im WR strukturreiche Wälder mit abwechslungsreicher Strauchschicht befinden.
Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	200 m	L/K	N	X	Die Art wurde im WR akustisch nachgewiesen. Es handelt sich um eine baum- und gebäudebewohnende Art, die bevorzugt in gewässernahen Laubwäldern vorkommt. Die Wochenstubenquartiere befinden sich meist in Baumhöhlen, können aber auch an Gebäuden vorzufinden sein.
Nordfledermaus	<i>Eptesicus nilssonii</i>	200 m	L	P	-	keine Nachweise in aktuellen Kartierungen, synanthrope Art
Nymphenfledermaus	<i>Myotis alcathoe</i>	200 m	L	0	-	Keine Vorkommen dieser Art im WR, da die geografische Verbreitung nicht gegeben ist.

Art / Artengruppe	wissenschaftlicher Name	Wirkraum	Daten	Vorkommen in WR PFA C1	Prüfrelevanz	Erläuterungen
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	200 m	R/L K	N	X	Die Art wurde im WR nachgewiesen. Bei der Rauhautfledermaus handelt es sich um eine typische baumbewohnende Art, die strukturreiche Waldbereiche, vor allem gewässernahe Bereiche nutzt. Die Quartiere befinden sich meist in Baumhöhlen, Spalten und hinter der Baumrinde.
Teichfledermaus	<i>Myotis dasycneme</i>	200 m	L	0	-	keine Nachweise in aktuellen Kartierungen, synanthrope Art
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	200 m	L/K	N	X	Vorkommen im WR festgestellt. Die Quartiere befinden sich hauptsächlich in Baumhöhlen.
Weißrandfledermaus	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	200 m	L	0	-	Keine Vorkommen dieser Art im WR, da die geografische Verbreitung nicht gegeben ist.
Wimperfledermaus	<i>Myotis emarginatus</i>	200 m	L	0	-	Keine Vorkommen dieser Art im WR, da die geografische Verbreitung nicht gegeben ist.
Zweifarbfladermaus	<i>Vespertilio murinus</i>	200 m	L	P	-	keine Nachweise in aktuellen Kartierungen, synanthrope Art
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	200 m	R/L K	N	-	Nachweise im Rahmen der Kartierungen, aber synanthrope Art
Reptilien						
Äskulapnatter	<i>Zamenis longissimus</i>	50 m	L	0	-	keine Vorkommen im WR, nur Restvorkommen in Baden-Württemberg
Europäische Sumpfschildkröte	<i>Emys orbicularis</i>	50 m	L	0	-	keine Vorkommen im WR, nur Relikt vorkommen in Ost- und Süddeutschland
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, thermophile Art Südwestdeutschlands
Östliche Smaragdeidechse	<i>Lacerta viridis</i>	50 m	L	0	-	keine Vorkommen im WR, Einzelvorkommen an der Donau und in Ostbrandenburg
Schlingnatter/Glattnatter	<i>Coronella austriaca</i>	50 m	K	P	-	keine Nachweise auf geeigneten Flächen im Rahmen der Kartierungen; keine Vorkommen im WR anzunehmen
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, Relikt vorkommen an wenigen, klimatisch begünstigten Fließgewässern in Südwestdeutschland

Art / Artengruppe	wissenschaftlicher Name	Wirkraum	Daten	Vorkommen in WR PFA C1	Prüfrelevanz	Erläuterungen
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	50 m	K	P	X	Nachweise im Rahmen der Kartierungen
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	L/K	P	-	keine Nachweise im Rahmen der Kartierungen; der PFA C1 liegt teilweise im Verbreitungsgebiet der Art, Vorkommen im WR sind aufgrund der fehlenden Kartiernachweise in den Bereichen mit Habitatpotenzial jedoch nicht anzunehmen
Geburtshelferkröte	<i>Alytes obstetricans</i>	500 m	L/K	0	-	keine Nachweise im Rahmen der Kartierungen; nur der südliche Bereich des PFA C1 liegt im Verbreitungsgebiet der Art, Vorkommen im WR sind aufgrund des fehlenden Habitatpotenzials jedoch auszuschließen
Gelbbauchunke	<i>Bombina variegata</i>	500 m	L/K	0	-	keine Nachweise im Rahmen der Kartierungen; nur der südliche Bereich des PFA C1 liegt im Verbreitungsgebiet der Art, Vorkommen im WR sind aufgrund des fehlenden Habitatpotenzials jedoch auszuschließen
Kammolch	<i>Triturus cristatus</i>	500 m	L/K	0	-	keine Nachweise im Rahmen der Kartierungen; der PFA C1 liegt im Verbreitungsgebiet der Art, Vorkommen im WR sind aufgrund des fehlenden Habitatpotenzials jedoch auszuschließen
Kleiner Wasserfrosch	<i>Rana lessonae</i>	500 m	K	P	X	keine Nachweise im Rahmen der Kartierungen; Vorkommen aufgrund des Habitatpotenzials im WR jedoch nicht auszuschließen
Knoblauchkröte	<i>Pelobates fuscus</i>	500 m	L	0	-	keine Vorkommen im WR; keine Vorkommen im südlichen Bereich Niedersachsens bekannt
Kreuzkröte	<i>Bufo calamita</i>	500 m	L/K	0	-	keine Nachweise im Rahmen der Kartierungen; der PFA C1 liegt im Verbreitungsgebiet der Art, Vorkommen im WR sind aufgrund des fehlenden Habitatpotenzials jedoch auszuschließen
Moorfrosch	<i>Rana arvalis</i>	500 m	L	0	-	keine Vorkommen im WR; keine Vorkommen im südlichen Bereich Niedersachsens bekannt
Rotbauchunke	<i>Bombina bombina</i>	500 m	L	0	-	Vorkommen nur im Nordosten und Osten Deutschlands abseits des Wirkraums

Art / Artengruppe	wissenschaftlicher Name	Wirkraum	Daten	Vorkommen in WR PFA C1	Prüfrelevanz	Erläuterungen
Springfrosch	<i>Rana dalmatina</i>	500 m	L	0	-	keine Vorkommen im WR; keine Vorkommen im südlichen Bereich Niedersachsens bekannt
Wechselkröte	<i>Bufo viridis</i>	500 m	L	0	-	keine Vorkommen im WR; keine Vorkommen im südlichen Bereich Niedersachsens bekannt
Fische						
Baltischer Stör	<i>Acipenser oxyrinchus</i>	50 m	L	0	-	Unterbohrung größerer Gewässer, Art in Europa ausgestorben
Donau-Kaulbarsch	<i>Gymnocephalus baloni</i>	50 m	L	0	-	Unterbohrung größerer Gewässer, Vorkommen nur in der Donau und den osteuropäischen Flüssen Dnjestr und Dnjepr
Europäischer Stör	<i>Acipenser sturio</i>	50 m	L	0	-	Unterbohrung größerer Gewässer, Art in Deutschland ausgestorben
Schnäpel	<i>Coregonus oxyrinchus</i>	50 m	L	0	-	marine Art
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	K	P	-	keine Nachweise im Rahmen der Kartierungen auf den geeigneten Flächen; Vorkommen im WR sind damit auszuschließen
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
Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Maculinea teleius</i>	50 m	L	0	-	keine Vorkommen im WR, in Niedersachsen nur weiter westlich an der Grenze zu Hessen

Art / Artengruppe	wissenschaftlicher Name	Wirkraum	Daten	Vorkommen in WR PFA C1	Prüfrelevanz	Erläuterungen
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 auf Basis der Habitatpotenzialanalyse 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 ausgestorben
Schwarzfleckiger Ameisenbläuling / Quendel-Ameisenbläuling	<i>Maculinea arion</i>	50 m	K	N	X	Vorkommen im WR im Rahmen der Kartierungen nachgewiesen
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, Sachsen und Bayern
Eremit	<i>Osmoderma eremita</i>	50 m	K	0	-	keine Nachweise im WR im Rahmen der Kartierungen
Goldstreifiger Prachtkäfer	<i>Buprestis splendens</i>	50 m	L	0	-	in Deutschland ausgestorben
Heldbock	<i>Cerambyx cerdo</i>	50 m	L	0	-	keine Vorkommen im WR, Einzelvorkommen weiter nördlich in Niedersachsen sowie in Rheinland-Pfalz, Baden-Württemberg und den östlichen Bundesländern
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	K	0	-	Verbreitungsgebiet gemäß BfN auf Reliktvorkommen im südlichen Bayern beschränkt; für eine Fläche im PFA C1 wurde ein hohes Potenzial für kryptische Vorkommen der Art ermittelt, es konnten jedoch keine Nachweise im Rahmen der Kartierungen erbracht werden
Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer	<i>Graphoderus bilineatus</i>	50 m	L	0	-	keine Vorkommen im WR, nur Einzelvorkommen in Ost- und Süddeutschland sowie Bremen

Art / Artengruppe	wissenschaftlicher Name	Wirkraum	Daten	Vorkommen in WR PFA C1	Prüfrelevanz	Erläuterungen
Vierzähniger Mistkäfer	<i>Bolbelasmus unicornis</i>	50 m	L	0	-	in Deutschland keine rezenten Vorkommen
Libellen						
Asiatische Keiljungfer	<i>Gomphus flavipes</i>	50 m	L	0	-	keine Vorkommen im WR, in Niedersachsen nur weiter nördlich entlang der Weser und Aller
Gekielte Smaragdlibelle	<i>Oxygastra curtisii</i>	50 m	L	0	-	keine Vorkommen im WR, einziges bekanntes Vorkommen an der Our an der Grenze zu Luxemburg
Große Moosjungfer	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	50 m	K	0	-	keine Nachweise im WR im Rahmen der aktuellen Kartierungen
Grüne Flussjungfer	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	50 m	L	0	-	keine Vorkommen im WR, keine Vorkommen im südlichen Gebiet Niedersachsens
Grüne Mosaikjungfer	<i>Aeshna viridis</i>	50 m	L	0	-	keine Vorkommen im WR, keine Vorkommen im südlichen Gebiet Niedersachsens
Östliche Moosjungfer	<i>Leucorrhinia albifrons</i>	50 m	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>	50 m	L	0	-	keine Vorkommen im WR, nur Reliktorkommen in Nordost- und Süddeutschland (Alpen) sowie im westlichen Niedersachsen deutlich außerhalb des PFA C1
Zierliche Moosjungfer	<i>Leucorrhinia caudalis</i>	50 m	L	0	-	keine Vorkommen im WR, keine Vorkommen im südlichen Gebiet Niedersachsens
Weichtiere						
Bachmuschel	<i>Unio crassus</i>	50 m	K	0	-	keine Vorkommen im WR, keine Betroffenheit aufgrund Unterbohrung potenzieller Habitate bzw. aufgrund des fehlenden Habitatpotenzials in den offenen gequerten Gewässern
Gebänderte Kahnschnecke	<i>Theodoxus transversalis</i>	50 m	L	0	-	keine Vorkommen im WR, nur an der Donau
Zierliche Tellerschnecke	<i>Anisus vorticulus</i>	50 m	L	0	-	keine Vorkommen im WR, keine Vorkommen im südlichen Gebiet Niedersachsens

Art / Artengruppe	wissenschaftlicher Name	Wirkraum	Daten	Vorkommen in WR PFA C1	Prüfrelevanz	Erläuterungen
Pflanzen						
Bayrisches Federgras	<i>Stipa pulcherrima subsp. bavaria</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 Isar-Tal
Biegsames Nixkraut	<i>Najas flexilis</i>	BF	L	0	-	verschollen/ausgestorben
Bodenseevergissmeinnicht	<i>Myosotis rehsteineri</i> , Syn.: <i>Myosotis scorpioides subsp. 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, keine Vorkommen in Niedersachsen, selten in Bayern, Baden-Württemberg, Hessen
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	K	P	-	keine Nachweise im Rahmen der Kartierungen
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, nur auf küstennahen Standorten an der Ostsee-Unterbohrung/Umgehung bzw. Überspannung
Liegendes Büchsenkraut	<i>Lindernia procumbens</i>	BF	L	0	-	keine Vorkommen im WR, nur Vorkommen in der Oberrheinebene sowie an der Elbe (Sachsen-Anhalt) und Donau
Moor Steinbrech	<i>Saxifraga hirculus</i>	BF	L	0	-	in Deutschland ausgestorben

Art / Artengruppe	wissenschaftlicher Name	Wirkraum	Daten	Vorkommen in WR PFA C1	Prüfrelevanz	Erläuterungen
Prächtiger Dünnfarn	<i>Trichomanes speciosum</i>	BF	K	0	-	keine Vorkommen im WR, keine geeigneten Habitate (Felsen- und Gesteinsbiotope) im Rahmen der Kartierungen festgestellt
Sand-Silberscharte	<i>Jurinea cyanoides</i>	BF	L	0	-	keine Vorkommen im WR, gemäß FloraWeb nur östlich des Mains in Bayern
Scheidenblütengras	<i>Coleanthus subtilis</i>	BF	L	0	-	keine Vorkommen im WR, nur in Sachsen-Anhalt und Sachsen
Schierlings-Wasserfenchel	<i>Oenanthe conioides</i>	BF	L	0	-	keine Vorkommen im WR, nur an der Elbe (tidebeeinflusste Standorte)
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 südlichen Gebiet Niedersachsens
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, Vorkommen in Ost- und Süddeutschland
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 in Niedersachsen abseits des Wirkraums
Wasserfalle	<i>Aldrovanda vesiculosa</i>	BF	L	0	-	keine Vorkommen im WR, nur isoliertes Einzelvorkommen im östlichen Brandenburg

Tabelle 6: Liste europäischer Vogelarten und Prüfrelevanz in Planfeststellungsabschnitt C1

Der Wirkraum beträgt bei Brutvögeln pauschal 500 m um das Bau Feld, 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 Ryslavý et al. (2020) und Niedersachsen Krüger und Sandkühler (2022): 0 = ausgestorben oder verschollen, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste, R = Art mit geografischer Restriktion. 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 und Dierschke (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 und Dierschke (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 C1“: N = Nachweis in aktueller Kartierung, P = Potenzial (Vorkommen aufgrund potenziell geeigneter Habitate im WR anzunehmen, 0 = Vorkommen auszuschließen. WR = Wirkraum von SuedLink.

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 Gruppe bzw. Gilde.

Darstellung für alle Brutvogelarten Deutschlands (auch Neozoen) gemäß Gedeon et al. (2014). Gildeneinteilung in Anlehnung an LBV-SH und AfPE-SH (2016)

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 C1	Prüfrelevanz	Erläuterungen
Arten ohne Prüfrelevanz wegen Verbreitungsgebiet abseits des Wirkraums in PFA C1											
Alexandersittich	<i>Psittacula eupatria</i>	-	-	-	-	-	-	L	0	-	Neozoon, keine Vorkommen im WR, nur in Köln, Wiesbaden und Mainz
Alpenbraunelle	<i>Prunella collaris</i>	-	R	-	-	-	-	L	0	-	keine Vorkommen im WR, nur in den Alpen
Alpendohle	<i>Pyrrhocorax graculus</i>	-	R	-	-	-	-	L	0	-	keine Vorkommen im WR, nur in den Alpen
Alpenschneehuhn	<i>Lagopus muta</i>	X	R	-	-	-	C	L	0	-	keine Vorkommen im WR, nur in den Alpen
Alpensegler	<i>Tachymarpis melba</i> , Syn.: <i>Apus melba</i>	-	-	-	-	-	-	L	0	-	keine Vorkommen im WR, auf Süddeutschland beschränkt

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 C1	Prüfrelevanz	Erläuterungen
Alpenstrandläufer	<i>Calidris alpina</i>	X	1	1	§	-	A	L	0	-	keine Vorkommen im WR, nur Einzelvorkommen an der Ostseeküste Mecklenburg-Vorpommerns und der Nordseeküste Schleswig-Holsteins sowie im Teufelsmoor in Niedersachsen
Auerhuhn	<i>Tetrao urogallus</i>	X	1	0	§	-	A	L	0	-	keine Vorkommen im WR, nur Einzelvorkommen abseits des Wirkraums
Austernfischer	<i>Haematopus ostralegus</i>	-	-	*	-	-	C	L	0	-	keine Vorkommen im WR
Bartgeier	<i>Gypaetus barbatus</i>	X	-	-	§	-	-	L	0	-	keine Vorkommen im WR, nur in den Alpen
Bartmeise	<i>Panurus biarmicus</i>	-	-	*	-	-	-	L	0	-	keine Vorkommen im WR
Basstölpel	<i>Morus bassanus</i>	-	R	-	-	X	-	L	0	-	keine Vorkommen im WR, nur auf Helgoland
Bergente	<i>Aythya marila</i>	-	R	-	-	-	-	L	0	-	keine Vorkommen im WR, in Niedersachsen nur Vermehrungsgast, letzter Brutnachweis vor 1853
Bergfink	<i>Fringilla montifringilla</i>	-	-	-	-	-	-	L	0	-	keine Vorkommen im WR, kein Brutvogel in Niedersachsen
Berglaubsänger	<i>Phylloscopus bonelli</i>	-	-	-	§	-	-	L	0	-	keine Vorkommen im WR, kein Brutvogel in Niedersachsen
Bergpieper	<i>Anthus spinoletta</i>	-	-	-	-	-	-	L	0	-	keine Vorkommen im WR, nur in den Alpen
Bienenfresser	<i>Merops apiaster</i>	-	-	R	§	-	C	L	0	-	disjunkte Vorkommen in Ost- Süd- und Westdeutschland abseits des UR
Bindenkreuzschnabel	<i>Loxia bifasciata</i>	-	-	-	-	-	-	L	0	-	keine Vorkommen im WR
Birkhuhn	<i>Lyrurus tetrix</i> , Syn.: <i>Tetrao tetrix</i>	X	2	1	§	-	A	L	0	-	keine Vorkommen im WR, auf die Lüneburger Heide, Oberlausitz, Erzgebirge, Bayerischer Wald, Lange Rhön und Alpen beschränkt
Blässgans	<i>Anser albifrons</i>	-	-	-	-	(X)	-	L	0	-	keine Vorkommen im WR, nur in Nordrhein-Westfalen

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 C1	Prüfrelevanz	Erläuterungen
Brachpieper	<i>Anthus campestris</i>	X	1	0	§	-	-	L	0	-	keine Vorkommen im WR, nur noch in Ostdeutschland, gilt in Niedersachsen als ausgestorben
Brandgans	<i>Tadorna tadorna</i>	-	-	*	-	-	C	L	0	-	keine Vorkommen im WR
Brandseeschwalbe	<i>Thalasseus sandvicensis</i> , Syn.: <i>Sterna sandvicensis</i>	X	1	*	§	X	A	L	0	-	keine Vorkommen im WR, nur an der Nord- und Ostseeküste
Brautente	<i>Aix sponsa</i>	-	-	-	-	-	-	L	0	-	Neozoon, keine Vorkommen im WR, Einzelvorkommen abseits des Wirkraums
Bruchwasserläufer	<i>Tringa glareola</i>	X	1	1	§	-	B	L	0	-	keine Vorkommen im WR, unregelmäßige Einzelvorkommen im Südosten Schleswig-Holsteins und im niedersächsischen Teufelsmoor
Dreizehenmöwe	<i>Rissa tridactyla</i>	-	2	-	-	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
Drosselrohrsänger	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	-	*	V	§	-	-	L	0	-	keine Vorkommen im WR
Eiderente	<i>Somateria mollissima</i>	-	-	*	-	-	C	L	0	-	keine Vorkommen im WR, nur an der Nord- und Ostseeküste
Eissturmvogel	<i>Fulmarus glacialis</i>	-	R	-	-	X	-	L	0	-	keine Vorkommen im WR, nur auf Helgoland
Felsenschwalbe	<i>Ptyonoprogne rupestris</i>	-	-	-	-	X	-	L	0	-	keine Vorkommen im WR, nur in den Alpen
Fischadler	<i>Pandion haliaetus</i>	X	3	3	§	-	A	L	0	-	keine Vorkommen im WR
Flussseeschwalbe	<i>Sterna hirundo</i>	X	2	1	§	X	A	L	0	-	keine Vorkommen im WR
Flussuferläufer	<i>Actitis hypoleucos</i>	-	2	1	§	-	B	L	0	-	keine Vorkommen im WR
Gänsegeier	<i>Gyps fulvus</i>	X	0	-	§	-	-	L	0	-	keine rezenten Brutvorkommen in Deutschland

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 C1	Prüfrelevanz	Erläuterungen
Gänsesäger	<i>Mergus merganser</i>	-	3	R	-	-	-	L	0	-	keine Vorkommen im WR, Vorkommen in Nordostdeutschland und dem Alpenvorland, isolierte Einzelvorkommen in Mitteldeutschland
Gelbkopfamazone	<i>Amazona oratrix</i>	-	-	-	-	-	-	L	0	-	Neozoon, keine Vorkommen im WR, nur Stuttgart
Gelbkopf-Schafstelze	<i>Motacilla flava flavissima</i>	-	-	-	-	-	-	L	0	-	keine Vorkommen im WR
Goldregenpfeifer	<i>Pluvialis apricaria</i>	X	1	1	§	-	A	L	0	-	keine Vorkommen im WR, Reliktvorkommen in Niedersachsen im Emsland, der Diepholzer Moorniederung und im Teufelsmoor
Großer Brachvogel	<i>Numenius arquata</i>	-	1	1	§	-	A	L	0	-	keine Vorkommen im WR
Grauammer	<i>Emberiza calandra</i> , Syn.: <i>Miliaria calandra</i>	-	V	1	§	-	-	L	0	-	keine Vorkommen im WR
Großtrappe	<i>Otis tarda</i>	X	1	-	§	-	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
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
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
Haubenlerche	<i>Galerida cristata</i>	-	1	1	§	-	-	L	0	-	keine Vorkommen im WR
Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	X	V	V	§	-	-	L	0	-	keine Vorkommen im WR
Heringsmöwe	<i>Larus fuscus</i>	-	-	*	-	X	C	L	0	-	keine Vorkommen im WR

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 C1	Prüfrelevanz	Erläuterungen
Jagdfasan	<i>Phasianus colchicus</i>	-	-	-	-	-	-	L	0	-	keine Vorkommen im WR, Neozoon
Kanadagans	<i>Branta canadensis</i>	-	-	-	-	-	-	L	0	-	keine Vorkommen im WR, Neozoon
Kampfläufer	<i>Philomachus pugnax</i>	X	1	1	§	-	A	L	0	-	keine Vorkommen im WR, Einzelvorkommen an der Nord- und Ostseeküste sowie am Dümmer
Karmingimpel	<i>Carpodacus erythrinus</i>	-	V	1	§	-	C	L	0	-	keine Vorkommen im WR
Kiefernkreuzschnabel	<i>Loxia pytyopsittacus</i>	-	-	-	-	-	-	L	0	-	keine Vorkommen im WR
Kleines Sumpfhuhn	<i>Porzana parva</i>	-	3	1	§	-	C	L	0	-	keine Vorkommen im WR
Kolbenente	<i>Netta rufina</i>	-	-	R	-	-	C	L	0	-	keine Vorkommen im WR
Kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	-	-	-	-	X	C	L	0	-	keine Vorkommen im WR
Kornweihe	<i>Circus cyaneus</i>	X	1	1	§	-	A	L	0	-	keine Vorkommen im WR
Kuba-, Rosa- und Chileflamingo	<i>Phoenicopterus ruber</i> , <i>P. roseus</i> , <i>P. chilensis</i>	X	-	-	-	X	-	L	0	-	Rosaflamingo Anhang I, keine Vorkommen im WR, nur an der Nord- und Ostseeküste
Küstenseeschwalbe	<i>Sterna paradisaea</i>	X	1	1	§	X	A	L	0	-	keine Vorkommen im WR, nur ca. 300 BP an der Küste
Lachseeschwalbe	<i>Gelochelidon nilotica</i>	X	1	1	§	X	A	L	0	-	keine Vorkommen im WR, nur in Salzwiesen
Löffler	<i>Platalea leucorodia</i>	X	R	*	§	X	B	L	0	-	keine Vorkommen im WR, nur an der Nordseeküste
Mandarinente	<i>Aix galericulata</i>	-	-	-	-	-	-	L	0	-	Neozoon, keine Vorkommen im WR
Mantelmöwe	<i>Larus marinus</i>	-	-	R	-	X	B	L	0	-	keine Vorkommen im WR, nur an der Küste
Mauerläufer	<i>Tichodroma muraria</i>	-	R	-	-	-	-	L	0	-	keine Vorkommen im WR, nur in den Alpen
Mittelmeermöwe	<i>Larus michahellis</i>	-	-	-	-	X	-	L	0	-	keine Vorkommen im WR, im Bereich der großen Flusssysteme von Rhein und Donau sowie in Ostdeutschland

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 C1	Prüfrelevanz	Erläuterungen
Mittelsäger	<i>Mergus serrator</i>	-	-	R	-	-	C	L	0	-	keine Vorkommen im WR, nur an der Nord- und Ostseeküste
Moorente	<i>Aythya nyroca</i>	-	1	0	§	-	B	L	0	-	keine Vorkommen im WR, 1986 als Brutvogel in Niedersachsen ausgestorben
Nachtreiher	<i>Nycticorax nycticorax</i>	X	2	-	§	X	A	L	0	-	keine Vorkommen im WR, Einzelvorkommen im Neckartal, im Donau-, Isar- und Innthal und in Mittelfranken
Nandu	<i>Rhea americana</i>	-	-	-	-	-	-	L	0	-	Neozoon, keine Vorkommen im WR, nur im Grenzgebiet Schleswig-Holstein / Mecklenburg-Vorpommern
Nebelkrähe	<i>Corvus cornix</i>	-	-	*	-	-	-	L	0	-	keine Vorkommen im WR, nur in Elbnähe im Wendland und im Amt Neuhaus
Ohrentaucher	<i>Podiceps auritus</i>	X	R	-	§	-	B	L	0	-	keine Vorkommen im WR
Orpheusspötter	<i>Hippolais polyglotta</i>	-	-	-	-	-	-	L	0	-	keine Vorkommen im WR, nur in Südwestdeutschland
Ortolan	<i>Emberiza hortulana</i>	X	2	1	§	-	-	L	0	-	keine Vorkommen im WR, nur im Wendland, an der Landesgrenze zu Sachsen-Anhalt und bei Uchte am östlichen Rand der Dümmer-Geestniederung
Pfeifente	<i>Anas penelope</i>	-	R	R	-	-	B	L	0	-	keine Vorkommen im WR, nur an der Nordseeküste
Purpureiher	<i>Ardea purpurea</i>	X	R	-	§	X	A	L	0	-	keine Vorkommen im WR, in Niedersachsen Vermehrungsgast
Raubseeschwalbe	<i>Hydroprogne caspia</i> , Syn.: <i>Sterna caspia</i>	X	1	-	§	X	A	L	0	-	keine Vorkommen im WR, Einzelvorkommen auf Rügen
Ringdrossel	<i>Turdus torquatus</i>	-	-	1	-	-	-	L	0	-	keine Vorkommen im WR, nur im Harz, Bayerischer Wald, Schwarzwald und Alpen
Rohrdommel	<i>Botaurus stellaris</i>	X	3	1	§	-	B	L	0	-	keine Vorkommen im WR
Rostgans	<i>Tadorna ferruginea</i>	-	-	-	-	-	-	L	0	-	Neozoon, keine Vorkommen im WR

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 C1	Prüfrelevanz	Erläuterungen
Rotdrossel	<i>Turdus iliacus</i>	-	-	-	-	-	-	L	0	-	keine Vorkommen im WR, gilt in Niedersachsen als Vermehrungsgast, letzter Brutnachweis 1984
Rothalstaucher	<i>Podiceps grisegena</i>	-	-	3	§	X	C	L	0	-	keine Vorkommen im WR
Rotkopfwürger	<i>Lanius senator</i>	-	1	0	§	-	B	L	0	-	keine Vorkommen im WR, gilt in Niedersachsen als ausgestorben
Rotschenkel	<i>Tringa totanus</i>	-	2	2	§	-	B	L	0	-	keine Vorkommen im WR
Rotschulterente	<i>Callonetta leucophrys</i>	-	-	-	-	-	-	L	0	-	keine Vorkommen im WR, nur in Nordrhein-Westfalen
Saatkrähe	<i>Corvus frugilegus</i>	-	-	*	-	X	-	L	0	-	keine Vorkommen im WR
Säbelschnäbler	<i>Recurvirostra avosetta</i>	X	V	V	§	X	C	L	0	-	keine Vorkommen im WR
Sandregenpfeifer	<i>Charadrius hiaticula</i>	-	1	2	§	-	B	L	0	-	keine Vorkommen im WR
Schelladler	<i>Clanga clanga</i> , Syn.: <i>Aquila clanga</i>	X	-	-	§	-	-	L	0	-	keine Vorkommen im WR, nur Einzelvorkommen in Mecklenburg-Vorpommern
Schellente	<i>Bucephala clangula</i>	-	-	*	-	-	-	L	0	-	keine Vorkommen im WR
Schneegans	<i>Anser caerulescens</i>	-	-	-	-	X	-	L	0	-	Neozoon, keine Vorkommen im WR, nur in Nordrhein-Westfalen
Schneesperling	<i>Montifringilla nivalis</i>	-	R	-	-	-	-	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, nur in Nordostdeutschland
Schwanengans	<i>Anser cygnoides</i>	-	-	-	-	X	-	L	0	-	Neozoon, keine Vorkommen im WR, nur Einzelvorkommen am Main bei Würth und am Neckar
Schwarzhalstaucher	<i>Podiceps nigricollis</i>	-	3	*	§	X	B	L	0	-	keine Vorkommen im WR
Schwarzkopfmöwe	<i>Ichthyophaga melanocephalus</i> , Syn.: <i>Larus melanocephalus</i>	X	-	*	-	X	B	L	0	-	keine Vorkommen im WR, Einzelvorkommen an den Küsten der Unterelbe und in Süd- und Ostdeutschland

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 C1	Prüfrelevanz	Erläuterungen
Schwarzschan	<i>Cygnus atratus</i>	-	-	-	-	-	-	L	0	-	Neozoon, keine Vorkommen im WR, nur in Nord- rhein-Westfalen
Schwarzstirnwürger	<i>Lanius minor</i>	X	0	0	§	-	-	L	0	-	keine Vorkommen im WR, in Niedersachsen vor 1962 ausgestorben
Seeadler	<i>Haliaeetus albicilla</i>	X	-	*	§	-	A	L	0	-	keine Vorkommen im WR
Seeregenpfeifer	<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, nur im Nationalpark Unte- res Odertal
Silbermöwe	<i>Larus argentatus</i>	-	V	2	-	X	B	L	0	-	keine Vorkommen im WR
Silberreiher	<i>Egretta alba</i>	X	R	-	§	X	B	L	0	-	keine Vorkommen im WR
Singschwan	<i>Cygnus cygnus</i>	X	-	-	§	-	B	L	0	-	keine Vorkommen im WR, Brutvorkommen in Schles- wig-Holstein sowie im Spreewald, Unter- und Ober- lausitz
Sperbergrasmücke	<i>Sylvia nisoria</i>	X	1	1	§	-	-	L	0	-	keine Vorkommen im WR, nur in Ostdeutschland
Spießente	<i>Anas acuta</i>	-	3	-	-	-	B	L	0	-	keine Vorkommen im WR, nur an der Nordseeküste, binnenländische Einzelvorkommen abseits des WR
Sprosser	<i>Luscinia luscinia</i>	-	V	R	-	-	-	L	0	-	keine Vorkommen im WR
Steinadler	<i>Aquila chrysaetos</i>	X	R	0	§	-	A	L	0	-	keine Vorkommen im WR, auf die Alpen beschränkt
Steinhuhn	<i>Alectoris graeca</i>	X	R	-	§	-	-	L	0	-	keine Vorkommen im WR, nur in den Alpen
Steinsperling	<i>Petronia petronia</i>	-	-	-	-	-	-	L	0	-	keine Vorkommen im WR
Steinkauz	<i>Athene noctua</i>	-	V	3	§	-	C	L	0	-	keine Vorkommen im WR
Steinrötel	<i>Monticola saxatilis</i>	-	1	0	§	-	-	L	0	-	keine Vorkommen im WR, nur in den Alpen
Steinschmätzer	<i>Oenanthe oenanthe</i>	-	1	1	-	-	C	L	0	-	keine Vorkommen im WR

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 C1	Prüfrelevanz	Erläuterungen
Steinwälzer	<i>Arenaria interpres</i>	-	0	-	§	-	-	L	0	-	keine Vorkommen im WR, gilt in Deutschland als ausgestorben
Stelzenläufer	<i>Himantopus himantopus</i>	X	-	-	§	-	-	L	0	-	keine Vorkommen im WR, nur unregelmäßige Einzelvorkommen an der Nordseeküste Schleswig-Holsteins
Sternaucher	<i>Gavia stellata</i>	X	-	-	-	(X)	-	L	0	-	keine Vorkommen im WR
Steppenmöwe	<i>Larus cachinnans</i>	-	-	-	-	X	A	L	0	-	keine Vorkommen im WR
Strandpieper	<i>Anthus petrosus</i>	-	-	-	-	-	-	L	0	-	keine Vorkommen im WR
Streifengans	<i>Anser indicus</i>	-	-	-	-	-	-	L	0	-	Neozoon, keine Vorkommen im WR, nur Einzelvorkommen abseits des Wirkraums
Sturmmöwe	<i>Larus canus</i>	-	-	*	-	X	C	L	0	-	keine Vorkommen im WR
Sumpfohreule	<i>Asio otus</i>	X	1	1	§	-	B	L	0	-	keine Vorkommen im WR
Tafelente	<i>Aythya ferina</i>	-	V	3	-	-	B	L	0	-	keine Vorkommen im WR
Tordalk	<i>Alca torda</i>	-	R	R	-	X	-	L	0	-	keine Vorkommen im WR, nur auf Helgoland
Trauerbachstelze	<i>Motacilla yarrellii</i>	-	-	-	-	-	-	L	0	-	Die Art besitzt international keinen Artstatus sondern wird der Bachstelze <i>Motacilla alba</i> als Subspezies <i>M. a. yarrellii</i> zugeordnet.
Trauerseeschwalbe	<i>Chlidonias niger</i>	X	3	1	§	X	A	L	0	-	keine Vorkommen im WR
Triel	<i>Burhinus oedicnemus</i>	X	1	0	§	-	A	L	0	-	keine Vorkommen im WR, in Niedersachsen 1969 ausgestorben
Trottellumme	<i>Uria aalge</i>	X	R	-	-	X	-	L	0	-	keine Vorkommen im WR, nur auf Helgoland
Truthuhn	<i>Meleagris gallopavo</i>	-	-	-	-	-	-	L	0	-	keine Vorkommen im WR
Uferschnepfe	<i>Limosa limosa</i>	-	1	2	§	-	A	L	0	-	keine Vorkommen im WR

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 C1	Prüfrelevanz	Erläuterungen
Waldwasserläufer	<i>Tringa ochropus</i>	-	-	*	§	-	-	L	0	-	keine Vorkommen im WR
Weißbart-Sees- schwalbe	<i>Chlidonias hybrida</i>	X	R	-	-	X	B	L	0	-	keine Vorkommen im WR, nur Nordostdeutschland
Weißflügel-Sees- schwalbe	<i>Chlidonias leucopterus</i>	-	R	-	§	X	B	L	0	-	keine Vorkommen im WR, nur Nordostdeutschland
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	-	*	-	X	-	L	0	-	keine Vorkommen im WR, nur verstreute Einzelvor- kommen abseits des Wirkraums
Wiedehopf	<i>Upupa epops</i>	-	3	2	§	-	-	L	0	-	keine Vorkommen im WR, nur im Tiefland im Osten Niedersachsens
Wiesenweihe	<i>Circus pygargus</i>	X	2	2	§	-	A	L	0	-	keine Vorkommen im WR
Zaunammer	<i>Emberiza cirius</i>	-	3	-	§	-	-	L	0	-	keine Vorkommen im WR, Vorkommen am Ostrand des Pfälzer Waldes und am Oberrhein
Ziegenmelker	<i>Caprimulgus europaeus</i>	X	3	V	§	-	-	L	0	-	keine Vorkommen im WR
Zippammer	<i>Emberiza cia</i>	-	1	-	§	-	-	L	0	-	keine Vorkommen im WR, Vorkommen in Rheinland- Pfalz und im Südwesten Baden-Württembergs, au- ßerdem im Sauerland und Unterfranken
Zitronenstelze	<i>Motacilla citreola</i>	-	-	-	-	-	-	L	0	-	keine Vorkommen im WR
Zitronenzeisig	<i>Carduelis citrinella</i> , Syn.: <i>Serinus citrinella</i>	-	3	-	-	-	-	L	0	-	keine Vorkommen im WR, nur in den Alpen und im Schwarzwald
Zebrafink	<i>Taeniopygia guttata</i>	-	-	-	-	-	-	L	0	-	keine Vorkommen im WR
Zwergdommel	<i>Ixobrychus minutus</i>	X	3	1	§	(X)	C	L	0	-	keine Vorkommen im WR, extrem selten und auf Röhrichte und Verlandungszonen beschränkt
Zwergmöwe	<i>Hydrocoloeus minutus</i> , Syn.: <i>Larus minutus</i>	X	R	-	-	X	A	L	0	-	keine Vorkommen im WR, nur vereinzelt in Mecklen- burg-Vorpommern

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 C1	Prüfrelevanz	Erläuterungen
Zwergohreule	<i>Otus scops</i>	-	-	-	§	-	-	L	0	-	keine Vorkommen im WR, Einzelvorkommen in Süd- west- und Süddeutschland
Zwergschnäpper	<i>Ficedula parva</i>	X	V	R	-	-	--	L	0	-	keine Vorkommen im WR
Zwergseeschwalbe	<i>Sternula albifrons</i>	X	1	1	§	X	A	L	0	-	keine Vorkommen im WR, nur an der Nord- und Ost- seeküste und an der Elbe südöstlich von Hamburg
Zwergsumpfhuhn	<i>Porzana pusilla</i>	X	R	-	§	-	C	L	0	-	keine Vorkommen im WR
Kartierte und Potenziell prüfrelevante Arten (mit Einzelartbezug)											
Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	-	3	V	§	-	-	L/K	P	X	Nachweis in aktuellen Kartierungen ohne Hinweis auf Reproduktion, Vorkommen anzunehmen aufgrund Lage des PFA C1 im Verbreitungsgebiet der Art und Habitatpotenzial
Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	-	1	1	§	-	C	K	0	-	keine Vorkommen im WR, keine Nachweise in aktu- ellen Kartierungen
Beutelmeise	<i>Remiz pendulinus</i>	-	1	1	-	-	-	K	0	-	keine Vorkommen im WR, keine Nachweise in aktu- ellen Kartierungen
Blaukehlchen	<i>Luscinia svecica</i> , Syn.: <i>Cyanecula svecica</i> , <i>Cya- nosylvia svecica</i>	X	-	*	§	-	-	K	0	-	keine Vorkommen im WR, keine Nachweise in aktu- ellen Kartierungen
Bluthänfling	<i>Linaria cannabina</i> , Syn.: <i>Carduelis cannabina</i>	-	3	3	-	-	-	K	N	X	Nachweise in aktueller Kartierung
Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	-	2	1	-	-	-	K	0	-	keine Vorkommen im WR, Nachweis in aktuellen Kartierungen nur als Durchzügler
Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	X	-	V	§	-	-	L/K	P	X	Kein Nachweis bei Kartierung, Vorkommen anzuneh- men aufgrund Lage des PFA C1 im Verbreitungsge- biet der Art und Habitatpotenzial
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	-	3	3	-	-	-	K	N	X	Nachweise in aktueller Kartierung
Feldschwirl	<i>Locustella naevia</i>	-	2	2	-	-	-	K	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 C1	Prüfrelevanz	Erläuterungen
Flussregenpfeifer	<i>Charadrius dubius</i>	-	V	3	-	-	-	L/R	0	-	Lage des PFA C1 im Verbreitungsgebiet der Art und Nachweise aus Datenrecherche jedoch keine Vorkommen nachgewiesen in aktueller Kartierung und kein Habitatpotenzial in WR von PFA C1
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	-	-	3	-	-	-	K	N	X	Nachweise in aktueller Kartierung
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	-	-	3	-	-	-	K	N	X	Nachweise in aktueller Kartierung
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	-	-	3	-	X	C	K	0	-	keine Vorkommen im WR
Grauspecht	<i>Picus canus</i>	X	2	1	§	-	-	L/K	P	X	Nachweis in aktuellen Kartierungen ohne Hinweis auf Reproduktion, Vorkommen anzunehmen aufgrund Lage des PFA C1 im Verbreitungsgebiet der Art und Habitatpotenzial
Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>	-	-	V	§	-	-	K	N	X	Nachweise in aktueller Kartierung
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	-	2	3	§	-	B	L	0	-	Lage des PFA C1 im Verbreitungsgebiet der Art, keine Brutvorkommen nachgewiesen in aktueller Kartierung, Brutvorkommen in der Leineau (Salzderhelden) abseits des Wirkraumes. Innerhalb des PFA C1 keine Vorkommen anzunehmen, da kein Habitatpotenzial
Kleinspecht	<i>Dryobates minor</i> , Syn.: <i>Dendrocopos minor</i>	-	3	3	-	-	-	L/K	P	X	Nachweis in aktuellen Kartierungen ohne Hinweis auf Reproduktion, Vorkommen anzunehmen aufgrund Lage des PFA C1 im Verbreitungsgebiet der Art und Habitatpotenzial
Knäkente	<i>Anas querquedula</i>	-	1	1	§	-	B	K	0	-	keine Vorkommen im WR, keine Nachweise in aktuellen Kartierungen
Kranich	<i>Grus grus</i>	X	-	-	§	-	B	R/K	0	-	Keine Brutvorkommen nachgewiesen in aktueller Kartierung und kein Habitatpotenzial innerhalb des Wirkraumes von PFA C1

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 C1	Prüfrelevanz	Erläuterungen
Krickente	<i>Anas crecca</i>	-	3	V	-	-	B	R/K	0	-	Keine Brutvorkommen nachgewiesen und kein Habitatpotenzial innerhalb des Wirkraumes von PFA C1
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	-	3	3	-	-	-	R/K	N	X	Nachweis in aktuellen Kartierungen, Brutschmarotzer
Lachmöwe	<i>Chroicocephalus ridibundus</i> , Syn.: <i>Larus ridibundus</i>	-	-	*	-	X	C	K	0	-	keine Vorkommen im WR, keine Nachweise in aktuellen Kartierungen
Löffelente	<i>Anas clypeata</i>	-	3	2	-	-	B	K	0	-	keine Vorkommen im WR, keine Nachweise in aktuellen Kartierungen
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	-	-	-	§	-	-	K	N	X	Nachweise in aktueller Kartierung
Mittelspecht	<i>Leiopicus medius</i> , Syn.: <i>Dendrocoptes medius</i> , <i>Dendrocopos medius</i>	X	-	*	§	-	-	K	N	X	Nachweise in aktueller Kartierung
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	X	-	V	-	-	-	K	N	X	Nachweise in aktueller Kartierung
Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	-	V	3	-	-	-	L/K	0	-	Keine Brutvorkommen nachgewiesen und kein Habitatpotenzial innerhalb des Wirkraumes von PFA C1
Raubwürger	<i>Lanius excubitor</i>	-	1	1	§	-	B	L	0	-	Keine Brutvorkommen nachgewiesen und kein Habitatpotenzial innerhalb WR von PFA C1
Raufußkauz	<i>Aegolius funereus</i>	X	-	*	§	-	C	K/R	0	-	Keine Brutvorkommen nachgewiesen und kein Habitatpotenzial innerhalb WR von PFA C1
Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	-	2	2	-	-	-	K	N	X	Nachweise in aktueller Kartierung
Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	X	-	V	§	-	B	K/R	0	-	Keine Brutvorkommen nachgewiesen und kein Habitatpotenzial innerhalb des Wirkraumes von PFA C1
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	X	-	3	§	-	B	K	N	X	Nachweise in aktueller Kartierung
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	X	-	*	§	-	B	K	N	X	Nachweise in aktueller Kartierung
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	X	-	*	§	-	C	K	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 C1	Prüfrelevanz	Erläuterungen
Schwarzstorch	<i>Ciconia nigra</i>	X	-	1			B	K	0	-	Kein Nachweis in aktueller Kartierung
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	-	-	*	§	-	-	K	N	X	Nachweise in aktueller Kartierung
Sperlingskauz	<i>Glaucidium passerinum</i>	X	-	*	§	-	-	K/R	0	-	Keine Brutvorkommen nachgewiesen und kein Habitatpotenzial innerhalb des Wirkraumes von PFA C1
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	-	3	3	-	-	-	K	N	X	Nachweise in aktueller Kartierung
Trauerschnäpper	<i>Ficedula hypoleuca</i>	-	3	3	-	-	-	L/K	P	X	Nachweis in aktuellen Kartierungen ohne Hinweis auf Reproduktion, Vorkommen anzunehmen aufgrund Lage des PFA C1 im Verbreitungsgebiet der Art und Habitatpotenzial
Tüpfelsumpfhuhn	<i>Porzana porzana</i>	X	3	1	§	-	C	K	0	-	keine Vorkommen im WR, keine Nachweise in aktuellen Kartierungen
Turteltaube	<i>Streptopelia turtur</i>	-	2	1	§	-	-	K	0	-	Keine Brutvorkommen nachgewiesen und kein Habitatpotenzial innerhalb des Wirkraumes von PFA C1
Uferschwalbe	<i>Riparia riparia</i>	-	-	V	§	X	-	K	0	-	keine Vorkommen im WR, keine Nachweise in aktuellen Kartierungen
Uhu	<i>Bubo bubo</i>	X	-	*	§	-	-	K	0	-	keine Vorkommen im WR, keine Nachweise in aktuellen Kartierungen
Wachtelkönig	<i>Crex crex</i>	X	1	1	§	-	-	K	0	-	keine Vorkommen im WR, keine Nachweise in aktuellen Kartierungen
Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	-	-	*	§	-	-	K	N	X	Nachweis in aktueller Kartierung nur Brutzeitfeststellung; Vorkommen anzunehmen aufgrund Lage des PFA C1 im Verbreitungsgebiet der Art und Habitatpotenzial
Waldohreule	<i>Asio otus</i>	-	-	3	§	-	-	K	N	X	Nachweise in aktueller Kartierung
Waldlaubsänger	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	-	-	3	-	-	-	K	N	X	Nachweise in aktueller Kartierung
Wanderfalke	<i>Falco peregrinus</i>	X	-	3	§	-	-	K	0	-	Nachweis in aktuellen Kartierungen ohne Hinweis auf Reproduktion, kein Habitatpotenzial

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 C1	Prüfrelevanz	Erläuterungen
Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	X	V	V	§	-	-	K	0	-	Kein Nachweis in aktueller Kartierung
Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>	-	3	2	§	-	-	L/K	0	-	Nachweis in PFA C1 als Durchzügler ohne Hinweis auf Reproduktion, Lage des PFA im Verbreitungsgebiet der Art, Vorkommen nicht anzunehmen da kein Habitatpotenzial
Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	X	V	3	§	-	B	K	0	-	Nachweis in aktuellen Kartierungen ohne Hinweis auf Reproduktion (Durchzügler)
Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	-	2	2	-	-	-	K	N	X	Nachweise in aktuellen Kartierungen
Gilde Gehölzfreibrüter inkl. Gehölzbodenbrüter											
Amsel	<i>Turdus merula</i>	-	-	*	-	-	-	K	N	X	Nachweise in aktueller Kartierung
Birkenzeisig	<i>Acanthis flammea</i> , Syn.: <i>Carduelis flammea</i>	-	-	*	-	-	-	K	N	X	Nachweise in aktueller Kartierung
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	-	-	*	-	-	-	K	N	X	Nachweise in aktueller Kartierung
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	-	-	*	-	-	-	K	N	X	Nachweise in aktueller Kartierung
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	-	-	*	-	-	-	K	N	X	Nachweise in aktueller Kartierung
Elster	<i>Pica pica</i>	-	-	*	-	-	-	K	N	X	Nachweise in aktueller Kartierung
Erlenzeisig	<i>Spinus spinus</i> , Syn.: <i>Carduelis spinus</i>	-	-	*	-	-	-	K	N	X	Nachweise in aktueller Kartierung
Fichtenkreuzschnabel	<i>Loxia curvirostra</i>	-	-	*	-	-	-	K	N	X	Nachweise in aktueller Kartierung
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	-	-	*	-	-	-	K	N	X	Nachweise in aktueller Kartierung
Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	-	-	V	-	-	-	L	P	X	Kein Nachweis in aktueller Kartierung, Vorkommen anzunehmen aufgrund Lage des PFA C1 im Verbreitungsgebiet der Art und Habitatpotenzial

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 C1	Prüfrelevanz	Erläuterungen
Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	-	-	*	-	-	-	K	N	X	Nachweise in aktueller Kartierung
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	-	-	V	-	-	-	K	N	X	Nachweise in aktueller Kartierung
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	-	-	*	-	-	-	K	N	X	Nachweise in aktueller Kartierung
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	-	-	*	-	-	-	K	N	X	Nachweise in aktueller Kartierung
Kernbeißer	<i>Coccothraustes coc- cothraustes</i>	-	-	*	-	-	-	K	N	X	Nachweise in aktueller Kartierung (Brutzeitfeststel- lung)
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	-	-	*	-	-	-	K	N	X	Nachweise in aktueller Kartierung
Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>	-	-	*	-	-	-	K	N	X	Nachweise in aktueller Kartierung
Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>	-	-	*	-	-	-	K	N	X	Nachweise in aktueller Kartierung
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	-	-	*	-	-	-	K	N	X	Nachweise in aktueller Kartierung
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	-	-	V	-	-	-	K	N	X	Nachweise in aktueller Kartierung
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	-	-	*	-	-	-	K	N	X	Nachweise in aktueller Kartierung
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	-	-	*	-	-	-	K	N	X	Nachweise in aktueller Kartierung
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	-	-	*	-	-	-	K	N	X	Nachweise in aktueller Kartierung
Schlagschwir	<i>Locustella fluviatilis</i>	-	-	*	-	-	-	L/K	0	-	Kein Nachweis in aktueller Kartierung, Lage des PFA im Verbreitungsgebiet der Art, Vorkommen nicht an- zunehmen, da kein Habitatpotenzial
Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>	-	-	*	-	-	-	K	N	X	Nachweise in aktueller Kartierung
Singdrossel	<i>Turdus pholimelos</i>	-	-	*	-	-	-	K	N	X	Nachweise in aktueller Kartierung
Sommergoldhähn- chen	<i>Regulus ignicapilla</i>	-	-	*	-	-	-	K	N	X	Nachweise in aktueller Kartierung
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	-	-	V	-	-	-	K	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 C1	Prüfrelevanz	Erläuterungen
Tannenhäher	<i>Nucifraga caryocatactes</i>	-	-	V	-	-	-	L/K	0	-	Kein Nachweis in aktueller Kartierung, Lage des PFA im Verbreitungsgebiet der Art, Vorkommen nicht anzunehmen, da kein Habitatpotenzial
Türkentaube	<i>Streptopelia decaocto</i>	-	-	*	-	-	-	K	N	X	Nachweise in aktueller Kartierung
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	-	-	V	§	-	-	K	N	X	Nachweis in aktueller Kartierung
Waldschnepfe	<i>Scolopax rusticola</i>	-	V	*	-	-	-	K	0	X	Kein Nachweis in aktueller Kartierung, Vorkommen anzunehmen aufgrund Lage des PFA C1 im Verbreitungsgebiet der Art und Habitatpotenzial
Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>	-	-	*	-	(X)	-	K	N	X	Nachweise in aktueller Kartierung
Wintergoldhähnchen	<i>Regulus regulus</i>	-	-	*	-	-	-	K	N	X	Nachweise in aktueller Kartierung
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	-	-	*	-	-	-	K	N	X	Nachweise in aktueller Kartierung
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	-	-	*	-	-	-	K	N	X	Nachweise in aktueller Kartierung
Gilde Gehölzhöhlenbrüter											
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	-	-	*	-	-	-	K	N	X	Nachweise in aktueller Kartierung
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i> , Syn.: <i>Picoides major</i>	-	-	*	-	-	-	K	N	X	Nachweise in aktueller Kartierung
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	-	V	V	-	-	-	K	N	X	Nachweise in aktueller Kartierung
Gartenbaumläufer	<i>Certhia Brachydactyla</i>	-	-	*	-	-	-	K	N	X	Nachweise in aktueller Kartierung
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	-	-	*	-	-	-	L	P	X	Nachweise in aktueller Kartierung nur als Durchzügler, Habitatpotenzial vorhanden
Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	-	V	V	-	-	-	K	N	X	Nachweise in aktueller Kartierung
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	-	-	*	§	-	-	K	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 C1	Prüfrelevanz	Erläuterungen
Haubenmeise	<i>Parus cristatus</i>	-	-	*	-	-	-	K	N	X	Nachweise in aktueller Kartierung
Hohltaube	<i>Columba oenas</i>	-	-	*	-	-	-	K	N	X	Nachweise in aktueller Kartierung
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	-	-	*	-	-	-	K	N	X	Nachweise in aktueller Kartierung
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	-	-	*	-	-	-	K	N	X	Nachweise in aktueller Kartierung
Sumpfmeise	<i>Poecile palustris</i>	-	-	*	-	-	-	K	N	X	Nachweise in aktueller Kartierung
Tannenmeise	<i>Parus ater</i>	-	-	*	-	-	-	K	N	X	Nachweise in aktueller Kartierung
Waldbaumläufer	<i>Certhia familiaris</i>	-	-	*	-	-	-	K	N	X	Nachweise in aktueller Kartierung
Weidenmeise	<i>Poecile montanus</i> , Syn.: <i>Parus montanus</i>	-	-	*	-	-	-	L	P	X	Kein Nachweis in aktueller Kartierung, Vorkommen anzunehmen aufgrund Lage des PFA C1 im Verbreitungsgebiet der Art und Habitatpotenzial
Gilde Bodenbrüter des Offenlandes											
Wiesenschafstelze	<i>Motacilla flava</i>	-	-	*	-	-	-	K	N	X	Nachweise in aktuellen Kartierungen
Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	-	V	V	-	-	-	L	P	X	Nachweis bei Kartierung ohne Reproduktion, nur Brutzeitfeststellung; Vorkommen anzunehmen aufgrund Lage des PFA C1 im Verbreitungsgebiet der Art und Habitatpotenzial
Gilde Bodenbrüter der Gras- und Staudenfluren											
Schwarzkehlchen	<i>Saxicola rubicola</i>	-	-	*	-	-	-	K	N	X	Nachweise in aktueller Kartierung
Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	-	V	V	-	-	-	K	N	X	Nachweise in aktueller Kartierung
Gilde Brutvögel der binnenländischen Fließ- und Stillgewässer inkl. Ufer und Röhrichte											
Bläsralle/Blässhuhn	<i>Fulica atra</i>	-	-	*	-	-	-	L	P	X	Kein Nachweis in aktueller Kartierung, Vorkommen anzunehmen aufgrund Lage des PFA C1 im Verbreitungsgebiet der Art und Habitatpotenzial

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 C1	Prüfrelevanz	Erläuterungen
Gebirgsstelze	<i>Motacilla cinerea</i>	-	-	*	-	-	-	L/K	P	X	Kein Nachweis in aktueller Kartierung, Vorkommen anzunehmen aufgrund Lage des PFA C1 im Verbreitungsgebiet der Art und Habitatpotenzial
Graugans	<i>Anser anser</i>	-	-	*	-	-	C	K	N	X	Nachweise in aktueller Kartierung
Haubentaucher	<i>Podiceps cristatus</i>	-	-	*	-	-	C	L/K	0	-	Kein Nachweis in aktueller Kartierung, Lage des PFA im Verbreitungsgebiet der Art, Vorkommen nicht anzunehmen da kein Habitatpotenzial
Höckerschwan	<i>Cygnus olor</i>	-	-	*	-	-	-	K	N	X	Nachweise in aktueller Kartierung
Nilgans	<i>Alopochen aegyptiaca</i>	-	-	-	-	-	-	K	N	-	Neozoon, Nachweise in aktueller Kartierung
Reiherente	<i>Aythya fuligula</i>	-	-	*	-	-	C	K	N	X	Nachweise in aktueller Kartierung
Rohrammer	<i>Emberiza schoeniclus</i>	-	-	V	-	-	-	K	N	X	Nachweise in aktueller Kartierung
Rohrschwirl	<i>Locustella luscinioides</i>	-	-	*	§	-	-	L/K	P	-	Kein Nachweis in aktueller Kartierung, Lage des PFA im Verbreitungsgebiet der Art, Vorkommen nicht anzunehmen, da kein Habitatpotenzial
Schilfrohrsänger	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	-	-	*	§	-	-	L/K	0	-	Kein Nachweis in aktueller Kartierung, Lage des PFA im Verbreitungsgebiet der Art, Vorkommen nicht anzunehmen, da kein Habitatpotenzial
Schnatterente	<i>Mareca strepera</i> , Syn. <i>Anas strepera</i>	-	-	*	-	-	C	L/K	0	-	keine Vorkommen im WR, keine Nachweise in aktuellen Kartierungen
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	-	-	V	-	-	-	K	N	X	Nachweise in aktueller Kartierung
Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>	-	-	*	-	-	-	K	N	X	Nachweise in aktueller Kartierung
Teichralle/Teichhuhn	<i>Gallinula chloropus</i>	-	V	V	§	-	-	K	N	X	Nachweise in aktueller Kartierung
Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	-	-	V	-	-	-	K	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 C1	Prüfrelevanz	Erläuterungen
Wasseramsel	<i>Cinclus cinclus</i>	-	-	*	-	-	-	K	N	X	Nachweise in aktueller Kartierung
Wasserralle	<i>Rallus aquaticus</i>	-	V	V	-	-	C	L	P	X	Kein Nachweis in aktueller Kartierung, Vorkommen anzunehmen aufgrund Lage des PFA C1 im Verbreitungsgebiet der Art und Habitatpotenzial
Zwergtaucher	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	-	-	V	-	-	C	L/K	0	-	Kein Nachweis in aktueller Kartierung, Lage des PFA im Verbreitungsgebiet der Art, Vorkommen nicht anzunehmen, da kein Habitatpotenzial
Gilde Gebäudebrüter											
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	-	-	*	-	-	-	K	N	-	Gebäudebrüter mit hoher Störungstoleranz gegenüber menschlichen Aktivitäten, keine Betroffenheit durch baubedingte Störungen
Dohle	<i>Corvus monedula</i>	-	-	*	-	-	-	K	N	-	Gebäudebrüter mit hoher Störungstoleranz gegenüber menschlichen Aktivitäten, keine Betroffenheit durch baubedingte Störungen
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	-	-	*	-	-	-	K	N	-	Gebäudebrüter mit hoher Störungstoleranz gegenüber menschlichen Aktivitäten, keine Betroffenheit durch baubedingte Störungen
Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	-	-	*	-	(X)	-	K	N	-	Gebäudebrüter mit hoher Störungstoleranz gegenüber menschlichen Aktivitäten, keine Betroffenheit durch baubedingte Störungen
Mauersegler	<i>Apus apus</i>	-	-	-	-	(X)	-	L	P	-	Gebäudebrüter mit hoher Störungstoleranz gegenüber menschlichen Aktivitäten, keine Betroffenheit durch baubedingte Störungen
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbica</i>	-	3	3	-	X	-	L	P	-	Gebäudebrüter mit hoher Störungstoleranz gegenüber menschlichen Aktivitäten, keine Betroffenheit durch baubedingte Störungen
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	-	V	3	-	(X)	-	L	P	-	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 C1	Prüfrelevanz	Erläuterungen
Schleiereule	<i>Tyto alba</i>	-	-	V	§	-	-	L	P	-	Gebäudebrüter mit hoher Störungstoleranz gegenüber menschlichen Aktivitäten, keine Betroffenheit durch baubedingte Störungen
Straßentaube	<i>Columba livia f. domestica</i>	-	-	-	-	-	-	K	0	-	Gebäudebrüter mit hoher Störungstoleranz gegenüber menschlichen Aktivitäten, keine Betroffenheit durch baubedingte Störungen

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 (Teil I).

4.1 Vermeidungsmaßnahmen

Die Nummerierung der nachfolgend dargestellten Vermeidungsmaßnahmen erfolgt gemäß LBP (Teil 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. 2.7, Tabelle 4). Deshalb werden hierfür keine weiteren Vermeidungsmaßnahmen angegeben.

4.1.1 Ökologische Baubegleitung – Maßnahme V 1

Aufgabe der ökologischen Baubegleitung 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. sowie Bauzeitenbeschränkungen) sicherzustellen, über die Umsetzung und Einhaltung der festgesetzten Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen zu wachen und ggf. deren Einhaltung durchzusetzen.

Dazu gehört beispielsweise auch die Besatzkontrolle und Freigabe des Arbeitsbereiches vor der Baustelleneinrichtung / vor Baubeginn sowie das Absuchen von Wirtspflanzen des Nachtkerzenschwärmers (und ggf. Umsiedlung gefundener Larven auf von SuedLink unbetroffene Flächen mit Beständen der Wirtspflanzen) und die Kontrolle der der Gehölze bzw. der Verschluss von Baumhöhlen.

Die im Folgenden aufgeführten Maßnahmen sind dabei von der ÖBB durchzuführen, zu kontrollieren und zu dokumentieren.

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

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

Für Bereiche, in denen mit einem Auftreten von Bodenbrütern (Offenland- und Röhrichtbrüter) zu rechnen ist, erfolgt die Bauausführung in der Zeit vom 16.08. bis 28./29.02. außerhalb der Brutzeit der Arten, d. h. es besteht ein Verbot der Bauarbeiten im Zeitraum vom 01.03. bis 15.08. eines Jahres.

Sofern ein Vorkommen von störungsempfindlichen Brutvögeln mit größeren Stördistanzen im Umfeld der geplanten Baumaßnahme ausgeschlossen werden kann, ist es ausreichend, die Bauzeitenregelung auf die Baufeldfreimachung und den anschließenden kontinuierlichen Baubetrieb, der eine spontane Ansiedlung im Baufeld verhindert, zu beschränken.

Falls aus zwingenden bautechnischen Gründen die Bauzeitenregelung nicht verwirklicht werden kann, müssen Vergrämnungsmaßnahmen errichtet werden (oder ggf. Besatzkontrollen durchgeführt werden). Siehe hierzu Maßnahme V_{AR} 9.1.

Die Einhaltung der Bauzeitenregelung ist durch die ÖBB (Maßnahme V 1) sicherzustellen.

4.1.3 Bauzeitenregelung zum Schutz von Gehölzfreibrütern, -höhlenbrütern und Bodenbrütern in Gehölzen/Säumen innerhalb des Baufeldes – Maßnahme V_{AR} 7.2

Zum Schutz von Gehölzfreibrütern, -höhlenbrütern und Bodenbrütern in Gehölzen/Säumen innerhalb des Baufeldes werden Gehölzrückschnitte oder Gehölzrodungen nur außerhalb des Zeitraumes 01.03. bis 30.09. und damit außerhalb der Brutzeit durchgeführt.

Sollten zwingende Gründe des Bauablaufs gegen eine Bauzeitenregelung sprechen, d. h. die Baufeldfreimachung während der Brutzeit (01.03. – 30.09.) zwingend erforderlich sein, kann im Rahmen einer ökologischen Baubegleitung in Einzelfällen für kleinere und wenig strukturierte Bestände der Eingriffsbereich auch auf Besatz geprüft werden. Dies ist grundsätzlich nur in Ausnahmefällen möglich und bedarf der Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde.

4.1.4 Bauzeitenregelung zum Schutz von störungssensiblen Brutvögeln außerhalb des Baufeldes – Maßnahme V_{AR} 7.3

Um die potenzielle Aufgabe von Brutpaaren bzw. Nicht-Ansiedelung von Brutpaaren in der Umgebung der Baustellen und damit erhebliche baubedingte Schädigungen, Tötungen bzw. Störungen von Vogelarten zu vermeiden, sind sämtliche Bauarbeiten im Trassenbereich, den BE-Flächen und Zuwegungen im artenspezifischen Störradius während der Fortpflanzungs- und Aufzuchtphase zu unterlassen.

Die Bauzeiteneinschränkung ist artspezifisch unterschiedlich definiert und orientiert sich an der planerisch zu berücksichtigen Fluchtdistanz nach Gassner et al. (2010):

Die Bauzeitenregelung gilt im PFA C1 für den Rot- und Schwarzmilan. In der Zeit von Mitte März bis Mitte Juli sind im Bereich des Rotmilans keine Bauarbeiten durchzuführen. Für den Schwarzmilan gilt dasselbe, allerdings in der Zeit von Ende März bis Ende Juli. Beide Arten haben eine Fluchtdistanz von je 300 m.

4.1.5 Bauzeitenregelung zum Schutz der Haselmaus – Maßnahme V_{AR} 7.5

Um baubedingte Schädigungen und Tötungen von Haselmäusen im Rahmen der Baufeldfreimachung (Gehölzrückschnitt sowie Rodung) zu vermeiden, ist eine artspezifische Bauzeitenregelung in für die Haselmaus geeigneten Habitaten einzuhalten. Der Gehölzschnitt ist in der Zeit vom 01.12. bis 28./29.02. möglich. In dieser Zeit ist die Habitatqualität der Eingriffsflächen mittels motormanueller Fällungen von Bäumen und Sträuchern herabzusetzen. Werden im Anschluss an die Fällung der Gehölze Bodenarbeiten in Form von Rodungen (Entfernen von Wurzelwerk) erforderlich, sind diese außerhalb der Wintermonate durchzuführen, um eine Tötung/Verletzung der im Winterschlaf befindlichen Haselmäuse zu vermeiden (Bauzeitenregelung Rodung: ab dem 30.04.).

Ergänzend erfolgt auf allen von den Baumaßnahmen betroffenen und habitatstrukturell für ein Vorkommen der Haselmaus geeigneten Bereichen eine Vergrämung und ggf. Umsiedlung der Haselmaus (Maßnahme V_{AR} 10). Damit wird verhindert, dass sich Tiere während der anschließenden Bauphase im Eingriffsbereich aufhalten.

Der Umfang und der abzugrenzende Bereich der Maßnahme erfolgt im Rahmen der ÖBB (Maßnahme V 1).

4.1.6 Bauzeitenregelung zum Schutz der Wildkatze – Maßnahme V_{AR} 7.7

Die Wildkatze gilt als sehr störungsempfindliche Art, bei der die Wurfzeit die sensibelste Zeit darstellt. Aufgrund der zahlreichen Nachweise der Wildkatze im PFA C1 wird vorsorglich für die im folgenden genannten Waldbereiche im Wirkraum von 100 m zu BE-Flächen für geschlossene Querungen – bei denen Arbeiten im Gegensatz zur offenen Bauweise auch nachts und damit während der Aktivitätszeit der Wildkatze stattfinden können – eine Bauzeitenregelung geplant:

- km 22+600 - 22+680
- km 22+760 - 22+960
- km 23+950 - 24+250
- km 24+280 - 24+650
- km 26+950 - 27+050
- km 27+070 - 27+360
- km 30+880 - 31+090
- km 40+130 - 40+930

Sofern Arbeiten an diesen geschlossenen Querungen während der Dämmerungs- und Nachtzeit nicht auszuschließen sind, müssen die Arbeiten außerhalb der Wurf- und Aufzuchtphase der Wildkatze (außerhalb Anfang März bis Ende August) durchgeführt werden. Alternativ können die Arbeiten vor der Wurfzeit (vor Anfang März) beginnen und ohne Unterbrechung in die Wurfzeit hinein fortgeführt werden, da die Wildkatze in diesem Fall in angrenzende Bereiche der Waldflächen frühzeitig ausweichen kann. Bei den betroffenen Waldflächen handelt es sich um Wälder mit ausreichender Größe und Habitatqualität, sodass genügend Ausweichmöglichkeiten anzunehmen sind. Wird alternativ im Rahmen einer Vorabkontrolle mit Wildtierkameras (vgl. Maßnahme V_{AR} 7.7) ausgeschlossen, dass in den o.g. Waldbereichen am Waldrand im 100 m Störradius ein Wurfplatz vorhanden ist, ist auch für einen Baubeginn zwischen Anfang März bis Ende August (ohne Bauzeiteneinschränkung) keine relevante Störung im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG zu erwarten. Der Umfang der Vorabkontrolle wird im Vorfeld mit der zuständigen Naturschutzbehörde abgestimmt.

Im Bereich eines nachgewiesenen Wurfplatzes am Waldrand wird ebenfalls eine Bauzeitenregelung geplant.

Um eine Störung der Fortpflanzungsstätte einschl. Nahrungsflächen und erweitertes Revier zu vermeiden, ist der Baubeginn in diesem Bereich vor den Beginn der Wurfzeit zu legen und Arbeiten, sofern sie in die Wurfzeit hinein ausgeführt werden, während der Dämmerungs- und Nachtzeit auszuschließen. Hierdurch kann die Wildkatze frühzeitig auf umliegende Bereiche der Waldflächen ausweichen, und eine Barrierewirkung innerhalb des Streifgebiets durch Arbeiten während der Dämmerungs- und Nachtzeit wird vermieden. Wird im Rahmen einer Vorabkontrolle mit Wildtierkameras

(vgl. Maßnahme V_{AR} 7.7) ausgeschlossen, dass der bekannte Wurfplatz oder weitere Strukturen am Waldrand in diesem Bereich erneut als Wurfplatz genutzt werden, ist auch für einen Baubeginn zwischen Anfang März bis Ende August (ohne Bauzeiteinschränkung) keine relevante Störung im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG zu erwarten.

4.1.7 Vergrämuungsmaßnahmen zum Schutz von Offenlandarten und Röhrichtrütern – Maßnahme V_{AR} 9.1

Sofern Baumaßnahmen während der Vogelbrutzeit im Offenland durchgeführt werden und Brutvorkommen artenschutzrechtlich relevanter Vogelarten nicht auf andere Weise ausgeschlossen werden können, werden die in Anspruch genommenen Flächen vor Beginn der Vogelbrutzeit durch geeignete Vergrämuungsmaßnahmen als Bruthabitat entwertet, so dass sich keine Offenlandarten ansiedeln und baubedingte Verletzungen oder Tötungen vermieden werden.

Im Zuge der Vergrämuung auf Acker- und Intensivgrünlandstandorten sind im Bereich der Baufelder und der Zufahrten vor Beginn der Brutzeit sog. Flutterbänder (rot-weiße Kunststoffbänder) mit einer Mindestlänge von 1 Meter an mindestens 1,5 m hohen Holzpflocken oder -stangen so anzubringen, dass sie sich frei bewegen, also flattern können. Die Holzpflocke oder -stangen sind in einem Abstand von max. 10 m zueinander auf der gesamten Fläche zu positionieren, wobei zwingend jeweils Pflocke oder Stangen auf den Grenzen der Baufelder und Zufahrten aufzustellen sind, um eine hinreichende Wirkung auf angrenzende Flächen sicherzustellen. In der Praxis hat sich gezeigt, dass das Aufstellen von Flutterbändern allein selten die ausreichende und gewünschte Wirkung erzielt. Im Regelfall muss parallel dazu die Vegetation kurzgehalten werden, um eine Wirksamkeit zu garantieren. Vergrämuungsmaßnahmen sind nur innerhalb des Baufeldes, der Bauzufahrten und -straßen durchzuführen, da die Scheuchwirkung der Vergrämuungsmaßnahmen über den unmittelbaren Baufeldbereich hinausgeht.

Die Maßnahme ist vor Beginn der Brutzeit, i. d. R. zwischen **01.03. bis 15.08.** durchzuführen und während der gesamten Brutzeit bis zum Beginn eines kontinuierlichen Bauablaufs aufrecht zu erhalten. Sind nach Beginn der Bauausführung längere Ruhephasen abzusehen (> 5 Tage), sind die oben beschriebenen Maßnahmen wieder aufzunehmen. Mit Einsetzen und während der kontinuierlichen Bautätigkeit müssen Vergrämuungsmaßnahmen, mit Ausnahme der o. g. längerer Baupausen, nicht mehr durchgeführt werden, da die Bauausführung wie eine Vergrämuung wirkt.

Die Vergrämuungsmaßnahmen sind durch einen qualifizierten Biologen oder Ökologen (vgl. V 1) durchzuführen und im Rahmen der ÖBB mittels regelmäßiger Umsetzungs- und Besatzkontrolle zu überprüfen und zu dokumentieren. Die ÖBB prüft zusätzlich vor Beginn der Bauarbeiten, ob sich dennoch Vögel im Trassenbereich angesiedelt haben, und gibt die Trasse artenschutzrechtlich frei, sofern keine Nester vorhanden sind.

4.1.8 Vergrämuungsmaßnahmen zum Schutz des Nachtkerzenschwärmers – Maßnahme V_{AR} 9.2

Durch die nachfolgend beschriebene Maßnahme sollen für die Art mögliche Verluste von Lebensformen (Eier/Raupen/Puppen) ausgeschlossen werden. Durch die Maßnahme wird im Jahr vor der Baudurchführung eine Neu- bzw. Wiederansiedlung des Nachtkerzenschwärmers verhindert, aber gleichzeitig bereits vom Vorjahr überwinternden Puppen ein Ausschlüpfen ermöglicht.

Dazu ist folgender Ablauf einzuhalten:

1. Potenzielle Habitate sind im Jahr vor der Baudurchführung im Frühjahr (März bis April) auf Vorkommen von Weidenröschen und Nachtkerzen zu prüfen.
2. In Bereichen, in denen keine Raupenfutterpflanzen gefunden wurden, ist keine weitere Einschränkung durch diese Maßnahme erforderlich.
3. Dort, wo die benannten Raupenfutterpflanzen vorkommen, sind sie bis spätestens Ende April durch Jäten aus dem vom Vorhaben beanspruchten Bereich zu entfernen. Dabei sind insbesondere die Wurzeln möglichst vollständig zu entfernen. Eingriffe in den Boden wie z. B. Abschieben des Oberbodens haben dabei zu unterbleiben, um potenziell vorhandene Puppen aus dem Vorjahr nicht zu Töten und ihr Ausschlüpfen zu gewährleisten.
4. Zur Sicherheit erfolgt eine Nachkontrolle in den Bereichen, in denen die Pflanzen entfernt wurden, im Abstand von 4 Wochen im Zeitraum zwischen Mai und Ende Juli (Falterflugzeit von Ende April und bis Ende Juli) und Jäten, sofern Raupenfutterpflanzen noch vorhanden sind.
5. Falls ausgedehntere Wurzelgeflechte von Epilobium-Arten auf den identifizierten Flächen vorhanden sind, können diese ab Mitte August durch Abschieben des Oberbodens entfernt werden.
6. Ein Baubeginn vor Ende April des Folgejahres ist dann ohne weitere Kontrollen möglich.
7. Bei Baubeginn ab Mai des Folgejahres ist Ende April nochmal auf Raupenfutterpflanzen zu kontrollieren und zu jäten bzw. der Oberboden abzuschieben, sofern Raupenfutterpflanzen angetroffen werden. Im Abstand von 4 Wochen im Zeitraum zwischen Mai und Ende Juli ist diese Maßnahme zu wiederholen, wenn der Baubeginn nicht spätestens 4 Wochen nach der letzten Kontrolle erfolgt.

Die Einhaltung der Kontrollen sind durch die ÖBB (Maßnahme V 1) sicherzustellen.

4.1.9 Vergrämnungsmaßnahmen zum Schutz von Greifvögeln – Maßnahme V_{AR} 9.3

Die Horste, deren Besatz im Jahr der Bauausführung verhindert werden soll, werden im Winter vor dem geplanten Baubeginn (bezogen auf den betroffenen Trassenabschnitt) mit Brettern abgedeckt. Die Bretter werden so befestigt, dass sie nach Abschluss der Baumaßnahme im betroffenen Trassenabschnitt schadlos entfernt werden können. Als Ersatz für den abgedeckten Horst wird eine geeignete Nisthilfe (z. B. Weidenkorb, Nistkasten) außerhalb des Wirkraumes des Vorhabens im Brutrevier des betroffenen Greifvogelpaares installiert.

4.1.10 Vermeidung der Beeinträchtigung der Haselmaus – Maßnahme V_{AR} 10

Im Bereich der Trasse sowie temporären Bauflächen und Zuwegungen sind Gehölzbestände vorhanden, so dass Gehölzrodungen oder -rückschnitt durchgeführt werden müssen. Sind Haselmäuse in diesen Bereichen anwesend, so kann es zur Tötung von Individuen kommen. In Ergänzung zur artangepassten Staffelung der Bauelfeldfreimachung (Gehölzrückschnitt, Gehölzrodung, vergleiche Maßnahme V_{AR} 7.5), sind Vergrämnungs- oder Umsiedlungsmaßnahmen vorzusehen.

Vergrämnungsmaßnahmen sind bei den kleinflächigen Eingriffen mit ausreichend Ausweichmöglichkeiten in benachbarte Habitate im räumlich-funktionalen Zusammenhang vorzusehen. Die Gehölzrückschnitte in Bereichen mit Vorkommen oder potenziellen Vorkommen der Haselmaus erfolgen in den Wintermonaten vor Baubeginn.

Eine Entnahme der Wurzelstubben oder Ähnlichem darf erst nach Ende der Winterruhe und dem Aufwachen der Haselmäuse aus dem Winterschlaf ab Anfang Mai (witterungsabhängig) erfolgen. In der Übergangsphase bis sich der Schutzstreifen entwickelt hat (vgl. Maßnahme V 22.1), werden Haselmaustubes und/oder Haselmauskästen zur Unterstützung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang bis spätestens Ende März nach dem erfolgten Eingriff angebracht.

Grundsätzlich gilt es, eine komplette Baufeldfreimachung in für die Haselmaus besonders sensiblen Bereichen möglichst zu vermeiden. Eine diesbezügliche Abstimmung und Festlegung, in welchen Bereichen eine komplette Baufeldfreimachung erforderlich wird, erfolgt durch das LAP-Planungsbüro und die ÖBB (Maßnahme V 1).

4.1.11 Vermeidung der Beeinträchtigung von Reptilien – Maßnahme V_{AR} 13

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.

Die bauzeitlich benötigten Flächen innerhalb von geeigneten Reptilienhabitaten werden außerhalb des Aktivitätszeitraumes der Reptilien händisch von Gehölzen freigestellt und gemäht, damit evtl. vorhandene Individuen während der Aktivitätsphase keine geeigneten Habitatstrukturen vorfinden und versuchen werden, auf benachbarte Flächen abzuwandern. Teile des anfallenden Totholzes werden außerhalb der Bauflächen zu Totholzhaufen aufgeschichtet, um räumlich nahe, frostsichere Überwinterungsmöglichkeiten zu schaffen.

In Absprache mit der zuständigen Naturschutzbehörde werden zudem außerhalb der Aktivitätsphase 60 cm hohe Reptilienschutzgitter mit Übersteigenschutz aufgestellt. Daneben werden Fangematten an der Innenseite der Schutzgitter ausgebracht, welche morgens und abends kontrolliert werden. Gefundene Individuen werden umgehend außerhalb der abgegrenzten Flächen an geeigneten Rückzugsmöglichkeiten ausgesetzt.

In Lebensräumen der Zauneidechse ist vor Baufeldfreimachung durch eine Begehung der ÖBB zu kontrollieren, ob die Zauneidechsen erfolgreich vergrämt wurden. Wenn noch Tiere gefunden werden, sind diese abzufangen, wenn Tiere gesehen aber nicht gefangen werden, ist der Termin zu wiederholen. Sind bis zuletzt einzelne Tiere zu sehen, muss die Baufeldfreimachung vorsichtig bei Anwesenheit der ÖBB erfolgen.

Die Umsetzung der Maßnahme wird durch die ÖBB gewährleistet (Maßnahme V 1).

4.1.12 Amphibienschutzgitter – Maßnahme V_{AR} 14

Verletzungen/Tötungen von Amphibien-Individuen durch Wanderbewegungen können nicht ausgeschlossen werden, sofern die Baufeldfreimachung, Bautätigkeiten und Nutzung der Zuwegungen innerhalb der Wanderzeiten der Arten erfolgen und diese in das Baufeld gelangen.

In den Bereichen potenzieller Wanderwege erfolgt eine Abgrenzung der Zufahrten und Arbeitsflächen mit Amphibienschutzgittern. Die Gitter sind bis Ende Januar aufzustellen und bleiben bis zum Ende der Baumaßnahmen stehen. Zusätzlich werden mögliche Unterschlupfe wie Totholzhaufen aus dem Baufeld entfernt. Um sicherzustellen, dass an den Gittern wandernde Amphibien aufgrund des Verbleibens am Schutzgitter keiner signifikanten Erhöhung ihres allgemeinen Lebensrisikos ausge-

setzt sind, wird auf beiden Seiten des Kleintierschutzzauns vor Beginn der Wanderungszeit etwa alle 20 m ein Eimer als Fanggefäß im Boden installiert und täglich morgens und abends auf Individuen kontrolliert. Je nachdem auf welcher Seite des Schutzzauns sich die Individuen in den Kübeln befinden, werden diese anschließend entweder auf die Seite des Laichgewässers oder des Landlebensraums verbracht und ausgesetzt. Dadurch kann sichergestellt werden, dass an den Zaun wandernde Individuen in ihr Laichgewässer oder in ihren Landlebensraum gelangen. Somit wird zusätzlich die Wanderbewegung von Amphibien unterstützt.

Die Umsetzung wird durch die ÖBB gewährleistet (Maßnahme V 1).

4.1.13 Absuchen der offen gequerten Gräben nach Amphibienlaich und Amphibien – Maßnahme V_{AR} 15

Bei den offenen Querungen von Gewässern kann es zur Tötung von Individuen während der Aktivitäts- und Laichperiode kommen. Die für Amphibien zur Überwinterung geeigneten Habitatstrukturen sind im PFA C1 nicht betroffen.

Gräben, welche 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 (V 1) unmittelbar vor der Baumaßnahme auf Amphibienlaich bzw. Amphibien und andere Tiere abgesucht. Der Aktionsradius des Absammelns bezieht sich auf den Bereich 20 m rechts und links der vorgesehenen Grabenquerung. Die Umgebung ist durch die ÖBB bei Bedarf mit zu berücksichtigen. Sollten Laichballen bzw. Amphibien oder andere Tiere gefunden werden, so werden diese in geeignete Gewässer außerhalb des Wirkraumes umgesetzt. Eine Wiedereinwanderung in das Baufeld muss dabei ggf. mit dem Einsatz von Amphibienschutzzäunen (V_{AR} 14) verhindert werden. Der Baubeginn erfolgt erst nach Freigabe durch eine ökologische Baubegleitung (V 1).

4.1.14 Erfassung, Markierung und Verschluss von Baumhöhlen – Maßnahme V_{AR} 16

Bei der Kontrolle der Gehölze im Rahmen der Erstellung des LBP konnten keine geeigneten Baumhöhlen für Brutvögel und Fledermäuse festgestellt werden, die vorhabenbedingt betroffen sind.

Grundsätzlich kann es jedoch bis zum Jahr der Bauausführung zu einer Anlage von neuen Baumhöhlen kommen, die einer vorherigen Kontrolle bedürfen. Im Zuge der Baufeldräumung kann es in diesem Fall zu einer Fällung von Höhlenbäumen kommen. Um eine Verletzung oder Tötung von baumhöhlenbewohnenden Fledermausarten bzw. Brutvögeln zu vermeiden, ist eine vorherige Kontrolle notwendig (V_{AR} 16).

Potenzielle Höhlenbäume sind vor Beginn der Bauausführung im Zeitraum 01.09. bis 31.10. eines Jahres zu kontrollieren und entsprechend zu maskieren bzw. zu kennzeichnen. Die Kontrolle wird durch einen Fachgutachter mittels eines Endoskops, Spiegel etc. vorgenommen. Werden in den Baumhöhlen keine Individuen nachgewiesen, werden die Baumhöhlen verschlossen. Bei einem Besatz mit Fledermäusen ist der Einbau eines Einweg-Ausgangs (One-Way-Pass) vorzunehmen; Verschluss erst nach erneuter Kontrolle mit negativem Ergebnis.

4.1.15 Trennung von hochwertigen Biotopen und Arbeitsflächen – Maßnahme V 20

Im Bereich des Katzbachs bei km 10+300 wurde eine Gehölzstruktur mit Habitatpotenzial für die Zauneidechse festgestellt, an die von mehreren Seiten baubedingte

Flächeninanspruchnahmen angrenzen. Um den Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten während der Bautätigkeiten sicher auszuschließen, wird diese Habitatstruktur durch den Einsatz eines Biotopschutzzaunes von den Arbeitsflächen abgegrenzt. Die Umsetzung der Maßnahme erfolgt in Abstimmung mit der ökologischen Baubegleitung (V 1).

4.1.16 Wiederherstellung von Gehölzen – Maßnahme V 22.1

Die Verluste bzw. Beeinträchtigungen von linearen Gehölzbiotopen im Rahmen der Baufeldfreimachung sollen nach Abschluss der Bauarbeiten durch diese Maßnahme vor Ort, also innerhalb bzw. unmittelbar angrenzend an den Arbeitsstreifen, wiederhergestellt werden.

Einzelbäume

Für gerodete Einzelbäume oder Bäume aus Baumreihen werden nach Abschluss der Bauarbeiten am selben Ort und Bäume der gleichen Art neu gepflanzt. Dafür sind ältere Bäume (mindestens dreimal verpflanzt, Stammumfang 12/14 cm) vorzusehen. Zum Schutz vor Wildverbiss und Wind sind diese mit entsprechenden Sicherungsmaßnahmen zu schützen. Zudem ist je nach Witterungsbedingungen eine regelmäßige Bewässerung bis zum sichern Anwachsen der neu gepflanzten Bäume vorzusehen.

Flächige Gehölze

Für temporäre Rodungen von kleineren Gehölzflächen (HGy) sind in Abstimmung mit dem Eigentümer der Fläche und ggf. der Forstbehörde für die Wiederherstellung standortgerechte Arten (möglichst das ursprüngliche Artenspektrum) nachzupflanzen. Diese können unterschiedliche Altersstadien aufweisen. Abschließend werden die Gehölzflächen mit Strohmulch abgedeckt und zum Schutz vor Wildverbiss eingezäunt (1 m Entfernung zu den neu gepflanzten Sträuchern und Bäumen). Hierbei ist der Schutzstreifen auf Grund seiner Nutzungsfunktion gesondert zu betrachten, eine Anpflanzung von tiefwurzelnden Gehölzen ist aufgrund der technischen Schutzbestimmungen nicht zulässig.

Im Eingriffsbereich von Gehölzbeständen, die als Habitat für die Haselmaus anzunehmen sind und die baubedingt entfernt werden müssen, werden nach Abschluss der Bauarbeiten im Schutzstreifen bzw. im Bereich der Flächeninanspruchnahmen wieder fruchtbare Gehölze gepflanzt:

- km 9+700 bis km 9+800
- km 22+100
- km 28+200
- km 43+850

4.1.17 Wiederherstellung von Grünländern und Ackerflächen – Maßnahme V 22.2

Nach Räumen der Baustellen und Zufahrten erfolgt in Abstimmung mit der ÖBB (Maßnahme V 1) bzw. Bodenkundlichen Baubegleitung (BBB, Maßnahme V 2) eine Wiederherstellung der betroffenen terrestrischen Offenlandflächen.

Landwirtschaftliche Nutzflächen: In Abstimmung mit der ÖBB sowie dem Eigentümer und Nutzer der Fläche erfolgt ggf. eine Tiefenlockerung des Bodens. Dafür ist im Vorfeld eine Prüfung auf Bodendenkmäler durchzuführen, diese sind bei der Tiefenlockerung auszusparen. Danach werden Ackerflächen wieder in Nutzung genommen, wobei je nach Standort eine Zwischenbewirtschaftung erforderlich werden kann.

Grünlandflächen: Diese werden, soweit erforderlich, mit regionalem Saatgut gem. § 40 BNatSchG neu eingesät, ggf. ist eine Einsaat von Pflanzen zur Förderung der struktur- und gefügebildenden Prozesse empfehlenswert.

Biotoptypen, die keiner wirtschaftlichen Nutzung unterliegen (z. B. Ruderalfluren): Die betroffenen Ruderalflächen werden der Sukzession überlassen.

4.1.18 Wiederherstellung von Gewässerstrukturen – Maßnahme V 22.3

Bei den offenen Gewässerquerungen wird es zu einer Einschränkung der Gewässerstrukturen und Habitatfunktion kommen. Es handelt sich bei der Inanspruchnahme um kleinflächige und temporäre Teilabschnitte, die zu keinem Verlust von Population führen werden. Um die Habitatfunktion nach Abschluss der Arbeiten in den betroffenen Gewässerbereichen der offener Gewässerquerungen und BE-Flächen wiederherzustellen, sind die Gewässerstrukturen mit standorttypischen Gehölzen anzupflanzen (vgl. V 22.1).

4.2 CEF-Maßnahmen

4.2.1 Anlage von temporären Blühstreifen mit Schwarzbrache – Maßnahme A_{CEF} 24.1

Im Bereich der Baustelleneinrichtungsflächen (z. B. Bodenaufbereitungsanlagen, Material-/Containerlager) erfolgt eine Flächeninanspruchnahme über eine Brutperiode hinaus. Zur Wahrung der ökologischen Funktion im räumlichen Zusammenhang wird der Habitatverlust für Offenlandbrüter ausgeglichen.

Als temporäres Ersatzhabitat werden im räumlichen Zusammenhang Blühstreifen und direkt angrenzend Schwarzbrachestreifen angelegt, um die Habitatkapazität im Umfeld der von temporärem Habitatverlust betroffenen Flächen, jedoch außerhalb des Wirkungsbereiches, zu erhöhen und die ökologische Funktionalität zu erhalten.

Die korrekte Umsetzung der Maßnahme wird durch die ÖBB (Maßnahme V 1) kontrolliert und dokumentiert.

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 3.1), 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

Nach dem Ergebnis der Relevanzprüfung wurde im PFA C1 für 11 Fledermausarten des Anhangs IV der FFH-RL eine artenschutzrechtliche Prüfung in Formblättern (Anhang 01) durchgeführt.

Als relevante Wirkfaktoren wurden baubedingte Flächeninanspruchnahmen einschl. der damit einhergehenden Gehölzfällungen (Zerstörung/Entnahme von Quartierbäumen, Veränderung von Jagd- und Leitstrukturen) sowie baubedingte Störungen durch Lärm und Licht bewertet. Auswirkungen durch Lärm und Licht sind im Bereich der geschlossenen Querungen zu bewerten, da Arbeiten hier – im Gegensatz zur offenen Bauweise – auch nachts und damit zur Aktivitätszeit der Fledermäuse durchgeführt werden. Relevante Störungen durch Erschütterungen im Rahmen von Bohr- oder Sprengarbeiten können für Fledermausbaumquartiere ausgeschlossen werden. Winterquartiere im Felsen, die hinsichtlich Erschütterungen zu bewerten wären, sind im PFA C1 im Wirkraum auszuschließen.

Die offene Bauweise ist im PFA C1 mit Gehölzverlusten verbunden, die jedoch ausschließlich lineare Gehölzstrukturen ohne potenzielle Quartierbäume und ohne besondere Bedeutung als Leitstruktur betreffen. Eine Tötung von Individuen oder die Entkoppelung von Fortpflanzungsquartieren und essenziellen Jagdhabitaten kann somit ausgeschlossen werden.

Die Wälder, in denen Vorkommen der Fledermäuse nachgewiesen wurden bzw. die aufgrund ihrer Struktur als potenzielles Habitat der Art zu betrachten sind, liegen nicht oder nur randlich im Wirkraum der vorhabenbedingten Lärmemissionen. Störungen im Sinne des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG können für die Fledermäuse somit ausgeschlossen werden.

Grundsätzlich kann eine Störung für Fledermäuse durch Lichtimmissionen entlang der Leitstrukturen und Jagdhabitate bzw. Nahrungsareale entstehen. Die Störungen sind in Bereichen möglich, in denen nächtlichen Bauaktivitäten stattfinden. Dies ist

vorhabenbedingt nur punktuell im Bereich von BE-Flächen für geschlossene Querungen der Fall. Im PFA C1 betrifft dies folgende relevante Strukturen für die Fledermäuse:

- Lineare Gehölzstruktur mit Gewässer bei km 2+700
- Halboffenland mit Gewässer bei km 4+700
- Alleestruktur entlang der B 241 bei km 8+500
- Lineare Gehölzstrukturen im Halboffenland mit Gewässern entlang der Moore bei km 9+900
- Bahndamm bei km 10+400
- Gehölzstruktur bei km 12+800
- Lineare Gehölzstrukturen im Halboffenland mit Gewässern entlang der Espolde zwischen km 16+000 und km 16+100
- Gehölzstruktur mit Nebenarm der Harste bei km 19+400
- Lineare Gehölzstrukturen im Halboffenland mit Gewässern entlang der Harste bei km 20+000
- Alleestruktur bei km 21+200
- Gehölzbestand zwischen km 22+000 und km 22+200
- Streuobstwiese mit angrenzendem Waldrand zwischen km 22+500 und km 22+800
- Laubmischwald zwischen km 24+400 und km 24+600
- Laubmischwald zwischen km 26+900 und km 27+200
- Ehemaliger Bahndamm bei km 32+400
- Bahndamm bei km 33+200
- Lineare Gehölzstrukturen im Halboffenland mit Gewässern entlang des Grundbachs zwischen km 33+700 und km 33+800
- Lineare Leitstruktur im Halboffenland mit Gewässer von km 34+800 bis km 35+000
- Gehölzstruktur bei km 36+100
- Lineare Gehölzstrukturen im Halboffenland mit Gewässern entlang der Dramme bei km 39+900
- Gehölzstreifen mit angrenzendem Waldrand bei km 40+800
- Lineare Gehölzstrukturen im Halboffenland ohne Gewässer zwischen km 41+500 und km 41+900

Da es projektbedingt zum Einsatz von störungsarmer Baustellenbeleuchtung kommt, kann eine erhebliche Störung durch Licht ausgeschlossen werden. Über diese standardisierte technische Maßnahme hinaus sind für die Fledermäuse keine Vermeidungsmaßnahmen erforderlich.

Die artenschutzrechtliche Prüfung für die Fledermäuse hat ergeben, dass durch die bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkungen im PFA C1 keine Verbotstatbestände des § 44 (1) BNatSchG erfüllt werden.

5.2.2 Sonstige Säugetiere

Nach dem Ergebnis der Relevanzprüfung wurde im PFA C1 für zwei Säugetierarten (ohne Fledermäuse) des Anhangs IV der FFH-RL eine artenschutzrechtliche Prüfung in Formblättern (Anhang 01) durchgeführt.

Wildkatze (*Felis silvestris*)

Als prüfrelevantes Vorkommen der Wildkatze wurde ein Wurfplatz und ein damit zusammenhängendes Jagd- und Streifgebiet festgestellt. Zusätzlich sind die Waldränder mit Habitatpotenzial für die Wildkatze im Wirkraum von 100 m zu geschlossenen Querungen zu betrachten. Diese Bereiche sind hinsichtlich baubedingter Störungen durch Scheuchwirkung (Bauaktivitäten, Anwesenheit von Menschen) oder Lärm zu bewerten.

Im PFA C1 sind keine Waldflächen durch Flächeninanspruchnahmen unmittelbar betroffen, sodass Tötungen/Verletzungen von Individuen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG sowie Verluste von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ausgeschlossen werden können.

Die Wildkatze gilt als sehr störungsempfindliche Art, bei der die Wurfzeit die sensibelste Zeit darstellt. Durch die Bauaktivitäten, die in im Bereich der geschlossenen Querungen auch während der Dämmerungs- und Nachtzeit und damit der Aktivitätszeit der Wildkatze stattfinden können, kann es zu Störungstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG kommen.

Vermieden wird dieser Konflikt durch eine Bauzeiteneinschränkung im Umfeld des nachgewiesenen Wurfplatzes sowie für geschlossene Querungen mit einer Entfernung von < 100 m zu Waldrändern mit Habitatpotenzial für die Wildkatze (km 22+600 bis km 22+680, km 22+760 bis km 22+960, km 23+950 bis km 24+250, km 24+280 bis km 24+650, km 26+950 bis km 27+050, km 27+070 bis km 27+360, km 30+880 bis km 31+090 und km 40+130 bis km 40+930) (Maßnahme V_{AR} 7.7). In diesen Bereichen sind Arbeiten während der Nacht- und Dämmerungszeit während der sensiblen Wurf- und Aufzuchtphase ausgeschlossen. Alternativ können die Arbeiten an den geschlossenen Querungen vor der Wurfzeit beginnen und ohne Unterbrechung in die Wurfzeit hinein ausgeführt werden, damit die Wildkatze frühzeitig in andere ungestörte Bereiche der angrenzenden Waldfächen für die Wurfphase ausweichen kann. Wird alternativ im Rahmen einer Vorabkontrolle mit Wildtierkameras (vgl. Maßnahme V_{AR} 7.7) ausgeschlossen, dass in den o.g. Waldbereichen am Waldrand ein Wurfplatz vorhanden ist, ist auch für einen Baubeginn zwischen Anfang März bis Ende August (ohne Bauzeiteneinschränkung) keine relevante Störung im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG zu erwarten.

Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme V_{AR} 7.7. können Störungstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ausgeschlossen werden.

Insgesamt werden für die Wildkatze durch die bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkungen im PFA C1 keine Verbotstatbestände des § 44 (1) BNatSchG erfüllt.

Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*)

Als prüfrelevante Vorkommen wurden Gehölzbestände mit potenziellen Vorkommen der Haselmaus festgestellt, die aufgrund der erforderlichen Arbeitsflächen und Zuwegungen für die Dauer der Bauarbeiten entfernt werden müssen (km 9+700 bis km 9+800, km 22+100, km 28+200 und km 43+850). An diesen Stellen kann es zu einer Tötung oder Verletzung von Individuen insb. in Nestern und während der Überwinterung im oder am Boden kommen (Verbotstatbestand nach § 44 Abs 1 Nr. 1

BNatSchG). Durch eine Bauzeitenregelung zur Einschränkung der Gehölzschnittarbeiten und der Bodenarbeiten (Rodungen) (V_{AR} 7.5) kann dieser Verbotstatbestand ausgeschlossen werden.

Ein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Störung) kann aufgrund der Störungsunempfindlichkeit der Art und dem Einsatz einer ökologischen Baubegleitung (Baufeldfreigabe im Zusammenhang mit Maßnahme V 1) ausgeschlossen werden.

Da vom Vorhaben lediglich lineare Gehölzstrukturen bzw. Randbereiche von Gehölzstrukturen und keine großflächigen und als Kernhabitat wichtigen Wald- oder Gehölzflächen in Anspruch genommen werden, bleibt die ökologische Funktionalität der Nist- und Nahrungshabitate im räumlichen Zusammenhang gewährt. Nach Beendigung der Bautätigkeiten sind die baubedingt in Anspruch genommenen Flächen durch die Wiederherstellung des ursprünglichen Zustands (Maßnahme V 22.1) als Fortpflanzungs- und Ruhestätte wieder nutzbar. In der Übergangsphase (bis sich die Gehölze entwickelt haben) sind Haselmaustubes und/oder -kästen zur Unterstützung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang auszubringen (Maßnahme V_{AR} 10). Das Vorgehen wird durch die ÖBB (Maßnahme V 1) überwacht. Insgesamt bleibt, unterstützt durch die o.g. Vermeidungsmaßnahmen, die Funktionalität der Lebensstätten im räumlichen Zusammenhang mit angrenzenden, vom Vorhaben nicht beeinträchtigten Lebensräumen gewahrt. Das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG tritt für die Art somit nicht ein.

Insgesamt werden für die Haselmaus durch die bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkungen im PFA C1 keine Verbotstatbestände des § 44 (1) BNatSchG erfüllt.

5.2.3 Reptilien

Nach dem Ergebnis der Relevanzprüfung wurde im PFA C1 für eine Reptilienart des Anhangs IV der FFH-RL eine artenschutzrechtliche Prüfung in Formblättern (Anhang 01) durchgeführt.

Als prüfrelevante Vorkommen der Zauneidechse (*Lacerta agilis*) wurden Habitatflächen im Wirkraum von 50 m festgestellt, auf denen Individuen nachgewiesen wurden oder auf denen Vorkommen aufgrund des Habitatpotenzials anzunehmen sind.

Für die Lebensweise der Zauneidechse sind folgende Wirkfaktoren relevant (vgl. Kapitel 2.7):

- Temporäre Veränderung der Habitatstruktur
 - Wirkfaktor 2-1 Direkte Veränderung von Vegetations-/Biotopstrukturen (temporäre Flächeninanspruchnahme)
- Barriere- oder Fallenwirkung/Individuenverluste
 - Wirkfaktor 4-1 Barriere- oder Fallenwirkung/Mortalität (baubedingt)

Tötungs- und Verletzungsverbot gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Baubedingt sind im Zusammenhang mit temporären Flächeninanspruchnahmen durch Arbeitsflächen, BE-Flächen und Zuwegungen nachgewiesene und potenzielle Habitatflächen der Zauneidechse unmittelbar betroffen. Im Umfeld von bis zu 50 m um geeignete Habitatflächen ist zudem, abhängig von der Habitatstruktur, mit zuwandernden Individuen zu rechnen, sodass es hier zu baubedingten Tötungen oder

Verletzungen z. B. durch Fallenwirkung kommen kann. Somit ist ohne geeignete Vermeidungsmaßnahme mit Tötungen oder Verletzungen von Individuen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG zu rechnen.

Durch das Abfangen von Zauneidechsen sowie eine temporäre strukturelle Vergrämung aus den Baufeldern in angrenzende geeignete Offenlandstrukturen werden die baubedingten Verletzungen/Tötungen verhindert. Ergänzend wird vor Baubeginn ein temporärer Reptilienschutzzaun errichtet, welcher das Wiedereinwandern in das Bau-
feld bzw. das Einwandern von Individuen aus angrenzenden, geeigneten Strukturen verhindern soll (Maßnahme V_{AR} 13).

Unter Berücksichtigung der genannten Vermeidungsmaßnahmen kann ein Verbots-
tatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG für die Zauneidechse ausgeschlossen werden.

Störungsverbot gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Reptilien wie die Zauneidechse gelten als relativ störungsunempfindlich. Oft besiedelt die Art erfolgreich akustisch sowie von optischen Störreizen und Erschütterungen geprägte Flächen (Bahnlinien, Autobahnen und Abbaustellen). Vor diesem Hintergrund sind diesbezügliche vorhabenbedingte Störungen mit Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der lokalen Populationen ausgeschlossen.

Da die Art keine ausgeprägten Wanderungen durchführt, sind Barriere- und Zerschneidungswirkungen mit Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der lokalen Populationen nicht anzunehmen, zumal diese lediglich temporär während der Bauzeit auftreten.

Der Eintritt des Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG kann ausgeschlossen werden.

Schädigungsverbot gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Vorhabenbedingt kommt es im Rahmen des Baubetriebs durch Baufelder und Zuwegungen zu Flächeninanspruchnahmen in nachgewiesenen und potenziellen Lebensräumen der Zauneidechse. Innerhalb der betroffenen Flächen wurden keine bedeutenden Habitatstrukturen mit Fortpflanzungs- und Ruhestätten nachgewiesen, potenzielle Ruhestätten (Überwinterungsstätten, Sonnplätze) sind jedoch nicht auszuschließen. Fortpflanzungsstätten (Eiablagestätten) sind im Bereich der geplanten Flächeninanspruchnahmen aufgrund der vorhandenen Strukturen nicht anzunehmen.

Im unmittelbaren Umfeld der betroffenen Flächen befinden sich weitere, für die Zauneidechse geeignete und nicht betroffene Habitatstrukturen. Für die Zauneidechse sind nach Beendigung der Bautätigkeiten alle baubedingt in Anspruch genommenen Flächen nach Wiederherstellung des ursprünglichen Zustands (Maßnahmenkomplex V 22) wieder als Ruhestätte nutzbar. In der Übergangsphase (bis sich die Strukturen entwickelt haben), werden zur Unterstützung der ökologischen Funktion im räumlichen Zusammenhang im Winter vor Baubeginn Totholzhaufen außerhalb der Bauflächen aufgeschichtet (Maßnahme V_{AR} 13). Die Umsetzung wird durch die ÖBB gewährleistet (Maßnahme V 1). Insgesamt bleibt, unterstützt durch die o.g. Vermeidungsmaßnahmen, die Funktionalität der Lebensstätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt. Das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG tritt für die Art somit nicht ein.

Insgesamt werden für die Zauneidechse durch die bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkungen im PFA C1 keine Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG erfüllt.

5.2.4 Amphibien

Nach dem Ergebnis der Relevanzprüfung wurde im PFA C1 für eine Amphibienart des Anhangs IV der FFH-RL eine artenschutzrechtliche Prüfung in Formblättern (Anhang 01) durchgeführt.

Potenzielle Habitatflächen im Wirkraum von 500 m wurden für den Kleinen Wasserfrosch (*Rana lessonae*) festgestellt. Nachweise liegen für die Art im PFA C1 nicht vor.

Für die Lebensweise des Kleinen Wasserfrosches sind folgende Wirkfaktoren relevant (vgl. Kapitel 2.7):

- Temporäre Veränderung der Habitatstruktur
 - Wirkfaktor 2-1 Direkte Veränderung von Vegetations-/Biotopstrukturen (temporäre Flächeninanspruchnahme)
- Barriere- oder Fallenwirkung/Individuenverluste
 - Wirkfaktor 4-1 Barriere- oder Fallenwirkung/Mortalität (baubedingt)

Tötungs- und Verletzungsverbot gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Vorhabenbedingt kommt es zu keinen Inanspruchnahmen von bekannten Laich- und Überwinterungshabitaten des Kleinen Wasserfrosches. Betroffen durch baubedingte Flächeninanspruchnahmen sind lediglich Potenzialflächen (potenzielle Laichhabitate), in denen Vorkommen der Art nicht vollständig auszuschließen sind. Potenzielle Überwinterungshabitate sind nicht betroffen. Verletzungen/Tötungen von Individuen können jedoch somit durch Flächeninanspruchnahmen in potenziellen Laichgewässern eintreten oder dort eintreten, wo Individuen in die Arbeitsbereiche im Rahmen von Wanderbewegungen einwandern könnten. Gräben (potenzielle Laichgewässer), die während der Laich- oder der Aktivitätszeit des kleinen Wasserfrosches, d. h. im Hauptzeitraum Ende März bis Ende Oktober in offener Bauweise gequert, verrohrt oder zugeschüttet werden, werden im Rahmen einer ÖBB unmittelbar vor der Baumaßnahme auf Amphibienlaich bzw. Amphibien abgesucht (Maßnahme V_{AR} 15). Sollten Laichballen bzw. Individuen des Kleinen Wasserfrosches gefunden werden, so werden diese in geeignete Gewässer außerhalb des Wirkraumes umgesetzt. Eine Wiedereinwanderung in das Baufeld muss dabei ggf. mit dem Einsatz von Amphibienschutzzäunen (V_{AR} 14) verhindert werden.

Um eine Verletzung oder Tötung von (ein-)wandernden Individuen innerhalb der Aktivitätszeit des Kleinen Wasserfrosches zu verhindern, sind aus den potenziell betroffenen Bereichen Individuen abzufangen und an geeigneten Rückzugsmöglichkeiten auszusetzen. Durch die Abgrenzung der Arbeitsflächen, BE-Flächen und Zuwegungen mit Amphibienschutzzäunen in diesen Bereichen wird eine Wiedereinwanderung oder eine Betroffenheit von Individuen im Rahmen potenzieller Wanderbewegungen verhindert (Maßnahme V_{AR} 14). Um Barriereeffekte in Bezug auf Wanderbewegungen zu vermeiden, sind die Amphibienschutzzeimer mit Fangeimern zu versehen, damit Individuen über das Baufeld verbracht werden können und Wanderbewegungen zwischen Sommer- und Winterhabitaten nicht beeinträchtigt werden. Die Umsetzung wird durch die Ökologische Baubegleitung gewährleistet (V 1).

Mit Umsetzung der genannten Maßnahmen ist auszuschließen, dass das Zugriffsverbot des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG baubedingt eintritt.

Störungsverbot gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Durch die Bauaktivitäten entstehen für den Kleinen Wasserfrosch keine erheblichen Störungen, die sich negativ auf den Erhaltungszustand der lokalen Population auswirken könnten. Dies liegt darin begründet, dass die Art gegenüber baubedingten Störungen aufgrund ihrer Ökologie als unempfindlich einzustufen ist.

Durch das Aufstellen von Amphibienschutzzäunen können grundsätzlich Barriereeffekte im Bereich von Wanderbewegungen entstehen, die unter Umständen zu einer erheblichen Beeinträchtigung der lokalen Population führen können. Um diese Auswirkung zu vermeiden, sind die Amphibienschutzzäune im Bereich potenzieller Wanderbewegungen mit Fangeimern zu versehen, damit Individuen in Wanderungsrichtung auf die andere Seite des Baufeldes gebracht und schonend ausgesetzt werden können (Bestandteil der Maßnahme V_{AR} 14). Die Umsetzung wird durch die Ökologische Baubegleitung gewährleistet (V 1)

Mit Umsetzung zuvor genannter Maßnahme tritt kein Verbotstatbestand im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ein.

Schädigungsverbot gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Durch temporäre Flächeninanspruchnahmen im Bereich potenzieller Laichhabitate kann es zu Schädigungen/Zerstörungen von Fortpflanzungsstätten des Kleinen Wasserfrosches (Eier und Larvalphase) kommen. Potenzielle Ruhestätten (Überwinterungshabitate) des Kleinen Wasserfrosches sind nicht durch das Vorhaben betroffen.

Gräben (potenzielle Laichgewässer), die während der Laich- oder der Aktivitätszeit des kleinen Wasserfrosches 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 (Maßnahme V_{AR} 15). Sollten Laichballen bzw. Individuen des Kleinen Wasserfrosches gefunden werden, so werden diese in geeignete Gewässer außerhalb des Wirkraumes umgesetzt. Mit der Umsetzung der Maßnahme V_{AR} 15 werden somit Schädigungen/Zerstörungen von besetzten Fortpflanzungsstätten des Kleinen Wasserfrosches vermieden.

In den durch das Vorhaben betroffenen potenziellen Laichgewässern sind Flächeninanspruchnahmen nur kleinräumig und temporär geplant. Im Umfeld sind während der Bautätigkeiten weiterhin als Laichhabitate geeignete Strukturen für den Kleinen Wasserfrosch vorhanden, sodass die Funktionalität potenzieller Fortpflanzungsstätten im räumlichen Zusammenhang auch ohne vorgezogene Ausgleichmaßnahmen erhalten bleibt. Nach Abschluss der Bautätigkeiten werden die betroffenen Gewässerstrukturen wiederhergestellt (Maßnahme V 22.3).

Verstöße gegen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG sind somit auszuschließen

Insgesamt werden für den Kleinen Wasserfrosch durch die bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkungen im PFA C1 keine Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG erfüllt.

5.2.5 Insekten

Nach dem Ergebnis der Relevanzprüfung wurde im PFA C1 für zwei Insektenarten des Anhangs IV der FFH-RL eine artenschutzrechtliche Prüfung in Formblättern (Anhang 01) durchgeführt.

Nachtkerzenschwärmer (*Proserpinus proserpina*)

Als prüfrelevante Vorkommen wurden Habitatflächen festgestellt, die im Wirkraum von 50 m zu Arbeitsflächen, BE-Flächen oder Zuwegungen liegen und auf denen ein Vorkommen des Nachtkerzenschwärmers auf Grundlage einer Habitatpotenzialanalyse möglich ist.

Zur Tötung oder Verletzung von Individuen des Nachtkerzenschwärmers im Ei-, Rau- pen- oder Puppenstadium kann es durch baubedingte Flächeninanspruchnahmen kommen, sofern Bestände der Futterpflanzen mit vorhandenen Eiern, Raupen oder auch Bodenflächen mit überwinternden Puppen im Umfeld der Futterpflanzenbestände beansprucht werden. Als flugfähiger Imago kann der Nachtkerzenschwärmer dem Baugeschehen i. d. R. auch tagsüber und damit außerhalb der überwiegenden Aktivitätszeit (Nachtflatter) ausweichen.

Durch die Maßnahme V_{AR} 9.2 wird im Jahr vor der Baudurchführung eine Neu- bzw. Wiederansiedlung des Nachtkerzenschwärmers verhindert, aber gleichzeitig wird bereits vom Vorjahr überwinternden Puppen ein Ausschlüpfen ermöglicht. Als Wanderfalter verlässt der Nachtkerzenschwärmer seine Fortpflanzungsstätte nach dem Ausschlüpfen. Die Kontrolle der Maßnahme erfolgt durch die ÖBB (Maßnahme V 1).

Grundsätzlich kann es durch die Anziehungswirkung von Baustellenbeleuchtungen mit starker Strahlung im blauen und ultravioletten Spektralbereich zur Tötung der Imagines kommen, insbesondere durch einen erhöhten Energieverbrauch (Erschöpfung) oder durch ein erhöhtes Prädationsrisiko im Umfeld der Lampen. Auch eine Störung z. B. durch Verhinderung notwendiger Aktivitäten wie Paarung und Eiablage oder eine Notablage von Eiern in ungeeigneten Habitaten ist möglich (Runge et al. 2021). Beim SuedLink wurde eine insektenfreundliche Beleuchtung als standardisierte technische Maßnahme festgelegt. Somit wird die Anziehungswirkung für die Imagines des Nachtkerzenschwärmers während der Dämmerungs- und Nachtzeit so weit wie möglich vermindert. Entsprechend ist davon auszugehen, dass das Tötungsrisiko für die Imagines nicht über das allgemeine Tötungsrisiko hinausgeht (keine signifikante Erhöhung). Störungen, die zu einer erheblichen Beeinträchtigung der lokalen Population führen, sind damit ebenfalls auszuschließen.

Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme V_{AR} 9.2 werden für den Nachtkerzenschwärmer im PFA C1 keine Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG erfüllt.

Schwarzfleckiger Ameisenbläuling (*Maculinea arion*)

Als prüfrelevantes Vorkommen wurde ein Nachweis der Art auf einem Kalkmagerrasen zwischen km 21+900 und km 22+200 festgestellt. Da die Habitatfläche mit einer geschlossenen Querung unterbohrt wird und insektenfreundliche Beleuchtung als standardisierte technische Maßnahme auf den BE-Flächen für geschlossene Querungen zum Einsatz kommt, sind Tötungen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG sowie die Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ausgeschlossen. Betriebsbedingt kommt es ebenfalls nicht zum erhöhten Tötungsrisiko für die Art.

Der Schwarzfleckige Ameisenbläuling ist aufgrund seiner Lebensweise gegenüber Lärm und Licht unempfindlich. Die für die Art geeigneten Habitate wie Kalkmagerrasen können von Staub- und Nährstoffeinträgen betroffen sein. Vorhabenbedingt kann es grundsätzlich insbesondere bei trockener Witterung während der Bauphase zu Staubaufwirbelung, -verdriftung und -ablagerung kommen, wobei dieser Wirkfaktor nur im Bereich der Bodenaufbereitungsflächen (Brecherstandorte) im relevanten Um-

fang zu erwarten ist. Da im Umfeld des Kalkmagerrasens mit Nachweis des Schwarzfleckigen Ameisenbläulings keine Brecheranlagen geplant sind, sind keine Auswirkungen durch Staubeinträge auf die Art bzw. des dort kartierten Kalkmagerrasens zu erwarten. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population tritt nicht ein. Ein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ist demnach auszuschließen.

Insgesamt werden für den Schwarzfleckigen Ameisenbläuling durch die bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkungen im PFA C1 keine Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG erfüllt.

5.3 Europäische Vogelarten

Nach dem Ergebnis der Relevanzprüfung wurde in PFA C1 für insgesamt 18 europäische Brutvogelarten und vier Gilden artenschutzrechtliche Prüfungen in Formblättern (Teil H, Anhang 01) durchgeführt.

Als Wirkfaktoren sind dauerhafte Flächeninanspruchnahmen (Linkboxen), temporäre Flächeninanspruchnahmen (Arbeitsflächen, BE-Flächen, Zuwegungen) inkl. der damit einhergehenden dauerhaften oder temporären Veränderung von Biotopen sowie baubedingte Störungen (visuelle Störungen, Lärm) zu bewerten.

Das Ergebnis der artenschutzrechtlichen Prüfung ist in der nachfolgenden Tabelle zusammengefasst. Die Details zu den vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen sind Kap. 4.1 Verbindung mit den Maßnahmenblättern im LBP (Teil I der Planfeststellungsunterlagen) zu entnehmen.

Tabelle 7: Ergebnis der artenschutzrechtlichen Prüfung für die europäischen Brutvogelarten (vgl. Teil H, Anhang 01)

Art / Gilde	Eintritt Zugriffsverbot ohne Durchführung von Vermeidungsmaßnahmen			erforderliche Vermeidungsmaßnahmen
	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG	§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG	§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG	
Baumfalke (<i>Falco subbuteo</i>)	x	x	x	V 1, VAR 7.2, VAR 7.3
Bluthänfling (<i>Linaria cannabina</i>)	x	-	x	V 1, VAR 7.2
Eisvogel (<i>Alcedo atthis</i>)	x	x	-	V 1, VAR 7.1, VAR 9.1
Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>)	x	x	x	V 1, VAR 7.1, VAR 9.1, ACEF 24.1
Feldschwirl (<i>Locustella naevia</i>)	x	-	x	V 1, VAR 7.1, VAR 9.1
Gartengrasmücke (<i>Sylvia borin</i>)	x	-	x	V 1, VAR 7.2
Girlitz (<i>Serinus serinus</i>)	x	-	-	V 1, VAR 7.2
Grauspecht (<i>Picus canus</i>)	-	-	-	-

Art / Gilde	Eintritt Zugriffsverbot ohne Durchführung von Vermeidungsmaßnahmen			erforderliche Vermeidungsmaßnahmen
	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG	§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG	§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG	
Habicht (<i>Accipiter gentilis</i>)	x	-	-	V 1, VAR 7.2
Kleinspecht (<i>Dendrocopos minor</i>)	x	-	-	V 1, VAR 7.2
Kuckuck (<i>Cuculus canorus</i>)	x	-	-	V 1, VAR 7.2
Mäusebussard (<i>Buteo buteo</i>)	-	x	-	V 1, VAR 9.3
Mittelspecht (<i>Dendrocopos medius</i>)	-	-	-	-
Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>)	x	-	-	V 1, VAR 7.2
Rebhuhn (<i>Perdix perdix</i>)	x	x	x	V 1, VAR 7.1, VAR 9.1, ACEF 24.1
Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>)	-	x	-	V 1, VAR 7.3
Schwarzmilan (<i>Milvus migrans</i>)	-	x	-	V 1, VAR 7.3
Schwarzspecht (<i>Dryocopus martius</i>)	-	-	-	-
Sperber (<i>Accipiter nisus</i>)	-	-	-	-
Star (<i>Sturnus vulgaris</i>)	x	-	-	V 1, VAR 7.2
Trauerschnäpper (<i>Ficedula hypoleuca</i>)	-	-	-	-
Waldkauz (<i>Strix aluco</i>)	-	-	-	-
Waldlaubsänger (<i>Phylloscopus sibilatrix</i>)	-	-	-	-
Waldohreule (<i>Asio otus</i>)	-	-	-	-
Wiesenpieper (<i>Anthus pratensis</i>)	x	-	-	V 1, VAR 7.1, VAR 9.1
Gehölzfreibrüter inkl. Gehölzbodenbrüter	x	-	-	V 1, VAR 7.2, V 22.1
Gehölzhöhlenbrüter	x	-	-	V 1, VAR 7.2, V 22.1

Art / Gilde	Eintritt Zugriffsverbot ohne Durchführung von Vermeidungsmaßnahmen			erforderliche Vermeidungsmaßnahmen
	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG	§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG	§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG	
Bodenbrüter des Offenlandes inkl. der Gras- und Staudenfluren	x	-	x	V 1, VAR 7.1, VAR 9.1, ACEF 24.1
Brutvögel der binnenländischen Fließ- und Stillgewässer inkl. Ufer und Röhrichte	x	-	-	V 1, VAR 7.1, VAR 9.1

5.4 Fazit

Das Ergebnis der artenschutzrechtlichen Prüfung ist für die europäischen Vogelarten in Tabelle 7 und für die Arten des Anhangs IV der FFH-RL in der nachfolgenden Tabelle 8 zusammengefasst.

Insgesamt sind Verstöße gegen die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 (1) BNatSchG nicht zu erwarten, wobei im Hinblick auf einige Arten Vermeidungsmaßnahmen und/oder vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen ergriffen werden müssen. Die Details zu den vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen sind Kapitel 4.1 in Verbindung mit den Maßnahmenblättern im LBP (Teil I der Planfeststellungsunterlagen) zu entnehmen.

Tabelle 8: Ergebnis der artenschutzrechtlichen Prüfung für die Arten des Anhangs IV FFH-RL

Art	Eintritt Zugriffsverbot ohne Durchführung von Vermeidungsmaßnahmen			erforderliche Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen
	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG	§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG	§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG	
Fledermäuse				
Bechsteinfledermaus	-	-	-	-
Braunes Langohr	-	-	-	-
Fransenfledermaus	-	-	-	-
Große Bartfledermaus	-	-	-	-
Großer Abendsegler	-	-	-	-
Kleine Bartfledermaus	-	-	-	-
Mopsfledermaus	-	-	-	-

Art	Eintritt Zugriffsverbot ohne Durchführung von Vermeidungsmaßnahmen			erforderliche Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen
	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG	§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG	§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG	
Kleiner Abendsegler	-	-	-	-
Mückenfledermaus	-	-	-	-
Rauhautfledermaus	-	-	-	-
Wasserfledermaus	-	-	-	-
Sonstige Säugetiere				
Wildkatze	-	x	-	V _{AR} 7.7
Haselmaus	x	-	x	V 1, V _{AR} 7.5, V _{AR} 10, V 22.1
Reptilien				
Zauneidechse	x	-	x	V 1, V _{AR} 13, V 20, V 22.1/2
Amphibien				
Kleiner Wasserfrosch	x	x	-	V 1, V _{AR} 14, V _{AR} 15
Insekten				
Nachtkerzenschwärmer	x	-	-	V 1
Schwarzfleckiger Ameisenbläuling	-	-	-	-

6 Prüfung des Vorliegens von Ausnahmeveraussetzungen 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 C1 (vgl. Kapitel 5.4) 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 Ausnahmeveraussetzungen 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. Eine Übersicht über die in Bezug auf die untersuchten Arten vorgesehenen Maßnahmen geben die Tabelle 7 (europäische Brutvogelarten) und Tabelle 8 (Arten gemäß Anhang IV FFH-RL).

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 FE 02.0332/2011/LRB im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung. Bonn.
- Bernotat, D. und V. Dierschke (2021): Übergeordnete Kriterien zur Bewertung der Mortalität wildlebender Tiere im Rahmen von Projekten und Eingriffen. 4. Fassung – Teil II. 6: Arbeitshilfe zur Bewertung störungsbedingter Brutauffälle bei Vögeln am Beispiel baubedingter Störwirkungen.
- Bernotat, D., S. Rogahn, C. Rickert, K. Follner und C. Schönhofer (2018): BfN Arbeitshilfe zur arten- und gebietsschutzrechtlichen Prüfung bei Freileitungsvorhaben. Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.) BfN-Skripten 512. Bonn - Bad Godesberg.
- BfN (2023): Bundesamt für Naturschutz: Informationen zu den Anhang IV-Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Internet: <https://www.bfn.de/artenportraits> (25.04.2023).
- BfN (2016): Bundesamt für Naturschutz: FFH-VP-Info – Lebensräume und Arten. Internet: <https://ffh-vp.info.de/FFHVP/Page.jsp?name=raumbedarf> (30.08.2022).
- BfN und BMU (2019): Bundesamt für Naturschutz und Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit: Nationaler Bericht Deutschlands 2019 nach Art. 12 Vogelschutzrichtlinie. basierend auf Daten des Dachverbandes Deutscher Avifaunisten (DDA) und einzelner Bundesländer. Bonn.
- BfN und BMUB (2019): Bundesamt für Naturschutz und Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz: Nationaler Bericht Deutschlands nach Art. 17 FFH-Richtlinie. basierend auf Daten der Länder und des Bundes. Bonn.
- BUND (2007): Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland e.V.: Wildkatzenwegeplan. Wildkatzenvorkommen sowie geeignete Lebensräume. Internet: <https://www.wildkatzenwegeplan.de> (20.06.2023).
- DDA (2021): Dachverband Deutscher Avifaunisten e.V.: ornitho.de – Beobachtungsdaten zu Brutvögel im Zeitraum 2012 - 2020, Antragsnummer: ornitho-DE-2021-016, Datenstand: 07.09.2021; Datenübergabe für den Untersuchungsraum am 25.09.2021.
- DGHT e.V. (2018): Deutsche Gesellschaft für Herpetologie und Terrarienkunde e.V.: Verbreitungsatlas der Amphibien und Reptilien Deutschlands, auf Grundlage der Daten der Länderfachbehörden, Facharbeitskreise und NABU Landesfachausschüsse der Bundesländer sowie des Bundesamtes für Naturschutz. Internet: <http://www.feldherpetologie.de/atlas/maps.php> (19.04.2023).
- Garniel, A., U. Mierwald und U. Ojowski (2010): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr. Ergebnis des Forschungs- und Entwicklungsvorhabens FE

02.286/2007/LRB „Entwicklung eines Handlungsleitfadens für Vermeidung und Kompensation verkehrsbedingter Wirkungen auf die Avifauna“ der Bundesanstalt für Straßenwesen. redaktionelle Korrektur Januar 2012. Bergisch Gladbach.

Gassner, E., A. Winkelbrandt und D. Bernotat (2010): UVP und strategische Umweltprüfung. Rechtliche und fachliche Anleitung für die Umweltverträglichkeitsprüfung. Heidelberg.

GBIF (2022): Global Biodiversity Information Facility Deutschland: Zusammenstellung und Mobilisierung aller bundesweit geeigneten Sammlungs-, Forschungs-, Beleg- und Observationsdaten. Datengrundlage durch Verbundprojekte. Internet: <https://www.gbif.org/> (23.03.2023).

Gedeon, K., C. Grüneberg, A. Mitschke, C. Sudfeldt, W. Eikhorst, S. Fischer, M. Flade, S. Frick, I. Geiersberger, B. Koop, M. Kramer, T. Krüger, 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. Stiftung Vogelmonitoring und Dachverband Deutscher Avifaunisten (Hrsg.). Münster.

Krüger, T., L. Jürgen, G. Scheiffarth und T. Brandt (2020): Quantitative Kriterien zur Bewertung von Gastvogellebensräumen in Niedersachsen. Stand 2020. Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (Hrsg.). Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 2.

Krüger, T., J. Ludwig, S. Pfütze und H. Zang (2014): Atlas der Brutvögel in Niedersachsen und Bremen 2005-2008. Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten und Naturschutz (Hrsg.). Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen. Heft 48.

Krüger, T. und K. Sandkühler (2022): Rote Liste der Brutvögel Niedersachsens und Bremens. In: Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen.

LBV-SH und AfPE-SH (Hrsg.) (2016): Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein und Amt für Planfeststellung Energie: Beachtung des Artenschutzrechtes bei der Planfeststellung.

LJN (2021): Landesjägerschaft Niedersachsen e.V.: Wildtiererfassung Niedersachsen (WTE) - Europäische Wildkatze. Karte des Vorkommens der Wildkatze. Internet: <https://www.wildtiermanagement.com/wildtiere/haarwild/europaeische-wildkatze/verbreitung> (20.06.2023).

LK Northeim (2021): Landkreis Northeim: Geodaten zu den Horststandorten von Großvögeln sowie die Vorkommen von Heuschrecken, Mollusken, Säugetieren und Libellen.

MU Niedersachsen (2023): Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz: Umweltkarten Niedersachsen. Internet: <https://www.umweltkarten-niedersachsen.de/Umweltkarten/?lang=de&topic=Basisdaten&bgLayer=TopographieGrau> (26.04.2023).

MU Niedersachsen (Hrsg.) (2022): Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz: Niedersächsischer Wolfsmanagementplan - Grundsätze und Leitlinien im Umgang mit freilebenden Wölfen.

- NABU Niedersachsen (2023): Naturschutzbund Deutschland, Landesverband Niedersachsen e.V.: Fledermaus Informationssystem - BatMap - Interaktive Karte. Internet: <https://www.batmap.de/web/start/karte> (20.06.2023).
- NLWKN (2011): Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz: Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz. Vollzugshinweise für Arten und Lebensraumtypen.
- NLWKN (2023a): Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz: Biotop- und Nutzungstypenkartierung inkl. FFH-Lebensraumtypen im Bereich von FFH-Gebieten, Dateneingang 17.04.2023.
- NLWKN (2023b): Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz: Tierarten-Erfassungsprogramm der Fachbehörde für Naturschutz im Niedersächsischen Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz. Tierarten aus dem Erfassungsprogramm im Zeitraum 2003-2023. Hannover.
- NLWKN (Hrsg.) (2014): Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz: Verbreitungskarten Fledermäuse. Nachweise in Niedersachsen und Bremen auf Basis von TK-25 Quadranten.
- Nöllert, A. und C. Nöllert (1992): Die Amphibien Europas. Bestimmung-Gefährdung-Schutz. Kosmos Naturführer. Stuttgart.
- Petersen, B., G. Ellwanger, G. Biewald, L. Hauke, G. Ludwig, P. Pretscher, E. Schröder und A. Ssymank (2003): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 1: Pflanzen und Wirbellose. Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.). Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 69/1. Bonn-Bad Godesberg.
- Runge, K., T. Schomerus, L. Gronowski, A. Müller und C. Rickert (2021): Hinweise und Empfehlungen zu Vermeidungsmaßnahmen bei Erdkabelvorhaben. Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.). BfN-Skripten 606.
- Ryslavy, T., H.-G. Bauer, B. Gerlach, O. Hüppop, J. Stahmer, P. Südbeck und C. Sudfeldt (2020): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 6. Fassung. In: Deutscher Rat für Vogelschutz (2020): Berichte zum Vogelschutz, 57: 13-112.
- Sailer, F. (2020): Gesetzgeberische Handlungsmöglichkeiten zur Weiterentwicklung der artenschutzrechtlichen Ausnahmeregelung. Würzburger Berichte zum Umweltenergierecht, 49.
- Stuhr, J. und K. Jödicke (2007): FFH-Arten-Monitoring Höhere Pflanzen. Abschlussbericht 2007. Erfassung von Bestandsdaten von Tier- und Pflanzenarten der Anhänge II - IV der FFH-Richtlinie. Unveröffentlicht. Gutachten im Auftrag des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume Schleswig-Holstein.
- Südbeck, P., H. Andretzke, S. Fischer, K. Gedeon, T. Schikore, K. Schröder und C. Sudfeldt (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands.

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

BVerwG Urteil 9 A 14/07 v. 09. Juli 2008 zum Planfeststellungsbeschluss der Autobahn-Nordumgehung von Bad Oeynhausen

BVerwG Urteil 9 A 12.10 v. 14.07.2011 zum Planfeststellungsbeschluss für den Bau der Ortsumgehung Freiberg im Zuge der Bundesstraßen B 101 (Aue-Berlin) und B 173 (Bamberg-Dresden)

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

NNatSchG Niedersächsisches Naturschutzgesetz vom 19. Februar 2010 (Nds. GVBl. S. 104 - VORIS 28100 -), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 22. September 2022 (Nds. GVBl. S. 578)

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 Art. 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