

Elektrifizierung Nordostbayern 110 kV- Bahnstromfernleitung Uw Burgweinting – Uw Irrenlohe – Uw Weiden – Uw Pechbrunn

Anlage 6 Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung

Stand: 24.02.2025

Erstellt im Auftrag:
DB Energie GmbH



DB Energie – wir gestalten Zukunft.



FROELICH & SPORBECK
UMWELTPLANUNG UND BERATUNG

| | |
|------------------|--|
| Verfasser | FROELICH & SPORBECK GmbH & Co. KG |
| Adresse | Niederlassung Bochum |
| | Ehrenfeldstr. 34 |
| | 44789 Bochum |
| Kontakt | T +49.234.95383-0 |
| | F +49.234.9536353 |
| | bochum@fsumwelt.de |
| | www.froelich-sporbeck.de |

| | |
|--------------------|------------|
| Projekt | |
| Projekt-Nr. | BY-231020 |
| Status | Endfassung |
| Version | 02 |
| Datum | 24.02.2025 |

| | |
|---|------------------------|
| Bearbeitung | |
| Projektleitung | M. Sc. Benjamin Heyl |
| Bearbeiter/in | M. Sc. Eric Mentzschel |
| Freigegeben durch Geschäftsführung | Björn Mohn |

| Inhaltsverzeichnis | | Seite |
|---------------------------|---|--------------|
| 1 | Einleitung | 9 |
| 1.1 | Anlass und Aufgabenstellung | 9 |
| 1.2 | Rechtliche Grundlagen | 10 |
| 2 | Methodik und Datengrundlage | 12 |
| 2.1 | Relevanzprüfung | 13 |
| 2.2 | Datengrundlage | 14 |
| 2.3 | Konfliktanalyse | 15 |
| 3 | Beschreibung des Vorhabens und seiner Wirkfaktoren | 16 |
| 3.1 | Technische Beschreibung des Vorhabens | 16 |
| 3.2 | Wirkfaktoren des Vorhabens | 17 |
| 3.3 | Abgrenzung des Untersuchungsraumes | 24 |
| 4 | Relevanzprüfung | 26 |
| 4.1 | Datenabfrage | 26 |
| 4.2 | Prüfung des möglichen Vorkommens und der Empfindlichkeit | 42 |
| 5 | Konfliktanalyse | 65 |
| 5.1 | Pflanzen | 65 |
| 5.2 | Insekten | 66 |
| 5.2.1 | Libellen | 66 |
| 5.2.2 | Falter | 68 |
| 5.2.3 | Käfer | 71 |
| 5.3 | Reptilien | 73 |
| 5.4 | Amphibien | 75 |
| 5.5 | Weichtiere | 77 |
| 5.6 | Säugetiere | 79 |
| 5.6.1 | Vorwiegend gebäudebewohnende Fledermäuse | 79 |
| 5.6.2 | Vorwiegend baumhöhlenbewohnende Fledermäuse | 81 |
| 5.6.3 | Haselmaus | 84 |
| 5.6.4 | Fischotter und Biber | 86 |
| 5.6.5 | Wildkatze und Wolf | 88 |
| 5.7 | Vögel | 92 |
| 5.7.1 | Höhlenbrüter | 92 |
| 5.7.2 | Horstbrüter | 97 |
| 5.7.3 | Koloniebrüter (ohne Gebäudebrüter) | 101 |
| 5.7.4 | Gehölzgebundene Arten (mit Freinestern) | 105 |
| 5.7.5 | Offenlandbrüter | 109 |
| 5.7.6 | Gewässergebundene Brutvogelarten | 113 |
| 5.7.7 | Gebäudebrüter | 118 |
| 5.7.8 | Gastvögel (Zug- und Rastvögel) | 120 |

| | | |
|----------|--|------------|
| 6 | Prüfung verfahrenskritischer Arten | 125 |
| 6.1 | Auerhuhn | 125 |
| 6.2 | Bekassine | 127 |
| 6.3 | Fischadler | 130 |
| 6.4 | Gänsesäger | 131 |
| 6.5 | Knäkente | 133 |
| 6.6 | Kiebitz | 133 |
| 6.7 | Kranich | 135 |
| 6.8 | Mittelmeermöwe | 138 |
| 6.9 | Nachtreiher | 139 |
| 6.10 | Rohrdommel | 140 |
| 6.11 | Schellente | 141 |
| 6.12 | Schwarzstorch | 142 |
| 6.13 | Seeadler | 143 |
| 6.14 | Wachtelkönig | 145 |
| 6.15 | Wolf | 148 |
| 6.16 | Zug- und Rastvögel | 151 |
| 7 | Vermeidungs- und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen | 153 |
| 7.1 | Vermeidungsmaßnahmen | 153 |
| 7.1.1 | Artgruppenübergreifend | 153 |
| 7.1.2 | Insekten | 154 |
| 7.1.3 | Reptilien und Amphibien | 155 |
| 7.1.4 | Säugetiere | 156 |
| 7.1.5 | Vögel | 157 |
| 7.2 | CEF-Maßnahmen | 158 |
| 7.2.1 | Insekten | 158 |
| 7.2.2 | Reptilien | 158 |
| 7.2.3 | Säugetiere | 159 |
| 7.2.4 | Vögel | 159 |
| 8 | Ergebnis der artenschutzrechtlichen Ersteinschätzung | 162 |
| | Literatur- und Quellenverzeichnis | 164 |
| | Anhang I: Bewertung der Kollisionsgefahr | 169 |
| | Anhang II: Potenziell bedeutsame Lebensräume baumhöhlenbewohnender Fledermaus- und Vogelarten | 182 |

Tabellenverzeichnis

| | |
|--|-----|
| Tabelle 1: Einstufung des Risikos für die Auslösung von Verbotstatbeständen nach dem Ampelschema | 15 |
| Tabelle 2: Wirkfaktoren von Hochspannungsleitungen gemäß BfN o.J.B | 17 |
| Tabelle 3: Auflistung der für die vorliegenden Unterlage relevanten Wirkfaktoren | 19 |
| Tabelle 4: Informationen zu Artvorkommen im Rahmen der Datenrecherche | 26 |
| Tabelle 5: Prüfung des Vorkommens und der Empfindlichkeit | 42 |
| Tabelle 6: Standorttreue Wolfsvorkommen in Bayern | 148 |
| Tabelle 7: TKS mit dem Risiko der Notwendigkeit einer artenschutzrechtlichen Ausnahme | 162 |

Abbildungsverzeichnis

| | |
|---|-----|
| Abbildung 1: Ablaufschema der Artenschutzrechtlichen Ersteinschätzung | 12 |
| Abbildung 2: Skizze eines Freileitungsmastes | 16 |
| Abbildung 3: Lage der Untersuchungsräume (gestrichelt = UR6000, durchgezogen = UR500) | 25 |
| Abbildung 4: Auerhuhn-Nachweis im Manteler Forst (hellblauer Punkt) | 126 |
| Abbildung 5: Bekassinennachweise (hellblau) und Nachweise mit Brutverdacht (gelb) aus ornitho.de | 128 |
| Abbildung 6: gegebenenfalls brütende Bekassinen aus einer behördlichen Datenabfrage | 128 |
| Abbildung 7: Gänsesägernachweise (hellblau) und Nachweise mit Brutverdacht (gelb) an der Donau | 132 |
| Abbildung 8: Kiebitzbrutgebiete (blaue Umrandung) der Feldvogelkulisse 2020 | 134 |
| Abbildung 9: Potenziell bedeutsame Rastlebensräume des Kiebitz (hellblaue Punkte = Artnachweise) | 135 |
| Abbildung 10: Kranichnachweise (hellblau) und Nachweise mit Brutverdacht (gelb) (aus ornitho.de) | 137 |
| Abbildung 11: Nachtreihernachweise (hellblau) und Nachweis mit Brutverdacht (gelb) an der Donau | 139 |
| Abbildung 12: Wachtelkönigfunde (hellblau) an der Waldnaab und Nachweise mit Brutverdacht (gelb) | 146 |
| Abbildung 13: Wachtelkönigfunde (hellblau) an der Haidenaab und Nachweise mit Brutverdacht (gelb) | 147 |
| Abbildung 14: Querung des Manteler Forsts durch das TKS C07 | 149 |
| Abbildung 15: Verlauf entlang der Schneise einer bestehenden Freileitung (Ostbayerring) (rot = geplante Bahnstromfernleitung) | 150 |
| Abbildung 16: Potenzielle artenschutzrechtliche Konflikte (Bedarf einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG) | 163 |
| Abbildung 17: Ergebnisse der Waldstrukturkartierung bei Regenstau- Potenzial für Avifauna und Fledermäuse (Rote Ziffern = ID) | 185 |

| | |
|---|-----|
| Abbildung 18: Ergebnisse der Waldstrukturkartierung bei Maxhütte-Haidhof- Potenzial für Avifauna und Fledermäuse (Rote Ziffern = ID) | 186 |
| Abbildung 19: Ergebnisse der Waldstrukturkartierung bei Schwandorf- Potenzial für Avifauna und Fledermäuse (Rote Ziffern = ID) | 187 |
| Abbildung 20: Ergebnisse der Waldstrukturkartierung bei Nabburg- Potenzial für Avifauna und Fledermäuse (Rote Ziffern = ID) | 188 |
| Abbildung 21: Ergebnisse der Waldstrukturkartierung bei Wernberg-Köblitz - Potenzial für Avifauna und Fledermäuse (Rote Ziffern = ID) | 189 |
| Abbildung 22: Ergebnisse der Waldstrukturkartierung bei Weiden-Ost- Potenzial für Avifauna und Fledermäuse (Rote Ziffern = ID) | 190 |
| Abbildung 23: Ergebnisse der Waldstrukturkartierung bei Regenstauf- Potenzial für Avifauna und Fledermäuse (Rote Ziffern = ID) | 191 |
| Abbildung 24: Ergebnisse der Waldstrukturkartierung bei Windischeschenbach - Potenzial für Avifauna und Fledermäuse (Rote Ziffern = ID) | 192 |
| Abbildung 25: Ergebnisse der Waldstrukturkartierung bei Mitterteich - Potenzial für Avifauna und Fledermäuse (Rote Ziffern = ID) | 193 |

| Abkürzung | Erläuterung |
|------------------|---|
| ABS | Ausbauabschnitt |
| ABSP | Arten- und Biotopschutzprogramm in Bayern |
| A _{CEF} | Ausgleichsmaßnahme, die als CEF-Maßnahme zu planen ist |
| ANL | Bayerische Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege |
| ASE | Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung |
| ASK | Artenschutzkartierung (Bayerns) |
| BArtSchV | Bundesartenschutzverordnung (Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten) |
| BfN | Bundesamt für Naturschutz |
| BMDV | Bundesministerium für Digitales und Verkehr |
| BNatSchG | Bundesnaturschutzgesetz (Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege) |
| BUND | Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland e. V. |
| CEF-Maßnahme | Maßnahme zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (continuous ecological functionality-measures) |
| EU | Europäische Union |
| e. V. | eingetragener Verein |
| FFH-RL | Fauna-Flora-Habitat Richtlinie (Richtlinie 92/43/EWG zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen) |
| Kap. | Kapitel |
| KSR | Konstellationsspezifisches Risiko |
| LANUV | Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen |
| LBV | Landesbund für Vogelschutz in Bayern |
| LfU | Bayerisches Landesamt für Umwelt |
| LWF | Landesanstalt für Wald- und Forstwirtschaft |
| MTB | Messtischblatt |
| NABU | Naturschutzbund Deutschland e. V. |
| o.J. | ohne Jahr |
| REG OPf | Regierung der Oberpfalz |
| RVP | Raumverträglichkeitsprüfung |
| saP | spezielle artenschutzrechtliche Prüfung |
| UR | Untersuchungsraum |
| VLAB | Verein für Landschaftspflege, Artenschutz & Biodiversität e. V. |

| Abkürzung | Erläuterung |
|-----------------|---|
| vMGI | vorhabentypspezifischer Mortalitätsgefährdungsindex |
| V _{AR} | artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme |
| V-RL | Vogelschutz-Richtlinie (Richtlinie 2009/147/EG) |

1 Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Als Bestandteil des Bedarfsplanprojektes „Projektbündel 9: ABS München – Landshut – Obertraubling – Regensburg – Marktredwitz – Hof, ABS Mühldorf – Landshut“ und des Transeuropäischen Netze-Korridors „Skandinavien-Mittelmeer“ soll die Bahnstrecke Marktredwitz - Regensburg ausgebaut werden. Die genannten Vorhaben umfassen unter anderem die Elektrifizierung der Strecke und die Errichtung der Unterwerke Irrenlohe, Weiden i.d.OPf. und Pechbrunn, deren Standorte notwendige Versorgungsschwerpunkte für eine zentrale Bahnstreckenelektrifizierung darstellen, sowie relevante Folgemaßnahmen. Ziel des Vorhabens ist es, eine Lösung für die elektrische Verbindung zwischen dem vorhandenen Unterwerk Burgweinting und den vorgesehenen Unterwerken Irrenlohe, Weiden i.d.OPf. und Pechbrunn zu entwickeln. Das Vorhaben liegt im Freistaat Bayern im Regierungsbezirk Oberpfalz und durchquert die Städte und Landkreise Regensburg, Schwandorf, Neustadt a. d. Waldnaab, Tirschenreuth, Amberg-Sulzbach und Weiden i.d.OPf..

In der vorliegenden Artenschutzrechtlichen Ersteinschätzung (ASE) wird geprüft, ob dem geplanten Vorhaben auf Ebene der Raumverträglichkeitsprüfung (RVP) offensichtliche Hindernisse aus artenschutzrechtlicher Sicht entgegenstehen. Dazu wird untersucht, ob Vorkommen von Arten des Anhangs IV der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RL) oder von europäischen Vogelarten von den Verbotstatbeständen des § 44 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) betroffen sein können.

Weder das nationale noch das europäische Recht machen zur präventiven Bewältigung artenschutzrechtlicher Konflikte verfahrensrechtliche Vorgaben. Der § 44 Abs. 1 BNatSchG enthält verhaltensbezogene repressive Verbote. Soweit aber im Rahmen von Zulassungsverfahren auch die Vereinbarkeit mit sonstigem öffentlichem Recht zu prüfen ist, ist eine vorausschauende Risikoeermittlung im Hinblick auf artenschutzrechtliche Konflikte vorzunehmen.

Dies lässt auch die vorgelagerte Planungsebene nicht unberührt. Die Vorgaben des besonderen Artenschutzes gemäß §§ 44, 45 BNatSchG sind für die Genehmigung von größeren Infrastrukturvorhaben von besonderer Bedeutung. Auch wenn im Rahmen der gegenständlichen RVP in der Regel noch keine abschließende Prüfung der Verbotstatbestände erfolgen kann, ist aufgrund der Systematik des Artenschutzes eine frühzeitige artenschutzrechtliche Ersteinschätzung erforderlich. Denn die Lösung artenschutzrechtlicher Konflikte kann nicht allein der Planfeststellung überlassen werden, sondern bedarf bereits hier einer ersten Prüfung im Rahmen einer ASE. Der artenschutzrechtlichen Zulassung des Vorhabens dürfen mit hinreichender Wahrscheinlichkeit keine unüberwindlichen Hindernisse entgegenstehen, die im Zulassungsverfahren nicht gelöst oder überwunden werden können (ggf. unter Berücksichtigung möglicher Vermeidungs- oder CEF-Maßnahmen). Die Konflikte können allerdings nur insoweit beurteilt werden, als es der Detaillierungsgrad der Planung auf dieser Planungsebene zulässt.

1.2 Rechtliche Grundlagen

Europarechtlich ist der Artenschutz in den Artikeln 12 bis 16 der FFH-RL sowie in den Artikeln 5 bis 9 der EU-Vogelschutzrichtlinie (V-RL) verankert.

Die zentralen Vorschriften zum besonderen Artenschutz in Deutschland finden sich in den §§ 44-47 sowie § 67 Abs. 2 BNatSchG und gelten unmittelbar. Die generellen artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG sind folgendermaßen gefasst:

„Es ist 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, 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.“*

Diese Verbote werden um den für Eingriffsvorhaben relevanten Absatz 5 des § 44 BNatSchG ergänzt:

„Für nach § 15 Absatz 1 unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft, die nach § 17 Absatz 1 oder Absatz 3 zugelassen oder von einer Behörde durchgeführt werden, sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1 gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe der Sätze 2 bis 5. Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen

- 1. das Tötungs- und Verletzungsverbot nach Absatz 1 Nummer 1 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 nicht vermieden werden kann,*
- 2. das Verbot des Nachstellens und Fangens wild lebender Tiere und der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind,*
- 3. das Verbot nach Absatz 1 Nummer 3 nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.*

Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgelegt werden. Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IV Buchstabe b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gelten die Sätze 2 und 3 entsprechend. Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor.“

Die artenschutzrechtlichen Verbote gelten bei nach § 15 BNatSchG zulässigen Eingriffen in Natur und Landschaft sowie nach den Vorschriften des Baugesetzbuches (BauGB) zulässigen Vorhaben im Sinne des § 18 Abs. 2 Satz 1 BauGB aktuell nur für die in Anhang IV der FFH-RL aufgeführten Tier- und Pflanzenarten sowie die europäischen Vogelarten. Eine Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG zur Betrachtung weiterer national geschützter Arten liegt derzeit noch nicht vor.

Werden Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Satz 1 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten erfüllt, können die für Naturschutz und Landschaftspflege zuständigen Behörden im Einzelfall Ausnahmen zulassen, wenn die Voraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sind. Möglich ist dies „[...]

- 1. zur Abwendung erheblicher land-, forst-, fischerei-, wasser- oder sonstiger erheblicher wirtschaftlicher Schäden,*
- 2. zum Schutz der natürlich vorkommenden Tier- und Pflanzenwelt,*
- 3. für Zwecke der Forschung, Lehre, Bildung oder Wiederansiedlung oder diesen Zwecken dienende Maßnahmen der Aufzucht oder künstlichen Vermehrung,*
- 4. im Interesse der Gesundheit des Menschen, der öffentlichen Sicherheit einschließlich der Verteidigung und des Schutzes der Zivilbevölkerung, oder der maßgeblich günstigen Auswirkungen auf die Umwelt oder*
- 5. aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art.*

Eine Ausnahme darf nur zugelassen werden, wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert, soweit nicht Artikel 16 Absatz 1 der Richtlinie 92/43/EWG weiter gehende Anforderungen enthält. Artikel 16 Absatz 3 der Richtlinie 92/43/EWG und Artikel 9 Absatz 2 der Richtlinie 2009/147/EG sind zu beachten. Die Landesregierungen können Ausnahmen auch allgemein durch Rechtsverordnung zulassen. Sie können die Ermächtigung nach Satz 4 durch Rechtsverordnung auf andere Landesbehörden übertragen.“

2 Methodik und Datengrundlage

Nachfolgende Abbildung gibt einen Überblick über die grundlegenden methodischen Schritte zur Erstellung der ASE.

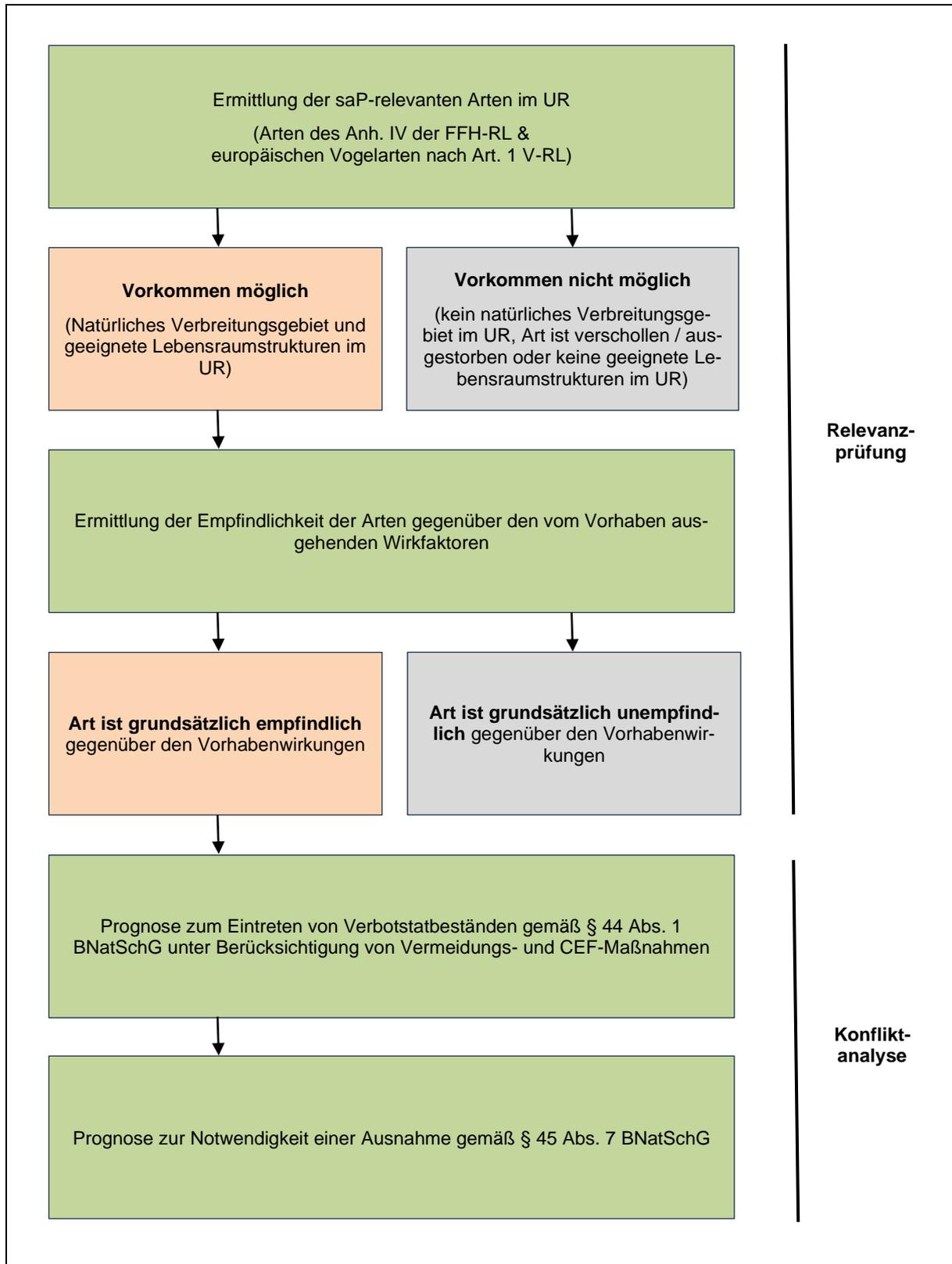


Abbildung 1: Ablaufschema der Artenschutzrechtlichen Ersteinschätzung

2.1 Relevanzprüfung

Das im Rahmen der ASE zu betrachtende Artenspektrum beschränkt sich auf die Arten des Anhangs IV der FFH-RL sowie die europäischen Vogelarten nach Art. 1 der V-RL. Grundsätzlich sind auch sog. „Verantwortungsarten“ im Sinne des § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG von Relevanz – das Bundesministerium für Umwelt hat zum derzeitigen Stand allerdings keine Tier- und Pflanzenarten ausgewiesen, die in ihrem Bestand gefährdet sind und für die die Bundesrepublik Deutschland in hohem Maße verantwortlich ist.

Im Sinne der Schwerpunktsetzung auf der Ebene der RVP erfolgt zunächst eine Selektion der artenschutzrechtlich zu betrachtenden Arten mittels Relevanzprüfung. Grundsätzlich werden in der weiteren Betrachtung Arten nicht berücksichtigt,

- die in Bayern ausgestorben sind
- deren natürliches Verbreitungsgebiet nicht im Bereich des geplanten Vorhabens liegt (z. B. Irrgäste, Arten mit geografischer / lokaler Restriktion, nicht-rezente Vorkommen)

Für diese Arten ist ein regelmäßiges Vorkommen im UR (Untersuchungsraum) sicher auszuschließen.

Im UR vorkommende Arten des Anhangs IV der FFH-RL sind vollumfänglich als planungsrelevant zu betrachten und in dem gebotenen Rahmen auf Ebene der RVP zu behandeln. Bezüglich der europäischen Vogelarten ist es auf Ebene der RVP sinnvoll, das zu betrachtende Spektrum natur-schutzfachlich begründet zu beschränken, da viele dieser Arten keine spezialisierten Habitatsprüche aufweisen und sich in einem günstigen Erhaltungszustand befinden. Daher bestehen für diese Arten keine Zweifel, dass ggf. auftretende artenschutzrechtliche Konflikte im späteren Zulassungsverfahren bewältigt werden können. Näher betrachtet werden daher ausschließlich die sogenannten saP-relevanten Vogelarten (LFU 2020A). Es handelt sich um Arten, die mindestens eines der folgenden Kriterien erfüllen:

- Arten der Roten-Liste Deutschlands oder Bayern (einschließlich Arten der Vorwarnliste),
- Arten nach Anhang I der VS-RL,
- Zugvogelarten nach Art. 4 Abs. 2 VS-RL,
- Streng geschützte Arten nach BArtSchV,
- Koloniebrüter,
- Arten, für die Deutschland oder Bayern eine besondere Verantwortung tragen,
- Arten mit kollisionsgeneigtem Verhalten, die nicht flächendeckend verbreitet sind.

Die Anwendung dieser Kriterien und die damit verbundene Abschichtung bei Vogelarten erfolgt gemäß LFU 2020A routinemäßig im Rahmen der Datenrecherche durch das Online-Tool des LfU und muss vom Anwender nicht eigenständig durchgeführt werden.

Für das verbleibende Artenspektrum (saP-relevante Arten) wird geprüft, ob aufgrund fehlender Wirkungsbezüge bzw. Empfindlichkeiten die Erfüllung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände bei der Umsetzung des Vorhabens von vornherein ausgeschlossen werden kann.

Arten, für die der Eintritt von Verbotstatbeständen nicht sicher ausgeschlossen werden kann, sind in der Konfliktanalyse einer vertieften Betrachtung zu unterziehen (siehe Kap. 2.2).

2.2 Datengrundlage

Im Zuge der Relevanzprüfung werden folgende Daten- und Informationsgrundlagen ausgewertet, um zu ermitteln, ob ein Vorkommen von Arten im UR möglich ist oder ausgeschlossen werden kann:

- Arteninformationssystem des LfU (Abfrage auf Landkreisebene) (LFU o. J.A)
- Verbreitungsdaten des Bundesamtes für Naturschutz (BfN 2019A, 2019B)
- Abfrage zu Artinformationen bei den zuständigen Naturschutzbehörden (vom 18.09.2022 und 10.09.2024)
- Abfrage zu Artinformationen bei den Naturschutzverbänden (NABU, BUND und LBV) (vom 20.09.2022)
- Daten der Artenschutzkartierung Bayern (ASK-Datenbank) (LFU o. J.B) (Stand 10.10.2023)
- Daten des Arten- und Biotopschutzprogramms Bayerns (ABSP) (Stand 05.10.2023)
- Standarddatenbögen sowie Managementpläne, Fachbeiträge und Monitoringberichte (sofern vorhanden) von Natura 2000-Gebieten
- Informationen zu Artvorkommen der Fledermauskoordinationsstelle Nordbayerns (Stand 25.09.2023)
- Nachweise aus der Art-Datenbank ornitho.de (vom 15.07.2024) (Zeitraum 2019 - 2024)
- Planfeststellungsunterlagen (Kartierbericht, saP, N2000-Prüfungen) des geplanten Ostbayernrings (Ersatzneubau 380/110-kV-Höchstspannungsleitung Redwitz – Schwandorf einschließlich Rückbau der Bestandsleitung)
- Waldstrukturkartierung (eigens für das Projekt im Herbst 2024 durchgeführt). Kartiert wurden Wälder mit einer Mindestgröße von 1 ha. Aufgenommen wurden strukturelle Parameter (z.B. Baumartenzusammensetzung, Alter, Totholzanteil etc.) sowie die ökologische Bedeutung.

2.3 Konfliktanalyse

Für die im Rahmen der Relevanzprüfung ermittelten Arten erfolgt in der Konfliktanalyse die Prüfung, ob die Umsetzung des Vorhabens mit artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen verbunden sein kann. Dabei werden konzeptionell Maßnahmen zur Vermeidung und Maßnahmen zur Sicherung der ökologischen Funktion (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen, sog. CEF-Maßnahmen) berücksichtigt. Arten mit ähnlichen Habitatansprüchen und vergleichbarer Sensibilität gegenüber den Vorhabenwirkungen werden in Gilden zusammengefasst.

Für jede Art wird anhand des in Tabelle 1 erläuterten Ampelschemas eine Risikoeinstufung getätigt und es wird geprüft, ob Artvorkommen zu verfahrensrelevanten Konflikten führen können.

Tabelle 1: Einstufung des Risikos für die Auslösung von Verbotstatbeständen nach dem Ampelschema

| Konfliktpotenzial | Erläuterung |
|------------------------------|--|
| ohne Konfliktpotenzial | Auftreten keinerlei artenschutzrechtlicher Betroffenheiten oder Artvorkommen werden berührt, Betroffenheiten liegen jedoch unterhalb der Schwellenwerte des § 44 Abs. 1 und Abs. 5 BNatSchG (Erheblichkeit, Signifikanz, etc.). |
| geringes Konfliktpotenzial | Artenschutzrechtliche Betroffenheiten sind in der Regel mittels entsprechender Vermeidungsmaßnahmen / CEF-Maßnahmen abzuwenden. |
| hohes Konfliktpotenzial | Artenschutzrechtliche Betroffenheiten sind mittels entsprechender Vermeidungsmaßnahmen / CEF-Maßnahmen abzuwenden, wobei die möglichen Maßnahmen eine geringe Prognosesicherheit aufweisen, nur unter hohem Aufwand umsetzbar sind oder einer langen Vorlaufzeit bedürfen. |
| sehr hohes Konfliktpotenzial | Es sind artenschutzrechtliche Betroffenheiten zu erwarten, die weder mittels Vermeidungs- noch mittels CEF-Maßnahmen abgewendet werden können. Eine Prüfung der Ausnahmenvoraussetzungen nach § 45 Abs. 7 BNatSchG wird voraussichtlich notwendig. |

Die Risikoeinstufung erfolgt in einem ersten Schritt stets für den Fall, dass ein Artvorkommen unmittelbar vom Vorhaben betroffen wäre (z.B. der Lebensraum einer Flächeninanspruchnahme unterliegt, Störreize innerhalb der Effektdistanz auftreten, u.Ä.) (s. Kap. 5). Wird trotz dieser worst-case bezogenen Einschätzung ein geringes (bzw. keinerlei) Konfliktpotenzial festgestellt (grüne und gelbe Kategorie), besteht folgerichtig auch kein Potenzial, dass die Art ein unüberwindliches Hindernis auf nachgelagerte Planungsebene darstellt.

Arten der orangen oder roten Kategorie werden jedoch in einem zweiten Schritt einer detaillierteren Prüfung unterzogen (Kap. 6) und es erfolgt eine räumliche Zuordnung zu den im UR vorhandenen Lebensraumstrukturen (anhand einer Habitatpotenzialanalyse oder mittels konkreter Bestandsdaten). Auf diese Weise kann das vorher überschlägig ermittelte Konfliktpotenzial, welches die Art hervorrufen kann, räumlich konkretisiert werden. Anschließend erfolgt eine Zuordnung zu den TKS. Im Ergebnis wird somit für jedes TKS ermittelt, ob und wenn ja welche Vorkommen an verfahrenskritischen Arten bestehen können.

3 Beschreibung des Vorhabens und seiner Wirkfaktoren

3.1 Technische Beschreibung des Vorhabens

Bei den vorgesehenen Freileitungsmasten der 110-kV-Bahnstromfernleitung handelt es sich um Stahlgitterkonstruktionen aus Winkelprofilen, die über vier Eckstiele im Boden verankert sind. Es werden in der Regel Einebenenmasten errichtet (siehe Abbildung 2).

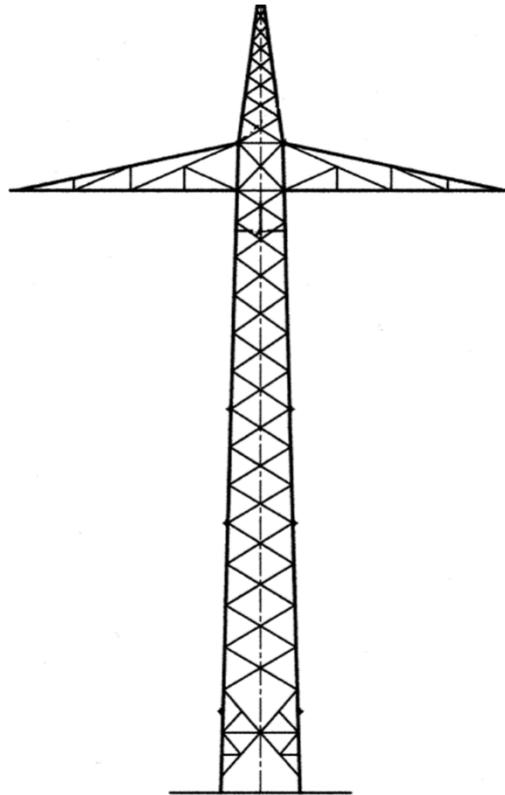


Abbildung 2: Skizze eines Freileitungsmastes

Um die normativ definierten Mindestabstände der Leiterseile zum Boden (6 m zwischen Leiterseil und Gelände bzw. Objekt) zu gewährleisten, ergibt sich bei Mastabständen von ca. 300 – 350 m eine Höhe der Traverse von 22 – 28 m. Inklusiv der Mastspitzen ergibt sich eine Masthöhe von 29 – 35 m. Zu beachten ist jedoch, dass die Masthöhen vom tatsächlich vorgesehenen Gestängentyp, den maßgeblichen Spannfeldlängen, der Topografie und evtl. vorhandenen Kreuzungen und Objekten sind. Die Traversenausladung beträgt etwa 10 m.

Die Masten werden mithilfe von Fundamenten im Boden verankert. Diese werden im Regelfall als Plattenfundament ausgeführt, welches eine niedrige Einbautiefe erfordert. Dadurch wird der Einsatz baubedingter Grundwasserhaltung möglichst vermieden. Je nach Baugrund- und Grundwasserhältnissen können auch Tiefengründungen (z.B. Rammgründungen, Bohrpfähle etc.) zur Anwendung kommen.

Die bauzeitliche Anfahrt zu den Maststandorten erfolgt vorrangig über öffentliche Straßen bzw. Feld- und Wirtschaftswege bzw. private Wege. Falls erforderlich werden temporäre Zuwegungen, üblicherweise mit einer Breite von rund 5 m sowie Arbeitsflächen eingerichtet. Auf den

Zuwegungen und Arbeitsflächen werden zum Schutz des Bodens und gem. den Witterungsverhältnissen mithilfe von Lastverteilungsplatten (Stahl) oder vergleichbar verlegt.

3.2 Wirkfaktoren des Vorhabens

Als Grundlage für die Auflistung der Wirkfaktoren des Vorhabens wird der Wirkfaktorenkatalog des Bundesamtes für Naturschutz (BFN o.J.B) verwendet. Wenngleich dieser in erster Linie als Grundlage für die FFH-Verträglichkeitsprüfung gilt, kann er auch für artenschutzrechtliche Fragestellungen verwendet werden, da die aufgelisteten Faktoren unabhängig sind vom zu betrachtenden Schutzregime. Des Weiteren erfolgt durch BFN o.J.B eine Bewertung der Wirkfaktoren hinsichtlich der folgenden Skala:

0 = i. d. R. nicht relevant

1 = ggf. relevant

2 = regelmäßig relevant

Die folgende Tabelle beinhaltet die Wirkfaktoren des Projekttyp „Energiefreileitungen – Hoch- und Höchstspannung“ sowie die zugehörigen Relevanzeinstufungen (vgl. BFN o.J.B). Als „0“ bewertete Wirkfaktoren werden nicht aufgeführt.

Tabelle 2: Wirkfaktoren von Hochspannungsleitungen gemäß BFN o.J.B

| Wirkfaktor Nr. | Wirkfaktoren des Projekttyps | Relevanz |
|---|---|----------|
| Direkter Flächenentzug | | |
| 1-1 | Überbauung / Versiegelung | 2 |
| Veränderung der Habitatstrukturen | | |
| 2-1 | Direkte Veränderung von Vegetations- / Biotopstrukturen | 2 |
| 2-2 | Verlust / Änderung charakteristischer Dynamik | 1 |
| 2-3 | Intensivierung der land-, forst- oder fischereiwirtschaftlichen Nutzung | 1 |
| Veränderung abiotischer Standortfaktoren | | |
| 3-1 | Veränderung des Bodens bzw. Untergrundes | 2 |
| 3-3 | Veränderung der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse | 1 |
| 3-4 | Veränderung der hydrochemischen Verhältnisse (Beschaffenheit) | 1 |
| 3-5 | Veränderung der Temperaturverhältnisse | 1 |
| 3-6 | Veränderung anderer standort-, vor allem klimarelevanter Faktoren | 1 |
| Barriere- oder Fallenwirkung / Individuenverlust | | |
| 4-1 | Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität | 2 |
| 4-2 | Anlagebedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität | 2 |

| Wirkfaktor Nr. | Wirkfaktoren des Projekttyps | Relevanz |
|--|---|----------|
| Nichtstoffliche Einwirkungen | | |
| 5-1 | Akustische Reize (Schall) | 2 |
| 5-2 | Optische Reizauslöser / Bewegung (ohne Licht) | 2 |
| 5-3 | Licht | 1 |
| 5-4 | Erschütterungen / Vibrationen | 1 |
| 5-5 | Mechanische Einwirkung (Wellenschlag, Tritt) | 1 |
| Strahlung | | |
| 7-1 | Nichtionisierende Strahlung / Elektromagnetische Felder | 1 |
| Gezielte Beeinflussung von Arten und Organismen | | |
| 8-1 | Management gebietsheimischer Arten | 1 |
| 8-2 | Förderung / Ausbreitung gebietsfremder Arten | 1 |

Zur Vermeidung von Redundanzen werden ähnliche Wirkfaktoren gebündelt und unter neuen Oberbegriffen zusammengefasst (vgl. z.B. Wirkfaktor 3-3 und 3-4), da eine derart detaillierte Aufschlüsselung keinen Mehrwert für die artenschutzrechtliche Konfliktanalyse bietet. Des Weiteren werden einzelne Begrifflichkeiten angepasst, um eine treffendere Bezeichnung zu wählen. Hinsichtlich der Relevanzeinschätzung wird beim Zusammenführen von Wirkfaktoren unterschiedlicher Relevanz, stets die höchste Einstufung übernommen.

Des Weiteren wurden folgende Wirkfaktoren gänzlich abgeschichtet.

- Eine Nutzungsintensivierung (2-3) träte allenfalls dann ein, wenn unter dem Schutzstreifen Intensivkulturen wie z.B. Weihnachtsbaumkulturen angelegt werden (vgl. auch Ausführungen des BfN O.J.B). Davon abgesehen entstehen durch Freileitungsvorhaben keine Nutzungsintensivierungen. Aufgrund dieses ausgesprochenen Sonderfalls kann eine nähere Behandlung dieses Faktors auf derzeitiger Planungsebene entfallen.
- Störungen und Erschütterungen (5-4) sind beim hier gegenständlichen Vorhaben nur von sehr geringer Intensität und Wirkdauer. Die eingesetzten Bauweisen sind hinsichtlich akustischer oder optischer Störungen relevant, aber nicht im Hinblick auf Erschütterungen. Eine Relevanz für Tierarten kann ausgeschlossen werden.
- Hinsichtlich der beim Betrieb von Hochspannungsfreileitungen auftretenden elektromagnetischen Felder (7-1) liegen ebenfalls keine Auswirkungen auf die hier betrachteten Tiergruppen vor. Eine Relevanz bestünde vorwiegend bei Erdkabeln und aquatischen Arten (vgl. auch Ausführungen des BfN O.J.B). Der Wirkfaktor gilt im weiteren Verlauf entsprechend als nicht relevant für das Vorhaben.
- Störungen durch betriebsbedingte Wartungs- und Instandsetzungsmaßnahmen (beinhaltet die Faktoren 5-2 und 5-5) sind ebenfalls nicht von Relevanz. Freileitungen sind viele Jahre

wartungsfrei und betriebsbedingte Kontroll- und Wartungsarbeiten finden zumeist nur kurzzeitig und punktuell statt. Zudem liegen sie im Regelfall unterhalb der Schwelle üblicher Vorbelastungen (z.B. Landwirtschaft oder Erholungsnutzung).

Die Ergebnisse bzw. die betrachtungsrelevanten Wirkfaktoren sind zusammengefasst in Tabelle 3 aufgeführt. Ergänzt wird zudem inwiefern die gelisteten Faktoren von bau-, anlage- oder betriebsbedingter Natur sind.

Tabelle 3: Auflistung der für die vorliegenden Unterlage relevanten Wirkfaktoren

| Wirkfaktor (Bündelung) | Wirkfaktor Nr. gemäß BfN o.J.B | Relevanz | Zeitraum der Wirkung | | |
|---|--------------------------------------|----------|----------------------|--------------------|----------------------|
| | | | Baube- dingt | Anlage- bedingt | Betriebs- bedingt |
| Flächeninanspruchnahme | 1-1, 2-1, 3-1 | 2 | x | x | |
| Veränderung der Habitatstruktur mit der Folge Meidung trassennaher Flächen | 2-2 | 1 | | x | |
| Veränderung der hydrologischen, hydrodynamischen sowie hydrochemischen Verhältnisse | 3-3, 3-4 | 1 | x | x | |
| Veränderung der abiotischen Standortfaktoren | 3-5, 3-6 | 1 | | | x |
| Zerschneidung von Lebensräumen | 4-1, 4-2 | 2 | x | x | |
| Fallenwirkung / Individuenverlust | 4-2 | 2 | x | | |
| Kollisionsrisiko für Vögel durch Freileitungen | 4-2 | 2 | | x | |
| Störungen durch akustische Reize (Schall) | 5-1 | 2 | x | | |
| Störungen durch optische Reize (Bewegung) (ohne Licht) | 5-2 | 2 | x | | |
| Störungen durch Licht | 5-3 | 1 | x | | |
| Störungen durch Erschütterungen / Vibrationen | 5-4 | 0 | x | | |
| Störungen durch Wartungs- und Instandsetzungsmaßnahmen | 5-2, 5-55-2 | 0 | | | x |
| Elektrische und magnetische Felder | 7-1 | 0 | | | x |
| Unterhaltungsmaßnahmen im Schutzstreifen (Gehölzfreihaltung / Wuchshöhenbeschränkung) | 2-2, 8-1, 8-2 | 1 | | | x |
| Intensivierung der land-, forst- oder fischereiwirtschaftlichen Nutzung | 2-3 | 0 | | | x |

Es folgt eine Beschreibung der einzelnen Wirkfaktoren.

Flächeninanspruchnahme

Eine direkte und dauerhafte Flächeninanspruchnahme erfolgt anlagebedingt im Bereich der Maststandorte. Durch die Flächeninanspruchnahme kann es im direkten Einflussbereich dieses Wirkfaktors potenziell zu einem dauerhaften Verlust von Lebensraumstrukturen kommen.

Eine temporäre Flächeninanspruchnahme erfolgt im Bereich von Zuwegungen, Baufeldern, Baustelleneinrichtungsflächen und Lagerflächen. Bei der temporären Flächeninanspruchnahme ist ebenfalls von einer Beseitigung der vorhandenen Vegetation und Lebensräume auszugehen. Durch den Baustellenbetrieb kann es weiterhin zu Bodenverdichtungen im Bereich der Baustelleneinrichtungsflächen, Zuwegungen und Lagerflächen kommen.

Eine Inanspruchnahme von Gewässern kann auf derzeitiger Planungsebene nicht vollständig ausgeschlossen werden. Wenngleich aller Voraussicht nach keine Arbeitsflächen / Masten in Gewässern liegen, muss der Wirkfaktor im folgenden auch für aquatische Arten geprüft werden (vgl. z.B. Kap. 5.2.1 oder Kap. 5.5).

Veränderung der Habitatstruktur mit der Folge Meidung trassennaher Flächen

Hochspannungsfreileitungsmasten sind herausragende Vertikalstrukturen in der Landschaft, welche je nach Höhe unterschiedliche Dimensionen annehmen können. In offenen Landschaften können insbesondere Hochspannungsfreileitungen für einige Vogelarten die Landschaft durch ihre Kulissenwirkung derart verändern, dass die Vögel den Bereich der Leitung und deren Umgebung nicht mehr oder in geringerem Ausmaß nutzen. Es besteht somit das Risiko, dass sich die Qualität des entsprechenden (Teil-)Lebensraumes anlagebedingt verringert und die Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätte verloren geht.

Bekannt ist dies bisher nur von wenigen Vogelarten:

- Saat- und Blässgans (ALTEMÜLLER & REICH 1997; BALLASUS 2002; BALLASUS & SOSSINKA 1997; HEIJNIS 1980; HOERSCHELMANN ET AL. 1988; HÖLZIGER 1987; KREUTZER 1997)
- Feldlerche (ALTEMÜLLER & REICH 1997)
- Wiesenlimikolen: Kiebitz, Uferschnepfe, Rotschenkel, Bekassine, Kampfläufer (ALTEMÜLLER & REICH 1997; HEIJNIS 1980)

Für andere Vogelarten (z. B. Greifvögel, wald- oder gehölbewohnende Singvogelarten) ist trotz zahlreicher Erhebungen bisher kein Meideverhalten belegt worden.

In der Literatur werden Wirkweiten von 100 m bis 300 m für Meide-Effekte genannt. Diese werden durch die o. g. Kulissenwirkungen hervorgerufen und können zu einer Habitatentwertung führen, die wiederum zu einer Abnahme der Siedlungsdichte der jeweiligen Arten führen kann. Hinzu kommt ein erhöhter Feinddruck durch Nesträuber. Beutegreifer wie der Fuchs suchen den Leitungsbereich gezielt nach Kollisionsopfern ab und erhöhen dadurch den Prädationsdruck auf Bodenbrüter (Gelegeverlust). Neu entstehende Meide-Effekte können gemindert werden, wenn die Freileitung in Bündelung mit anderen Freileitungen, aber auch Straßen errichtet wird, da dort bereits eine Vorbelastung durch eine vorhandene Infrastruktureinrichtung besteht und somit bereits nachteilige Effekte durch Meideverhalten vorhanden sind.

Des Weiteren existiert ein (kulissenbedingtes) Meideverhalten gegenüber Waldrändern, größeren Feldgehölzen, Siedlungen (Störung) und Straßen (Scheuchwirkung), welches art- sowie habitatspezifisch im obigen Kontext zu berücksichtigen ist und standortabhängig als Vorbelastung gelten kann.

Veränderung der hydrologischen, hydrodynamischen sowie hydrochemischen Verhältnisse

Im Bereich der Mastfundamente von Freileitungen kann während der Bauarbeiten, je nach Höhe des Grundwasserstandes, die Notwendigkeit bestehen, zeitlich begrenzte Wasserhaltungsmaßnahmen vorzunehmen. Des Weiteren ist ggf. eine Freihaltung von Baugruben für Mastfundamente von Grund- und Niederschlagswasser erforderlich.

Veränderungen der Grundwasserverhältnisse durch bauzeitliche Wasserhaltungen können sich indirekt auf Oberflächengewässer bzw. grundwasserabhängige Habitate und Arten auswirken. Starke Absenkungen des Grundwasserspiegels können insbesondere im Falle von sensiblen, grundwasserbeeinflussten Lebensräumen (v.a. Moore und Feuchtbiotope), zu einer Veränderung des Bodenwasserhaushaltes der Lebensräume von Vögeln mit enger und essenzieller Bindung an entsprechende Biotop- und Habitatstrukturen führen.

Ist eine Freihaltung der Baugruben für die Mastfundamente von Grund- und Niederschlagswasser erforderlich, kann zudem eine temporäre Entwässerung in den nächstgelegenen Vorfluter / Graben notwendig werden.

Durch die Fundamentgründungen der Maststandorte und die damit verbundenen Wasserhaltungsmaßnahmen kann es temporär zu Absenkungen des Grundwasserspiegels kommen (Bildung eines Absenktrichters). Bei sehr tiefgründigen Maststandorten können sich langfristige Veränderungen der Grundwasserverhältnisse abbilden. Eine Veränderung der hydrologischen, hydrodynamischen sowie hydrochemischen Verhältnisse kann anlagebedingt bei jetzigem Planungsstand nicht ausgeschlossen werden.

Veränderung der abiotischen Standortfaktoren

Durch die Anlage eines Schutzstreifen kommt es zu einer Änderung der abiotischen Standortfaktoren. Im Rahmen der Trassenpflege im Schutzstreifen kann es vor allem in Waldbereichen durch den Rückschnitt der aufkommenden Gehölze betriebsbedingt zu kleinräumigen Veränderungen der Temperaturverhältnisse durch verstärkten Lichteinfall, veränderte (erhöhte) Luftbewegungen sowie verringerte Luftfeuchte kommen. Neben klimatischen Faktoren, die im gesamten Waldbestand relevant sein können, unterliegen Nadelwaldbestände, insbesondere Fichtenmonokulturen, infolge einer Schneisenbildung durch das Vorhaben einer erhöhten Empfindlichkeit. Dies trifft vor allem auf Waldbestände mit Vorschädigungen (z. B. Dürre, Borkenkäfer, Windwurf) zu. Innerhalb des Wirkraumes können Beeinträchtigungen für Lebensräume sowie Habitate daher nicht ausgeschlossen werden und sind im Einzelfall zu untersuchen. Als Wirkraum wird der Schutzstreifen abgegrenzt.

Zerschneidung von Lebensräumen

Durch neu angelegte Bauflächen können Barrierewirkungen entstehen. Hierdurch kann es grundsätzlich zu einer Zerschneidung von zusammenhängenden Lebensräumen von mobilen Tierarten oder zu einer Zerschneidung von Lebensräumen von Tierarten mit enger Bindung an Waldbiotope und anderen Lebensräumen kommen. Die Zerschneidungswirkung durch potenzielle Zuwegungen

ist i.d.R. geringfügig, da der Bauverkehr nur geringfrequent auftritt. Daher kann die Zerschneidungswirkung durch potenzielle Zuwegungen vernachlässigt werden.

Durch neu angelegte, lineare Strukturen (z. B. dauerhafte Zuwegungen oder Schutzstreifen) kann es anlagebedingt zu einer Zerschneidung von zusammenhängenden Lebensräumen von mobilen Tierarten oder zu einer Zerschneidung von Lebensräumen von Tierarten mit geringer Mobilität und enger Bindung an Gehölzbiotope und -lebensräumen kommen.

Fallenwirkung / Individuenverlust

Durch neu angelegte Zuwegungen, Arbeitsflächen sowie Schutzstreifen für die Freileitung können baubedingte Barriere- und Fallenwirkungen mit evtl. Individuenverlust entstehen.

Unter diesem Wirkfaktor werden im Hinblick auf Tötungen darüber hinaus auch Individuenverluste im Rahmen der anlagebedingten Flächeninanspruchnahmen durch Gehölzentfernungen, Baumfällungen und das Abschieben des Oberbodens behandelt.

Kollisionsrisiko für Vögel durch Freileitungen

Relevante Beeinträchtigungen durch eine Freileitung können sich für Vögel durch Stromschlag, Leitungsanflug und Habitatveränderungen ergeben. Das Stromschlagrisiko ist allerdings bei Hochspannungsfreileitungen – anders als bei Mittelspannungsleitungen – aufgrund der großen Abstände der Leiterseile sehr gering. Größer ist die Gefahr durch Leitungsanflug und hier insbesondere am schlechter sichtbaren obersten Erdseil.

Es handelt sich bei diesem Wirkfaktor um eine anlagebedingte Problematik. Im Binnenland ist Vogelschlag an Freileitungen stark abhängig von der naturräumlichen Ausprägung, dem Verlauf der Trasse und dem vorhandenen Artenspektrum (BERNSHAUSEN ET AL. 1997; BERNSHAUSEN ET AL. 2000; RICHARZ & HORMANN 1997A).

Die Beurteilung des Kollisionsrisikos erfolgt primär in Anlehnung an die Fachausarbeitungen von BERNOTAT & DIERSCHKE 2021A. Die betrachteten Vogelarten der vMGI-Klassen A – C (vorhabentypspezifischer Mortalitätsgefährdungsindex von sehr hoch bis mittel) beinhalten in erster Linie Großvögel, Entenvögel, Limikolen, Möwen und Rallen. Dabei werden von den Vögeln in erster Linie die schlecht sichtbaren Erdseile angeflogen, es kann jedoch auch mit den dickeren und oftmals gebündelten Leiterseilen zu Kollisionen kommen.

Der Prüfbereich stellt gemäß Länderarbeitsgemeinschaften der Vogelschutzwarten in Deutschland (2021) den von einem Brutpaar oder Individuum regelmäßig genutzten Raum dar, in dem der überwiegende Teil der Flugbewegungen (z. B. zwischen Niststandort und Nahrungshabitaten) stattfindet. Folglich ist für den Regelfall eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos und dadurch ausgelöste Beeinträchtigung außerhalb des Prüfbereichs nicht anzunehmen.

Bei der Auswirkungsanalyse wird zwischen Brut- und Gastvögeln unterschieden, da die Vogelarten außerhalb der Brutzeit aufgrund ihrer Mobilität grundsätzlich ein anderes Raum-Zeit-Muster und eine andere Verhaltensökologie aufweisen als während der Brutzeit und daher auch mögliche nachteilige Auswirkungen anders zu analysieren und zu beurteilen sind. Da Zug- und Rastvögel im Gegensatz zu Brutvögeln wahrscheinlich nicht lange genug im Gebiet verweilen, um von einer Gewöhnung an Lage und Struktur der Leitung profitieren zu können, sind sie von Kollisionen besonders betroffen (BERNSHAUSEN ET AL. 1997). Die Bewertung der Gastvögel erfolgt gemäß den

Angaben zum vMGI in BERNOTAT & DIERSCHKE 2021A zu den jeweiligen Gastvogelarten. Hinsichtlich der naturräumlichen Gegebenheiten können Unfallschwerpunkte vor allem dort entstehen, wo Leitungen stark genutzte Zugwege kreuzen. Dies betrifft vor allem Feuchtgebiete und Gewässer sowie Einflugschneisen stark genutzter Rastgebiete. Rastgebiete können Wasserflächen und Feuchtgebiete sein, aber auch regelmäßig genutzte Offenlandbereiche (z. B. Ackerflächen) (FNN 2014; RICHARZ & HORMANN 1997A, 1997B).

Für andere flugaktive Tiergruppen sind Kollisionen mit den Leiterseilen nicht bekannt und können daher von vornherein ausgeschlossen werden. Dies gilt auch für die flugaktiven Fledermäuse, für die aufgrund ihrer Ultraschallortung im Regelfall Kollisionen mit Freileitungen keine Gefahr darstellen.

Störungen durch akustische Reize (Schall)

Akustische Reize, also Schallemissionen, werden baubedingt hauptsächlich durch Baufahrzeuge und -maschinen (z.B. Baggerarbeiten, Rammarbeiten) hervorgerufen. Die Baustellen verbleiben je nach den örtlichen Gegebenheiten einige Wochen an einem Standort, ohne dass jedoch dauerhafter Baubetrieb herrscht, sodass lange Schallemissionen nur phasenweise auftreten. Die Schallemissionen konzentrieren sich an den jeweiligen Maststandorten und treten dort nur temporär auf. In Ausnahmefällen kann eine lärmintensive Tiefengründung nötig sein. I.d.R. sind die Arbeiten zur Errichtung von Freileitungen jedoch wenig lärmintensiv.

Auswirkungen durch baubedingten Lärm auf Vögel sind wissenschaftlich untersucht und können demnach für lärmempfindliche Arten Auswirkungen in Form von Vergrämung (Flucht- und Meideverhalten), erhöhter Prädationsrate oder eines Ausfalls des Fortpflanzungserfolgs (z. B. durch Maskierungseffekte, Individuenverluste durch die Aufgabe von Brutplätzen) verursachen.

Störungen durch optische Reize (Bewegung) (ohne Licht)

Im Zuge der Baumaßnahmen kann es zu Störungen von Vogelarten durch anthropogene Aktivitäten kommen.

Störungen durch Licht

Durch baubedingte Lichtemissionen in der Dämmerung oder im Verlauf der Nacht können nachtaktive Tiere beeinträchtigt werden. Künstliche Lichtquellen, z. B. der Scheinwerfer von Baufahrzeugen und -maschinen oder Baustrahlern, können je nach Arten(gruppe) unterschiedliche Reaktionen, wie Anlockung, Irritationen, Meideverhalten oder Schreckreaktionen, auslösen. Mögliche Folgen können z. B. erhöhte Mortalitäts-/ Prädationsraten oder Kollisionsrisiken (z. B. mit Baufahrzeugen) sein.

Bei dem geplanten Leitungsvorhaben finden die Arbeiten in aller Regel tagsüber statt, sodass Abweichungen, die einer Beleuchtung bedürfen, wenn überhaupt nur vereinzelt und kurzzeitig auftreten.

Unterhaltungsmaßnahmen im Schutzstreifen (Gehölzfreihaltung / Wuchshöhenbeschränkung)

Um die geforderten Mindestabstände zwischen den Leiterseilen und Gehölzen sicher und dauerhaft gewährleisten zu können, wird für Freileitungen in Waldbereichen und in Bereichen mit größeren Gehölzen ein zur Leitungssachse parallel verlaufender Schutzstreifen benötigt. Die Breite des

Schutzstreifens ist im Wesentlichen vom Masttyp abhängig. Bäume und Sträucher, die innerhalb dieses Schutzstreifens wachsen oder die in den Schutzstreifen hineinragen, unterliegen einer Wuchshöhenbegrenzung und müssen daher entfernt oder regelmäßig zurückgeschnitten werden, wenn durch ihren Wuchs der Bestand oder Betrieb der Leitung beeinträchtigt oder gefährdet werden kann. Allerdings ist es auch möglich, auf angelegten Schutzstreifen, sogenannte Niederwaldgesellschaften zu etablieren.

Durch die Begrenzung der Wuchshöhe („Auf-den-Stock-setzen“, Rückschnitt), im Bereich der neu zu schaffenden Schutzstreifen, kann es zu einem Verlust bzw. einer Beeinträchtigung der hier stockenden Wälder und Gehölze und der auf diese Biotoptypen angewiesenen Vogelarten kommen. Potenzielle Auswirkungen sind bei Arten möglich, die höhere bzw. ältere Gehölzbestände, z.B. mit geeigneten Horst- und Höhlen- bzw. Habitatbäumen, benötigen (z.B. Groß- und Greifvögel, Höhlenbrüter, Spechte). Gleichzeitig können die Maßnahmen im Schutzstreifen im Bereich der Neubautrasse auch zu einer Erhöhung der Strukturvielfalt oder Entwicklung neuer Lebensräume z.B. für einige Halb- / Offenlandarten führen, was wiederum die Artenvielfalt erhöht. Eine Beeinträchtigung weiterer Biotoptypen (Offenland, Gewässer) kann aufgrund der Art der Wirkung von vornherein sicher ausgeschlossen werden.

3.3 Abgrenzung des Untersuchungsraumes

Der Untersuchungsraum ist auf Basis der aufgestellten Wirkfaktoren herzuleiten und setzt Wirkweite und -intensität dieser Faktoren in Relation zu den Empfindlichkeiten der potenziell vorkommenden Arten und Artgruppen (vgl. Kap. 4.2). Der Untersuchungsraum ist also derart abzugrenzen, dass Vorkommen von Arten abgedeckt sind, sofern das Vorhaben ihre Aktionsräume / Stördistanzen o.Ä. berührt. Aufgrund der Größe des Vorhabens und der artspezifisch stark unterschiedlichen Empfindlichkeiten werden zwei Untersuchungsräume abgegrenzt. Als Planungsgrundlage gelten dabei die jeweiligen Trassenkorridorsegmente (TKS).

Im UR6000 (6.000 m beidseits der TKS) werden ausschließlich freileitungssensible (kollisionsgefährdete) Arten betrachtet. Gemäß BERNOTAT & DIERSCHKE 2021A handelt es sich hierbei um den größtmöglichen Aktionsraum potenziell vorkommender freileitungssensibler Arten (z.B. Schwarzstorch oder Seeadler). Für sämtliche weiteren Artgruppen wird der UR500 (500 m beidseits der TKS) angesetzt. Gemäß BERNOTAT & DIERSCHKE 2021B berücksichtigt dies die maximale Fluchtdistanzen potenziell vorkommender Vogelarten und auch für weitere Artgruppen (z.B. wandernde Amphibien oder strukturgebunden fliegende Fledermäuse) können artenschutzrechtlich relevante Betroffenheiten in über 500 m Entfernung ausgeschlossen werden.



Abbildung 3: Lage der Untersuchungsräume (gestrichelt = UR6000, durchgezogen = UR500)

4 Relevanzprüfung

4.1 Datenabfrage

In der nachfolgenden Tabelle werden sämtliche Arten aufgeführt, zu denen sich Informationen zum Vorkommen im Rahmen der Datenrecherche ergaben. In den einzelnen Spalten ist zudem die Quelle des Nachweises markiert. Entsprechend Kap. 3.3 fand die Auswertung zu Artvorkommen im UR500 statt und die ergänzende Recherche zum Vorkommen freileitungssensibler Vogelarten im UR6000. Ausgewertet wurden die unter Kap. 2.2 benannten Grundlagen. Artnachweise wurden berücksichtigt sofern sie nicht älter als 10 Jahre sind (2014 oder jünger).

Tabelle 4: Informationen zu Artvorkommen im Rahmen der Datenrecherche

| Artname (dt.) | Artname (wiss.) | LfU | Nachweis | | | | |
|---|-------------------------------|-----|-------------------|-------|---------|-------|------|
| | | | ASK/UNBs/ ABSP | N2000 | ornitho | RL BY | RL D |
| Fische und Rundmäuler | | | | | | | |
| Donau-Kaulbarsch | <i>Gymnocephalus baloni</i> | x | | | | G | G |
| Pflanzen | | | | | | | |
| Braungrüner Streifenfarn | <i>Asplenium adulterinum</i> | x | | | | 2 | 2 |
| Europäischer Frauenschuh | <i>Cypripedium calceolus</i> | x | | | | 3 | 3 |
| Froschkraut | <i>Luronium natans</i> | x | | x | | 0 | 2 |
| Herzlöffel | <i>Caldesia parnassifolia</i> | x | | x | | 1 | 1 |
| Kriechender Sumpfschirm, Kriechender Sellerie | <i>Helosciadium repens</i> | x | | | | 2 | 2 |
| Liegendes Büchsenkraut | <i>Lindernia procumbens</i> | x | | | | 2 | 2 |
| Sumpf-Glanzkraut | <i>Liparis loeselii</i> | x | | x | | 2 | 2 |

| Artname (dt.) | Artname (wiss.) | LfU | Nachweis | | | ornitho | RL BY | RL D |
|-------------------------------------|--------------------------------|-----|-------------------|-------|---|---------|-------|------|
| | | | ASK/UNBs/ ABSP | N2000 | | | | |
| Insekten | | | | | | | | |
| Apollofalter | <i>Parnassius apollo</i> | | x | | | | 2 | 2 |
| Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling | <i>Phengaris nausithous</i> | x | x | | x | | V | V |
| Eremit | <i>Osmoderma eremita</i> | x | | | | | 2 | 2 |
| Großer Feuerfalter | <i>Lycaena dispar</i> | x | | | | | R | 3 |
| Große Moosjungfer | <i>Leucorrhinia pectoralis</i> | x | x | | | | 2 | 3 |
| Grüne Flussjungfer | <i>Ophiogomphus cecilia</i> | x | x | | x | | V | * |
| Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling | <i>Phengaris teleius</i> | x | | | x | | 2 | 2 |
| Nachtkerzenschwärmer | <i>Proserpinus proserpina</i> | x | | | | | V | * |
| Thymian-Ameisenbläuling | <i>Phengaris arion</i> | x | | | | | 2 | 3 |
| Östliche Moosjungfer | <i>Leucorrhinia albifrons</i> | x | | | | | 1 | 2 |
| Reptilien | | | | | | | | |
| Mauereidechse | <i>Podarcis muralis</i> | x | x | | | | 1 | V |
| Schlingnatter | <i>Coronella austriaca</i> | x | x | | x | | 2 | 3 |
| Zauneidechse | <i>Lacerta agilis</i> | x | x | | x | | 3 | V |
| Amphibien | | | | | | | | |
| Europäischer Laubfrosch | <i>Hyla arborea</i> | x | x | | x | | 2 | 3 |
| Gelbbauchunke | <i>Bombina variegata</i> | x | x | | x | | 2 | 2 |

| Artname (dt.) | Artname (wiss.) | LfU | Nachweis | | | | |
|------------------------------------|----------------------------|-----|-------------------|-------|---------|-------|------|
| | | | ASK/UNBs/ ABSP | N2000 | ornitho | RL BY | RL D |
| Kleiner Wasserfrosch | <i>Pelophylax lessonae</i> | x | x | | | 3 | G |
| Knoblauchkröte | <i>Pelobates fuscus</i> | x | | x | | 2 | 3 |
| Kreuzkröte | <i>Epidalea calamita</i> | x | x | x | | 2 | 2 |
| Moorfrosch | <i>Rana arvalis</i> | x | x | x | | 1 | 3 |
| Nördlicher Kammmolch | <i>Triturus cristatus</i> | x | x | x | | 2 | 3 |
| Springfrosch | <i>Rana dalmatina</i> | x | | | | V | V |
| Wechselkröte | <i>Bufo viridis</i> | x | | x | | 1 | 2 |
| Weichtiere | | | | | | | |
| Gemeine Flussmuschel / Bachmuschel | <i>Unio crassus agg.</i> | x | x | x | | 1 | 1 |
| Säugetiere | | | | | | | |
| Bechsteinfledermaus | <i>Myotis bechsteinii</i> | x | x | x | | 3 | 2 |
| Braunes Langohr | <i>Plecotus auritus</i> | x | x | x | | * | 3 |
| Breitflügelfledermaus | <i>Eptesicus serotinus</i> | x | | | | 3 | 3 |
| Europäischer Biber | <i>Castor fiber</i> | x | x | x | | * | V |
| Fischotter | <i>Lutra lutra</i> | x | x | x | | 3 | 3 |
| Fransenfledermaus | <i>Myotis nattereri</i> | x | x | x | | * | * |
| Graues Langohr | <i>Plecotus austriacus</i> | x | x | | | 2 | 1 |
| Große Bartfledermaus | <i>Myotis brandtii</i> | x | x | x | | 2 | * |

| Artname (dt.) | Artname (wiss.) | LfU | Nachweis | | | | |
|-----------------------|----------------------------------|----------------|-------------------|-------|---------|-------|------|
| | | | ASK/UNBs/ ABSP | N2000 | ornitho | RL BY | RL D |
| Große Hufeisennase | <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> | x | | | | 1 | 1 |
| Großer Abendsegler | <i>Nyctalus noctula</i> | x | x | x | | * | V |
| Großes Mausohr | <i>Myotis myotis</i> | x | x | x | | * | * |
| Haselmaus | <i>Muscardinus avellanarius</i> | x | | | | * | V |
| Kleinabendsegler | <i>Nyctalus leisleri</i> | x | x | x | | 2 | D |
| Kleine Bartfledermaus | <i>Myotis mystacinus</i> | x | x | x | | * | * |
| Kleine Hufeisennase | <i>Rhinolophus hipposideros</i> | x | | | | 2 | 2 |
| Luchs | <i>Lynx lynx</i> | x | | | | 1 | 1 |
| Mopsfledermaus | <i>Barbastella barbastellus</i> | x | x | | | 3 | 2 |
| Mückenfledermaus | <i>Pipistrellus pygmaeus</i> | x | x | x | | V | * |
| Nordfledermaus | <i>Eptesicus nilssonii</i> | x | x | | | 3 | 3 |
| Rauhautfledermaus | <i>Pipistrellus nathusii</i> | x | | x | | * | * |
| Wasserfledermaus | <i>Myotis daubentonii</i> | x | x | x | | * | * |
| Weißbrandfledermaus | <i>Pipistrellus kuhlii</i> | x | | | | * | * |
| Wildkatze | <i>Felis silvestris</i> | x | x | | | 2 | 3 |
| Wimperfledermaus | <i>Myotis emarginatus</i> | x | | | | 1 | 2 |
| Wolf | <i>Canis lupus</i> | x ¹ | | | | 1 | 3 |
| Zweifarbflodermas | <i>Vespertilio murinus</i> | x | | | | 2 | D |

| Artname (dt.) | Artname (wiss.) | LfU | Nachweis | | | | RL BY | RL D |
|-------------------|----------------------------------|-----|-------------------|-------|---------|---|-------|------|
| | | | ASK/UNBs/ ABSP | N2000 | ornitho | | | |
| Zwergfledermaus | <i>Pipistrellus pipistrellus</i> | x | x | x | | | * | * |
| Vögel | | | | | | | | |
| Alpenbirkenzeisig | <i>Acanthis cabaret</i> | x | x | | | x | * | * |
| Alpenstrandläufer | <i>Calidris alpina</i> | x | | | | x | n.b. | 1 |
| Auerhuhn | <i>Tetrao urogallus</i> | x | | | | x | 1 | 1 |
| Bartmeise | <i>Panurus biarmicus</i> | | | | | x | R | V |
| Baumfalke | <i>Falco subbuteo</i> | x | x | x | | x | * | 3 |
| Baumpieper | <i>Anthus trivialis</i> | x | x | x | | x | 2 | V |
| Bekassine | <i>Gallinago gallinago</i> | x | x | x | | x | 1 | 1 |
| Bergfink | <i>Fringilla montifringilla</i> | x | | | | x | n.b. | n.b. |
| Bergpieper | <i>Anthus spinoletta</i> | | | | | x | * | * |
| Beutelmeise | <i>Remiz pendulinus</i> | x | | x | | x | V | 1 |
| Bienenfresser | <i>Merops apiaster</i> | x | | | | x | R | * |
| Blässgans | <i>Anser albifrons</i> | x | | | | x | n.b. | n.b. |
| Blaukehlchen | <i>Luscinia svecica</i> | x | x | x | | x | * | * |
| Bluthänfling | <i>Linaria cannabina</i> | x | | | | x | 2 | 3 |
| Brachpieper | <i>Anthus campestris</i> | x | | | | x | 0 | 1 |
| Brandgans | <i>Tadorna tadorna</i> | x | | | | x | R | * |

| Artname (dt.) | Artname (wiss.) | LfU | Nachweis | | | | |
|----------------------|----------------------------------|-----|-------------------|-------|---------|-------|------|
| | | | ASK/UNBs/ ABSP | N2000 | ornitho | RL BY | RL D |
| Braunkehlchen | <i>Saxicola rubetra</i> | x | x | x | x | 1 | 2 |
| Bruchwasserläufer | <i>Tringa glareola</i> | x | | x | x | n.b. | 1 |
| Dohle | <i>Coloeus monedula</i> | x | x | | x | V | * |
| Doppelschnepfe | <i>Gallinago media</i> | | | x | | n.b. | 0 |
| Dorngrasmücke | <i>Sylvia communis</i> | x | x | x | x | V | * |
| Dreizehenspecht | <i>Picoides tridactylus</i> | x | | | | * | * |
| Drosselrohrsänger | <i>Acrocephalus arundinaceus</i> | x | x | x | x | 3 | * |
| Dunkler Wasserläufer | <i>Tringa erythropus</i> | | | | x | n.b. | n.b. |
| Eisente | <i>Clangula hyemalis</i> | | | | x | n.b. | n.b. |
| Eisvogel | <i>Alcedo atthis</i> | x | x | x | x | 3 | * |
| Erlenzeisig | <i>Spinus spinus</i> | x | | | x | * | * |
| Feldlerche | <i>Alauda arvensis</i> | x | x | | x | 3 | 3 |
| Feldschwirl | <i>Locustella naevia</i> | x | x | x | x | V | 2 |
| Feldsperling | <i>Passer montanus</i> | x | x | | x | V | V |
| Fischadler | <i>Pandion haliaetus</i> | x | x | x | x | 1 | 3 |
| Flussregenpfeifer | <i>Charadrius dubius</i> | x | x | x | x | 3 | V |
| Flusseeschwalbe | <i>Sterna hirundo</i> | x | | x | x | 3 | 2 |
| Flussuferläufer | <i>Actitis hypoleucos</i> | x | | x | x | 1 | 2 |

| Artname (dt.) | Artname (wiss.) | LfU | Nachweis | | | | |
|-------------------|--------------------------------|-----|-------------------|-------|---------|-------|------|
| | | | ASK/UNBs/ ABSP | N2000 | ornitho | RL BY | RL D |
| Gänsesäger | <i>Mergus merganser</i> | x | | x | x | * | 3 |
| Gartenrotschwanz | <i>Phoenicurus phoenicurus</i> | x | | | x | 3 | * |
| Gelbspötter | <i>Hippolais icterina</i> | x | | x | x | 3 | * |
| Goldammer | <i>Emberiza citrinella</i> | x | x | | x | * | * |
| Goldregenpfeifer | <i>Pluvialis apricaria</i> | x | | | x | n.b. | 1 |
| Grauammer | <i>Emberiza calandra</i> | x | | | | 1 | V |
| Graugans | <i>Anser anser</i> | x | x | x | x | * | * |
| Graureiher | <i>Ardea cinerea</i> | x | x | x | x | V | * |
| Grauschnäpper | <i>Muscicapa striata</i> | | x | x | x | * | V |
| Grauspecht | <i>Picus canus</i> | x | x | x | x | 3 | 2 |
| Großer Brachvogel | <i>Numenius arquata</i> | x | x | x | x | 1 | 1 |
| Grünschenkel | <i>Tringa nebularia</i> | | | | | n.b. | n.b. |
| Grünspecht | <i>Picus viridis</i> | x | x | | x | * | * |
| Habicht | <i>Accipiter gentilis</i> | x | x | | x | V | * |
| Habichtskauz | <i>Strix uralensis</i> | x | | | x | R | R |
| Halsbandschnäpper | <i>Ficedula albicollis</i> | x | | | x | 3 | 3 |
| Haselhuhn | <i>Tetrastes bonasia</i> | x | | | | 3 | 2 |
| Haubenlerche | <i>Galerida cristata</i> | x | | | x | 1 | 1 |

| Artname (dt.) | Artname (wiss.) | LfU | Nachweis | | | | |
|---------------------|------------------------------|-----|-------------------|-------|---------|-------|------|
| | | | ASK/UNBs/ ABSP | N2000 | ornitho | RL BY | RL D |
| Haubentaucher | <i>Podiceps cristatus</i> | x | x | x | x | * | * |
| Haussperling | <i>Passer domesticus</i> | x | | | x | V | * |
| Heidelerche | <i>Lullula arborea</i> | x | x | x | x | 2 | V |
| Höckerschwan | <i>Cygnus olor</i> | x | x | x | x | * | * |
| Hohltaube | <i>Columba oenas</i> | x | x | | x | * | * |
| Kampfläufer | <i>Calidris pugnax</i> | x | | x | x | 0 | 1 |
| Karmingimpel | <i>Carpodacus erythrinus</i> | x | | | x | 1 | V |
| Kiebitz | <i>Vanellus vanellus</i> | x | x | x | x | 2 | 2 |
| Kiebitzregenpfeifer | <i>Pluvialis squatarola</i> | | | | x | n.b. | n.b. |
| Klappergrasmücke | <i>Sylvia curruca</i> | x | | | x | 3 | * |
| Kleinspecht | <i>Dryobates minor</i> | x | x | x | x | V | 3 |
| Knäkente | <i>Spatula querquedula</i> | x | x | x | x | 1 | 1 |
| Kolbenente | <i>Netta rufina</i> | x | | x | x | * | * |
| Kolkrabe | <i>Corvus corax</i> | x | x | | x | * | * |
| Kormoran | <i>Phalacrocorax carbo</i> | x | x | | x | * | * |
| Kornweihe | <i>Circus cyaneus</i> | x | | x | x | 0 | 1 |
| Kranich | <i>Grus grus</i> | x | x | x | x | 1 | * |
| Krickente | <i>Anas crecca</i> | x | x | x | x | 3 | 3 |

| Artname (dt.) | Artname (wiss.) | LfU | Nachweis | | | | |
|----------------------------|-----------------------------------|-----|-------------------|-------|---------|-------|------|
| | | | ASK/UNBs/ ABSP | N2000 | ornitho | RL BY | RL D |
| Kuckuck | <i>Cuculus canorus</i> | x | x | | x | V | 3 |
| Lachmöwe | <i>Chroicocephalus ridibundus</i> | x | x | | x | * | * |
| Löffelente | <i>Spatula clypeata</i> | x | | x | x | 1 | 3 |
| Mauersegler | <i>Apus apus</i> | x | | | x | 3 | * |
| Mäusebussard | <i>Buteo buteo</i> | x | x | x | x | * | * |
| Mehlschwalbe | <i>Delichon urbicum</i> | x | | | x | 3 | 3 |
| Merlin | <i>Falco columbarius</i> | | | | x | n.b. | n.b. |
| Mittelmeermöwe | <i>Larus michahellis</i> | x | | | x | * | * |
| Mittelsäger | <i>Mergus serrator</i> | | | | x | n.b. | * |
| Mittelspecht | <i>Dendrocoptes medius</i> | x | | x | x | * | * |
| Moorente | <i>Aythya nyroca</i> | x | | | x | 0 | 1 |
| Mornellregenpfeifer | <i>Charadrius morinellus</i> | | | | x | n.b. | 0 |
| Nachtigall | <i>Luscinia megarhynchos</i> | x | | x | x | * | * |
| Nachtreiher | <i>Nycticorax nycticorax</i> | x | x | x | x | R | 2 |
| Nachtschwalbe ¹ | <i>Caprimulgus europaeus</i> | x | x | x | x | 1 | 3 |
| Neuntöter | <i>Lanius collurio</i> | x | x | x | x | V | * |
| Ortolan | <i>Emberiza hortulana</i> | | | | x | 1 | 3 |

¹ ehemals Ziegenmelker, seit BARTHEL & KRÜGER 2018 aber als Nachtschwalbe zu bezeichnen

| Artname (dt.) | Artname (wiss.) | LfU | Nachweis | | | | |
|-----------------|--------------------------------|-----|-------------------|-------|---------|-------|------|
| | | | ASK/UNBs/ ABSP | N2000 | ornitho | RL BY | RL D |
| Pfeifente | <i>Mareca penelope</i> | x | | | x | 0 | R |
| Pirol | <i>Oriolus oriolus</i> | x | x | x | x | V | V |
| Prachtaucher | <i>Gavia arctica</i> | | | | x | n.b. | n.b. |
| Purpurreiher | <i>Ardea purpurea</i> | x | | x | x | R | R |
| Raubseeschwalbe | <i>Hydroprogne caspia</i> | | | | x | n.b. | 1 |
| Raubwürger | <i>Lanius excubitor</i> | x | | x | x | 1 | 1 |
| Rauchschwalbe | <i>Hirundo rustica</i> | x | x | | x | V | V |
| Raufußbussard | <i>Buteo lagopus</i> | | | | x | n.b. | n.b. |
| Raufußkauz | <i>Aegolius funereus</i> | x | x | x | x | * | * |
| Rebhuhn | <i>Perdix perdix</i> | x | x | x | x | 2 | 2 |
| Regenbrachvogel | <i>Numenius phaeopus</i> | | | | x | n.b. | n.b. |
| Ringdrossel | <i>Turdus torquatus</i> | x | | | x | * | * |
| Rohrdommel | <i>Botaurus stellaris</i> | x | x | x | x | 1 | 3 |
| Rohrschwirl | <i>Locustella luscinioides</i> | x | x | x | x | * | * |
| Rohrweihe | <i>Circus aeruginosus</i> | x | x | x | x | * | * |
| Rotdrossel | <i>Turdus iliacus</i> | x | | | x | n.b. | n.b. |
| Rotfußfalke | <i>Falco vespertinus</i> | | | | x | n.b. | n.b. |
| Rothalstaucher | <i>Podiceps grisegena</i> | | | | x | n.b. | * |

| Artname (dt.) | Artname (wiss.) | LfU | Nachweis | | | | |
|--------------------|-----------------------------------|-----|-------------------|-------|---------|-------|------|
| | | | ASK/UNBs/ ABSP | N2000 | ornitho | RL BY | RL D |
| Rotkehlpieper | <i>Anthus cervinus</i> | | | | x | n.b. | n.b. |
| Rotmilan | <i>Milvus milvus</i> | x | x | x | | V | * |
| Rotschenkel | <i>Tringa totanus</i> | x | | x | | 1 | 2 |
| Saatgans | <i>Anser fabalis</i> | x | | | x | n.b. | n.b. |
| Saatkrähe | <i>Corvus frugilegus</i> | x | | | | * | * |
| Samtente | <i>Melanitta fusca</i> | | | | x | n.b. | n.b. |
| Sandregenpfeifer | <i>Charadrius hiaticula</i> | | | | x | n.b. | 1 |
| Schafstelze | <i>Motacilla flava</i> | x | x | | x | * | * |
| Schellente | <i>Bucephala clangula</i> | x | x | x | x | * | * |
| Schilfrohrsänger | <i>Acrocephalus schoenobaenus</i> | x | | x | x | * | * |
| Schlagschwirl | <i>Locustella fluviatilis</i> | x | x | | x | V | * |
| Schlangenadler | <i>Circaetus gallicus</i> | | | | x | n.b. | 0 |
| Schleiereule | <i>Tyto alba</i> | x | | | x | 3 | * |
| Schnatterente | <i>Mareca strepera</i> | x | x | x | x | * | * |
| Schwarzhalstaucher | <i>Podiceps nigricollis</i> | x | x | x | x | 2 | 3 |
| Schwarzkehlchen | <i>Saxicola rubicola</i> | x | | x | x | V | * |
| Schwarzkopfmöwe | <i>Ichthyaetus melanocephalus</i> | x | | x | | R | * |

| Artname (dt.) | Artname (wiss.) | LfU | Nachweis | | | | |
|--------------------|------------------------------|-----|-------------------|-------|---------|-------|------|
| | | | ASK/UNBs/ ABSP | N2000 | ornitho | RL BY | RL D |
| Schwarzmilan | <i>Milvus migrans</i> | x | x | x | x | * | * |
| Schwarzspecht | <i>Dryocopus martius</i> | x | x | x | x | * | * |
| Schwarzstorch | <i>Ciconia nigra</i> | x | x | x | x | * | * |
| Seeadler | <i>Haliaeetus albicilla</i> | x | x | x | x | R | * |
| Seidenreiher | <i>Egretta garzetta</i> | x | | x | x | n.b. | n.b. |
| Sichelstrandläufer | <i>Calidris ferruginea</i> | | | | x | n.b. | n.b. |
| Silbermöwe | <i>Larus argentatus</i> | | | | x | n.b. | V |
| Silberreiher | <i>Egretta alba</i> | x | x | x | x | n.b. | R |
| Singschwan | <i>Cygnus cygnus</i> | x | | | x | n.b. | n.b. |
| Sperber | <i>Accipiter nisus</i> | x | x | | x | * | * |
| Sperbergrasmücke | <i>Sylvia nisoria</i> | | | x | | 1 | 1 |
| Sperlingskauz | <i>Glaucidium passerinum</i> | x | x | x | x | * | * |
| Spießente | <i>Anas acuta</i> | x | | x | x | n.b. | 2 |
| Star | <i>Sturnus vulgaris</i> | x | | | x | * | 3 |
| Steinschmätzer | <i>Oenanthe oenanthe</i> | x | | x | x | 1 | 1 |
| Stelzenläufer | <i>Himantopus himantopus</i> | | | x | x | n.b. | n.b. |
| Steppenmöwe | <i>Larus cachinnans</i> | x | | | x | n.b. | * |
| Sternaucher | <i>Gavia stellata</i> | x | | | x | n.b. | n.b. |

| Artname (dt.) | Artname (wiss.) | LfU | Nachweis | | | | |
|----------------------|--------------------------------|-----|-------------------|-------|---------|-------|------|
| | | | ASK/UNBs/ ABSP | N2000 | ornitho | RL BY | RL D |
| Stieglitz | <i>Carduelis carduelis</i> | x | | x | x | V | * |
| Sturmmöwe | <i>Larus canus</i> | x | | | x | R | * |
| Sumpfläufer | <i>Limicola falcinellus</i> | | | | x | n.b. | n.b. |
| Sumpfohreule | <i>Asio flammeus</i> | x | | | x | 0 | 1 |
| Tafelente | <i>Aythya ferina</i> | x | x | x | x | * | V |
| Teichhuhn | <i>Gallinula chloropus</i> | x | x | x | x | * | V |
| Teichrohrsänger | <i>Acrocephalus scirpaceus</i> | x | x | x | x | * | * |
| Teichwasserläufer | <i>Tringa stagnatilis</i> | | | | x | n.b. | n.b. |
| Temminckstrandläufer | <i>Calidris temminckii</i> | | | | x | n.b. | n.b. |
| Trauerschnäpper | <i>Ficedula hypoleuca</i> | x | x | x | x | V | 3 |
| Trauerseeschwalbe | <i>Chlidonias niger</i> | x | | | x | 0 | 3 |
| Tüpfelsumpfhuhn | <i>Porzana porzana</i> | x | | x | x | 1 | 3 |
| Turmfalke | <i>Falco tinnunculus</i> | x | x | | x | * | * |
| Turteltaube | <i>Streptopelia turtur</i> | x | x | x | x | 2 | 2 |
| Uferschnepfe | <i>Limosa limosa</i> | x | x | x | x | 1 | 1 |
| Uferschwalbe | <i>Riparia riparia</i> | x | x | x | x | V | * |
| Uhu | <i>Bubo bubo</i> | x | x | x | x | * | * |
| Wachtel | <i>Coturnix coturnix</i> | x | x | | x | 3 | V |

| Artname (dt.) | Artname (wiss.) | LfU | Nachweis | | | | |
|------------------|--------------------------------|-----|-------------------|-------|---------|-------|------|
| | | | ASK/UNBs/ ABSP | N2000 | ornitho | RL BY | RL D |
| Wachtelkönig | <i>Crex crex</i> | x | x | x | x | 2 | 1 |
| Waldkauz | <i>Strix aluco</i> | x | x | | x | * | * |
| Waldlaubsänger | <i>Phylloscopus sibilatrix</i> | x | x | | x | 2 | * |
| Waldohreule | <i>Asio otus</i> | x | x | | x | * | * |
| Waldschnepfe | <i>Scolopax rusticola</i> | x | x | x | x | * | V |
| Waldwasserläufer | <i>Tringa ochropus</i> | x | x | x | x | R | * |
| Wanderfalke | <i>Falco peregrinus</i> | x | x | | x | * | * |
| Wasseramsel | <i>Cinclus cinclus</i> | x | | | x | * | * |
| Wasserralle | <i>Rallus aquaticus</i> | x | x | x | x | 3 | V |
| Weißrückenspecht | <i>Dendrocopos leucotos</i> | x | | | | 3 | 2 |
| Weißstorch | <i>Ciconia ciconia</i> | x | x | x | x | * | V |
| Weißwangengans | <i>Branta leucopsis</i> | | | | x | n.b. | * |
| Wendehals | <i>Jynx torquilla</i> | x | x | x | x | 1 | 3 |
| Wespenbussard | <i>Pernis apivorus</i> | x | x | x | x | V | V |
| Wiedehopf | <i>Upupa epops</i> | x | | x | x | 1 | 3 |
| Wiesenpieper | <i>Anthus pratensis</i> | x | x | | x | 1 | 2 |
| Wiesenweihe | <i>Circus pygargus</i> | x | | | x | R | 2 |
| Zwergdommel | <i>Ixobrychus minutus</i> | x | | x | x | 1 | 3 |

| Artname (dt.) | Artname (wiss.) | LfU | Nachweis | | | | RL BY | RL D |
|-------------------|-------------------------------|-----|-------------------|-------|---------|---|-------|------|
| | | | ASK/UNBs/ ABSP | N2000 | ornitho | | | |
| Zwerggans | <i>Anser erythropus</i> | | | | | x | n.b. | n.b. |
| Zwergmöwe | <i>Hydrocoloeus minutus</i> | | | | | x | n.b. | R |
| Zwergsäger | <i>Mergellus albellus</i> | x | | | | x | n.b. | n.b. |
| Zwergschnäpper | <i>Ficedula parva</i> | x | x | x | | | 2 | V |
| Zwergschnepfe | <i>Lymnocyptes minimus</i> | x | | | | x | 0 | n.b. |
| Zwergstrandläufer | <i>Calidris minuta</i> | | | | | x | n.b. | n.b. |
| Zwergtaucher | <i>Tachybaptus ruficollis</i> | | x | | | x | * | * |

Legende

Art des Nachweises

| | |
|---------------|--|
| LfU | Arteninformationssystem des LfU (LfU o. J.A) (Abfrage auf Landkreisebene) |
| ASK/UNBs/ABSP | Daten der Artenschutzkartierung (LfU o. J.B), Daten des ABSP (Arten- und Biotopschutzprogramm), von den zuständigen UNBs bereitgestellte Daten, digitale Daten zu Natura 2000 Gebieten |
| N2000 | auf Informationen zu Artvorkommen ausgewertete Managementpläne und Standarddatenbögen von Natura 2000 Gebieten |
| ornitho | Abfrage der Meldeplattform ornitho.de |

x¹ fehlte in der Messtischblattabfrage, wird jedoch unter LfU o.J.c genannt

Rote Liste Kategorien

| | | | |
|---|---------------------------------|------|--|
| 0 | ausgestorben | V | Vorwarnliste |
| 1 | vom Aussterben bedroht | R | gefährdet aufgrund extremer Seltenheit |
| 2 | stark gefährdet | * | ungefährdet |
| 3 | gefährdet | n.b. | nicht bewertet |
| G | Gefährdung unbekanntes Ausmaßes | | |

| Artnamen (dt.) | Artnamen (wiss.) | Nachweis | | | | | |
|------------------------|------------------------|--|-------------------|-------|---------|-------|------|
| | | LfU | ASK/UNBs/ ABSP | N2000 | ornitho | RL BY | RL D |
| <u>Rote Listen</u> | <u>Bayern (RL BY)</u> | <u>Deutschland (RL D)</u> | | | | | |
| Brutvögel: | RUDOLPH ET AL. 2016 | RYSLAVY ET AL. 2020 | | | | | |
| Pflanzen: | LfU 2003 | METZING ET AL. 2018 | | | | | |
| Tagfalter: | LfU 2016 | REINHARDT & BOLZ 2011 | | | | | |
| Säugetiere: | LfU 2017 | MEINIG ET AL. 2020 | | | | | |
| Libellen: | LfU 2018 | OTT ET AL. 2021 | | | | | |
| Fische und Rundmäuler: | LfU 2021 | FREYHOF ET AL. 2023 | | | | | |
| Weichtiere: | LfU 2022 | JUNGBLUTH & KNORRE 2012 | | | | | |
| Amphibien: | HANSBAUER ET AL. 2019B | ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN 2020A | | | | | |
| Reptilien: | HANSBAUER ET AL. 2019A | ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN 2020B | | | | | |

4.2 Prüfung des möglichen Vorkommens und der Empfindlichkeit

Für das im Rahmen der Datenrecherche ermittelte potenziell vorkommende Artenspektrum (Kap. 4.1) wird nachfolgend überprüft, ob Arten in Folge einer fehlenden Relevanz abgeschichtet werden können. Arten können hierbei aus folgenden Gründen von der weiteren Prüfung ausgeschlossen werden:

Artvorkommen sind verbreitungsbedingt auszuschließen: Es liegen Informationen vor, dass die im Rahmen der Datenrecherche überschlägig gewonnenen Hinweise zu einem Artvorkommen, entweder nicht mehr aktuell sind und das Vorkommen nunmehr als ausgestorben zu werten ist oder aber, dass das Verbreitungsgebiet der Art außerhalb des URs liegt.

Fehlende Lebensraumstrukturen: Es liegen keine geeigneten Lebensraumstrukturen bzw. Lebensraumbedingungen im Untersuchungsraum vor.

Fehlende Empfindlichkeit: Die Art weist keine Empfindlichkeit gegenüber den Vorhabenwirkungen (vgl. Kap. 3.2) auf. Betroffenheiten können daher trotz eines Vorkommens eindeutig ausgeschlossen werden.

Tabelle 5: Prüfung des Vorkommens und der Empfindlichkeit

| Artname (dt.) | Artname (wiss.) | Relevanzprüfung | | | Ergebnis |
|------------------------------|-----------------------------|---|-------------|--|----------|
| | | Verbreitung | Lebensräume | Empfindlichkeit | |
| Fische und Rundmäuler | | | | | |
| Donau-Kaulbarsch | <i>Gymnocephalus baloni</i> | Ja | Ja | Nein. Eingriffe in die Donau sowie eine wesentliche Veränderung hydrochemischer Parameter sind ausgeschlossen. | Nein |
| Pflanzen | | | | | |
| Braungrüner Streifenfarn | <i>Asplenium adulerinum</i> | Nein. Die Art kommt ausschließlich im über 2 km entfernten FFH-Gebiet DE-6138-372 „Serpentinstandorte in der nördlichen Oberpfalz“ vor (LFU o.J.D). | | | Nein |

| Artnamen (dt.) | Artnamen (wiss.) | Relevanzprüfung | | | Ergebnis |
|---|-------------------------------|---|---|-----------------|----------|
| | | Verbreitung | Lebensräume | Empfindlichkeit | |
| Europäischer Frauenschuh | <i>Cypripedium calceolus</i> | Nein. Das Vorhaben tangiert das Verbreitungsgebiet lediglich und liegt an sich weit genug entfernt. | – | – | Nein |
| Froschkraut | <i>Luronium natans</i> | Nein. Die Art kommt ausschließlich im über 8 km entfernten Bad Alexanderbad vor (LFU o. J.A). | – | – | Nein |
| Herzlöffel | <i>Caldesia parnassifolia</i> | Ja | Nein. Die bekannten Standorte befinden sich gemäß LFU o. J.B. in über 1 km Entfernung zum Vorhaben (im FFH-Gebiet „DE-6639-372“) (LFU o. J.B). Weitere Potenziallebensräume sind mindestens 100 m entfernt. | – | Nein |
| Kriechender Sumpfschirm, Kriechender Sellerie | <i>Helosciadium repens</i> | Ja (randlich) | Nein. Das Vorhaben reicht südlich geringfügig in das Verbreitungsgebiet hinein. Geeignete Potenziallebensräume befinden sich dort jedoch nicht. | – | Nein |
| Liegendes Büchsenkraut | <i>Lindernia procumbens</i> | Ja | Ja | Ja | Ja |
| Sumpf-Glanzkraut | <i>Liparis loeselii</i> | Ja | Nein. Die bekannten Standorte befinden sich gemäß LFU o. J.B. in über 1 km Entfernung zum Vorhaben (im FFH-Gebiet „DE-6639-372“) (LFU o. J.B). Weitere Potenziallebensräume sind mindestens 100 m entfernt. | – | Nein |

| Artname (dt.) | Artname (wiss.) | Relevanzprüfung | | | Ergebnis |
|-------------------------------------|--------------------------------|---|-------------|-----------------|----------|
| | | Verbreitung | Lebensräume | Empfindlichkeit | |
| Insekten | | | | | |
| Apollofalter | <i>Parnassius apollo</i> | Nein (ausweislich LFU o. J.A) | – | – | Nein |
| Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling | <i>Phengaris nausithous</i> | Ja | Ja | Ja | Ja |
| Eremit | <i>Osmoderma eremita</i> | Ja | Ja | Ja | Ja |
| Großer Feuerfalter | <i>Lycaena dispar</i> | Nein (ausweislich LFU o. J.A) | – | – | Nein |
| Große Moosjungfer | <i>Leucorrhinia pectoralis</i> | Ja | Ja | Ja | Ja |
| Grüne Flussjungfer | <i>Ophiogomphus cecilia</i> | Ja | Ja | Ja | Ja |
| Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling | <i>Phengaris teleius</i> | Ja | Ja | Ja | Ja |
| Nachtkerzenschwärmer | <i>Proserpinus proserpina</i> | Ja | Ja | Ja | Ja |
| Thymian-Ameisenbläuling | <i>Phengaris arion</i> | Ja | Ja | Ja | Ja |
| Östliche Moosjungfer | <i>Leucorrhinia albifrons</i> | Ja | Ja | Ja | Ja |
| Reptilien | | | | | |
| Mauereidechse | <i>Podarcis muralis</i> | Nein. Bei der in Bayern vorkommenden Mauereidechse handelt es sich um allochthone Bestände einer nicht-heimischen Unterart (vgl. LFU o. J.A). | – | – | Nein |

| Artname (dt.) | Artname (wiss.) | Relevanzprüfung | | | |
|------------------------------------|----------------------------|-----------------|-------------|-----------------|----------|
| | | Verbreitung | Lebensräume | Empfindlichkeit | Ergebnis |
| Schlingnatter | <i>Coronella austriaca</i> | Ja | Ja | Ja | Ja |
| Zauneidechse | <i>Lacerta agilis</i> | Ja | Ja | Ja | Ja |
| Amphibien | | | | | |
| Europäischer Laubfrosch | <i>Hyla arborea</i> | Ja | Ja | Ja | Ja |
| Gelbbauchunke | <i>Bombina variegata</i> | Ja | Ja | Ja | Ja |
| Kleiner Wasserfrosch | <i>Pelophylax lessonae</i> | Ja | Ja | Ja | Ja |
| Knoblauchkröte | <i>Pelobates fuscus</i> | Ja | Ja | Ja | Ja |
| Kreuzkröte | <i>Epidalea calamita</i> | Ja | Ja | Ja | Ja |
| Moorfrosch | <i>Rana arvalis</i> | Ja | Ja | Ja | Ja |
| Nördlicher Kammmolch | <i>Triturus cristatus</i> | Ja | Ja | Ja | Ja |
| Springfrosch | <i>Rana dalmatina</i> | Ja | Ja | Ja | Ja |
| Wechselkröte | <i>Bufo viridis</i> | Ja | Ja | Ja | Ja |
| Weichtiere | | | | | |
| Gemeine Flussmuschel / Bachmuschel | <i>Unio crassus agg.</i> | Ja | Ja | Ja | Ja |
| Säugetiere | | | | | |
| Bechsteinfledermaus | <i>Myotis bechsteinii</i> | Ja | Ja | Ja | Ja |

| Artname (dt.) | Artname (wiss.) | Relevanzprüfung | | | Ergebnis |
|-----------------------|----------------------------------|-------------------------------|-------------|-----------------|----------|
| | | Verbreitung | Lebensräume | Empfindlichkeit | |
| Braunes Langohr | <i>Plecotus auritus</i> | Ja | Ja | Ja | Ja |
| Breitflügelfledermaus | <i>Eptesicus serotinus</i> | Ja | Ja | Ja | Ja |
| Europäischer Biber | <i>Castor fiber</i> | Ja | Ja | Ja | Ja |
| Fischotter | <i>Lutra lutra</i> | Ja | Ja | Ja | Ja |
| Fransenfledermaus | <i>Myotis nattereri</i> | Ja | Ja | Ja | Ja |
| Graues Langohr | <i>Plecotus austriacus</i> | Ja | Ja | Ja | Ja |
| Große Bartfledermaus | <i>Myotis brandtii</i> | Ja | Ja | Ja | Ja |
| Große Hufeisennase | <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> | Ja | Ja | Ja | Ja |
| Großer Abendsegler | <i>Nyctalus noctula</i> | Ja | Ja | Ja | Ja |
| Großes Mausohr | <i>Myotis myotis</i> | Ja | Ja | Ja | Ja |
| Haselmaus | <i>Muscardinus avelanarius</i> | Ja | Ja | Ja | Ja |
| Kleinabendsegler | <i>Nyctalus leisleri</i> | Ja | Ja | Ja | Ja |
| Kleine Bartfledermaus | <i>Myotis mystacinus</i> | Ja | Ja | Ja | Ja |
| Kleine Hufeisennase | <i>Rhinolophus hipposideros</i> | Nein (ausweislich LFU o. J.A) | – | – | Nein |
| Luchs | <i>Lynx lynx</i> | Nein (ausweislich LFU o. J.A) | – | – | Nein |

| Artname (dt.) | Artname (wiss.) | Relevanzprüfung | | | Ergebnis |
|--------------------|----------------------------------|---|-------------|-----------------|----------|
| | | Verbreitung | Lebensräume | Empfindlichkeit | |
| Mopsfledermaus | <i>Barbastella barbastellus</i> | Ja | Ja | Ja | Ja |
| Mückenfledermaus | <i>Pipistrellus pygmaeus</i> | Ja | Ja | Ja | Ja |
| Nordfledermaus | <i>Eptesicus nilssonii</i> | Ja | Ja | Ja | Ja |
| Rauhautfledermaus | <i>Pipistrellus nathusii</i> | Ja | Ja | Ja | Ja |
| Wasserfledermaus | <i>Myotis daubentonii</i> | Ja | Ja | Ja | Ja |
| Weißrandfledermaus | <i>Pipistrellus kuhlii</i> | Ja | Ja | Ja | Ja |
| Wildkatze | <i>Felis silvestris</i> | Ja | Ja | Ja | Ja |
| Wimperfledermaus | <i>Myotis emarginatus</i> | Nein (ausweislich LFU o. J.A) | – | – | Nein |
| Wolf | <i>Canis lupus</i> | Ja | Ja | Ja | Ja |
| Zweifarbflodermas | <i>Vespertilio murinus</i> | Ja | Ja | Ja | Ja |
| Zwergfledermaus | <i>Pipistrellus pipistrellus</i> | Ja | Ja | Ja | Ja |
| Vögel | | | | | |
| Alpenbirkenzeisig | <i>Acanthis cabaret</i> | Ja | Ja | Ja | Ja |
| Alpenstrandläufer | <i>Calidris alpina</i> | Ja, aber ausschließlich als Gastvogel (vgl. LFU o. J.A) | | Ja | Ja |
| Auerhuhn | <i>Tetrao urogallus</i> | Ja | Ja | Ja | Ja |

| Artname (dt.) | Artname (wiss.) | Relevanzprüfung | | | Ergebnis |
|---------------|---------------------------------|---|-------------|---|----------|
| | | Verbreitung | Lebensräume | Empfindlichkeit | |
| Bartmeise | <i>Panurus biarmicus</i> | Ja, aber ausschließlich als Gastvogel (vgl. z.B. BfN 2019B oder LFU O. J.A) | Ja | Ja | Ja |
| Baumfalke | <i>Falco subbuteo</i> | Ja | Ja | Ja | Ja |
| Baumpieper | <i>Anthus trivialis</i> | Ja | Ja | Ja | Ja |
| Bekassine | <i>Gallinago gallinago</i> | Ja | Ja | Ja | Ja |
| Bergfink | <i>Fringilla montifringilla</i> | Ja, aber ausschließlich als Gastvogel (vgl. z.B. LFU O. J.A) | Ja | Nein, der Bergfink kommt als Gastvogel nicht in räumlich limitierten Gebieten vor, sondern Vorkommen verteilen sich über größere Areale. Als kollisionsgefährdet gilt die Art ebenfalls nicht (BERNOTAT & DIERSCHKE 2021A). | Nein |
| Bergpieper | <i>Anthus spinoletta</i> | Ja, aber ausschließlich als Gastvogel (vgl. z.B. BfN 2019B oder LFU O. J.A) | Ja | Nein, der Bergpieper kommt allenfalls als sporadischer Durchzügler vor. Als kollisionsgefährdet gilt die Art ebenfalls nicht (BERNOTAT & DIERSCHKE 2021A). | Nein |
| Beutelmeise | <i>Remiz pendulinus</i> | Ja | Ja | Ja | Ja |
| Bienenfresser | <i>Merops apiaster</i> | Ja, aber ausschließlich als Gastvogel (vgl. z.B. BfN 2019B oder LFU O. J.A) | Ja | Nein, der Bienenfresser kommt allenfalls als sporadischer Durchzügler vor. Als kollisionsgefährdet gilt die Art ebenfalls nicht (BERNOTAT & DIERSCHKE 2021A). | Nein |
| Blässgans | <i>Anser albifrons</i> | Ja, aber ausschließlich als Gastvogel (vgl. z.B. LFU O. J.A) | Ja | Ja | Ja |

| Artname (dt.) | Artname (wiss.) | Relevanzprüfung | | | Ergebnis |
|-------------------|----------------------------------|---|-------------|---|----------|
| | | Verbreitung | Lebensräume | Empfindlichkeit | |
| Blaukehlchen | <i>Luscinia svecica</i> | Ja | Ja | Ja | Ja |
| Bluthänfling | <i>Linaria cannabina</i> | Ja | Ja | Ja | Ja |
| Brachpieper | <i>Anthus campestris</i> | Ja, aber ausschließlich als Gastvogel (vgl. z.B. BfN 2019B oder LFU O. J.A) | Ja | Nein, der Brachpieper kommt allenfalls als sporadischer Durchzügler vor. Als kollisionsgefährdet gilt die Art ebenfalls nicht (BERNOTAT & DIERSCHKE 2021A). | Nein |
| Brandgans | <i>Tadorna tadorna</i> | Ja, aber ausschließlich als Gastvogel (vgl. z.B. BfN 2019B oder LFU O. J.A) | Ja | Ja | Ja |
| Braunkehlchen | <i>Saxicola rubetra</i> | Ja | Ja | Ja | Ja |
| Bruchwasserläufer | <i>Tringa glareola</i> | Ja, aber ausschließlich als Gastvogel (vgl. z.B. BfN 2019B oder LFU O. J.A) | Ja | Ja | Ja |
| Dohle | <i>Coloeus monedula</i> | Ja | Ja | Ja | Ja |
| Doppelschnepfe | <i>Gallinago media</i> | Nein (vgl. z.B. BfN 2019B oder LFU O. J.A) | – | – | Nein |
| Dorngrasmücke | <i>Sylvia communis</i> | Ja | Ja | Ja | Ja |
| Dreizehenspecht | <i>Picoides tridactylus</i> | Nein (vgl. z.B. BfN 2019B oder LFU O. J.A) | – | – | Nein |
| Drosselrohrsänger | <i>Acrocephalus arundinaceus</i> | Ja | Ja | Ja | Ja |

| Artname (dt.) | Artname (wiss.) | Relevanzprüfung | | | Ergebnis |
|----------------------|--------------------------------|---|-------------|-----------------|----------|
| | | Verbreitung | Lebensräume | Empfindlichkeit | |
| Dunkler Wasserläufer | <i>Tringa erythropus</i> | Ja, aber ausschließlich als Gastvogel (vgl. z.B. BfN 2019B oder LFU o. J.A) | Ja | Ja | Ja |
| Eisente | <i>Clangula hyemalis</i> | Nein (vgl. z.B. BfN 2019B oder LFU o. J.A) | – | – | Nein |
| Eisvogel | <i>Alcedo atthis</i> | Ja | Ja | Ja | Ja |
| Erlenzeisig | <i>Spinus spinus</i> | Ja | Ja | Ja | Ja |
| Feldlerche | <i>Alauda arvensis</i> | Ja | Ja | Ja | Ja |
| Feldschwirl | <i>Locustella naevia</i> | Ja | Ja | Ja | Ja |
| Feldsperling | <i>Passer montanus</i> | Ja | Ja | Ja | Ja |
| Fischadler | <i>Pandion haliaetus</i> | Ja | Ja | Ja | Ja |
| Flussregenpfeifer | <i>Charadrius dubius</i> | Ja | Ja | Ja | Ja |
| Flussseeschwalbe | <i>Sterna hirundo</i> | Ja, aber ausschließlich als Gastvogel (vgl. z.B. BfN 2019B oder LFU o. J.A) | Ja | Ja | Ja |
| Flussuferläufer | <i>Actitis hypoleucos</i> | Ja, aber ausschließlich als Gastvogel (vgl. z.B. LBV o.J.) | Ja | Ja | Ja |
| Gänsesäger | <i>Mergus merganser</i> | Ja | Ja | Ja | Ja |
| Gartenrotschwanz | <i>Phoenicurus phoenicurus</i> | Ja | Ja | Ja | Ja |
| Gelbspötter | <i>Hippolais icterina</i> | Ja | Ja | Ja | Ja |

| Artname (dt.) | Artname (wiss.) | Relevanzprüfung | | | Ergebnis |
|-------------------|----------------------------|---|-------------|---|----------|
| | | Verbreitung | Lebensräume | Empfindlichkeit | |
| Goldammer | <i>Emberiza citrinella</i> | Ja | Ja | Ja | Ja |
| Goldregenpfeifer | <i>Pluvialis apricaria</i> | Ja, aber ausschließlich als Gastvogel (vgl. z.B. BfN 2019B oder LFU o. J.A) | Ja | Ja | Ja |
| Graumammer | <i>Emberiza calandra</i> | Ja, aber ausschließlich als Gastvogel (vgl. z.B. BfN 2019B oder LFU 2023) | Ja | Nein, die Graumammer kommt als Gastvogel nicht in räumlich limitierten Gebieten vor, sondern Vorkommen verteilen sich über größere Areale. Als kollisionsgefährdet gilt die Art ebenfalls nicht (BERNOTAT & DIERSCHKE 2021A). | Nein |
| Graugans | <i>Anser anser</i> | Ja | Ja | Ja | Ja |
| Graureiher | <i>Ardea cinerea</i> | Ja | Ja | Ja | Ja |
| Grauschnäpper | <i>Muscicapa striata</i> | Ja | Ja | Ja | Ja |
| Grauspecht | <i>Picus canus</i> | Ja | Ja | Ja | Ja |
| Großer Brachvogel | <i>Numenius arquata</i> | Ja | Ja | Ja, aber eine Empfindlichkeit besteht nur als Gastvogel, Mögliche Brutvorkommen sind ausschließlich in ausreichender Entfernung zum Vorhaben bekannt (über 2 km) (vgl. z.B. BfN 2019B oder LFU 2023). | Ja |
| Grünschenkel | <i>Tringa nebularia</i> | Ja, aber ausschließlich als Gastvogel (vgl. z.B. BfN 2019B oder LFU o. J.A) | Ja | Ja | Ja |
| Grünspecht | <i>Picus viridis</i> | Ja | Ja | Ja | Ja |

| Artname (dt.) | Artname (wiss.) | Relevanzprüfung | | | Ergebnis |
|---------------------|------------------------------|---|-------------|-----------------|----------|
| | | Verbreitung | Lebensräume | Empfindlichkeit | |
| Habicht | <i>Accipiter gentilis</i> | Ja | Ja | Ja | Ja |
| Habichtskauz | <i>Strix uralensis</i> | Ja (Wiederansiedlungsprojekt im Steinwald) (s. VLAB o.J.; BR24 2024) | Ja | Ja | Ja |
| Halsbandschnäpper | <i>Ficedula albicollis</i> | Ja | Ja | Ja | Ja |
| Haselhuhn | <i>Tetrastes bonasia</i> | Nein (s. LFU 2020B) | – | – | Nein |
| Haubenlerche | <i>Galerida cristata</i> | Nein (vgl. BfN 2019B) | – | – | Nein |
| Haubentaucher | <i>Podiceps cristatus</i> | Ja | Ja | Ja | Ja |
| Haussperling | <i>Passer domesticus</i> | Ja | Ja | Ja | Ja |
| Heidelerche | <i>Lullula arborea</i> | Ja | Ja | Ja | Ja |
| Höckerschwan | <i>Cygnus olor</i> | Ja | Ja | Ja | Ja |
| Hohltaube | <i>Columba oenas</i> | Ja | Ja | Ja | Ja |
| Kampfläufer | <i>Calidris pugnax</i> | Ja, aber ausschließlich als Gastvogel (vgl. z.B. BfN 2019B oder LFU o. J.A) | Ja | Ja | Ja |
| Karmingimpel | <i>Carpodacus erythrinus</i> | Ja | Ja | Ja | Ja |
| Kiebitz | <i>Vanellus vanellus</i> | Ja | Ja | Ja | Ja |
| Kiebitzregenpfeifer | <i>Pluvialis squatarola</i> | Nein (vgl. z.B. BfN 2019B oder LFU o. J.A). Als Zugvogel folgt die Art | – | – | Nein |

| Artname (dt.) | Artname (wiss.) | Relevanzprüfung | | | Ergebnis |
|------------------|-----------------------------------|---|-------------|--|----------|
| | | Verbreitung | Lebensräume | Empfindlichkeit | |
| | | eher den Küstenlinien und ist im Binnenland äußerst selten. | | | |
| Klappergrasmücke | <i>Sylvia curruca</i> | Ja | Ja | Ja | Ja |
| Kleinspecht | <i>Dryobates minor</i> | Ja | Ja | Ja | Ja |
| Knäkente | <i>Spatula querquedula</i> | Ja | Ja | Ja | Ja |
| Kolbenente | <i>Netta rufina</i> | Ja | Ja | Ja | Ja |
| Kolkrabe | <i>Corvus corax</i> | Ja | Ja | Ja | Ja |
| Kormoran | <i>Phalacrocorax carbo</i> | Ja | Ja | Ja | Ja |
| Kornweihe | <i>Circus cyaneus</i> | Ja, aber ausschließlich als Gastvogel (vgl. z.B. BfN 2019B oder LFU 2023) | Ja | Nein, die Kornweihe kommt als Gastvogel nicht in räumlich limitierten Gebieten vor, sondern Vorkommen verteilen sich über größere Areale. Als kollisionsgefährdet gilt die Art ebenfalls nicht (BERNOTAT & DIERSCHKE 2021A). | Nein |
| Kranich | <i>Grus grus</i> | Ja (s. HANSBAUER 2023) | Ja | Ja | Ja |
| Krickente | <i>Anas crecca</i> | Ja | Ja | Ja | Ja |
| Kuckuck | <i>Cuculus canorus</i> | Ja | Ja | Ja | Ja |
| Lachmöwe | <i>Chroicocephalus ridibundus</i> | Ja | Ja | Ja | Ja |
| Löffelente | <i>Spatula clypeata</i> | Ja (vgl. z.B. LBV o.J.) | Ja | Ja | Ja |

| Artname (dt.) | Artname (wiss.) | Relevanzprüfung | | | Ergebnis |
|---------------------|------------------------------|---|-------------|---|----------|
| | | Verbreitung | Lebensräume | Empfindlichkeit | |
| Mauersegler | <i>Apus apus</i> | Ja | Ja | Ja | Ja |
| Mäusebussard | <i>Buteo buteo</i> | Ja | Ja | Ja | Ja |
| Mehlschwalbe | <i>Delichon urbicum</i> | Ja | Ja | Ja | Ja |
| Merlin | <i>Falco columbarius</i> | Ja, aber ausschließlich als Gastvogel (vgl. z.B. BfN 2019B oder LFU 2023) | Ja | Nein, der Merlin kommt als Gastvogel nicht in räumlich limitierten Gebieten vor, sondern Vorkommen verteilen sich über größere Areale. Als kollisionsgefährdet gilt die Art ebenfalls nicht (BERNOTAT & DIERSCHKE 2021A). | Nein |
| Mittelmeermöwe | <i>Larus michahellis</i> | Ja | Ja | Ja | Ja |
| Mittelsäger | <i>Dendrocoptes medius</i> | Ja, aber ausschließlich als Gastvogel (vgl. z.B. BfN 2019B oder LFU 2023) | Ja | Ja | Ja |
| Mittelspecht | <i>Dendrocoptes medius</i> | Ja | Ja | Ja | Ja |
| Moorente | <i>Aythya nyroca</i> | Ja, aber ausschließlich als Gastvogel (vgl. z.B. BfN 2019B oder LFU 2023) | Ja | Ja | Ja |
| Mornellregenpfeifer | <i>Charadrius morinellus</i> | Ja, aber ausschließlich als Gastvogel (vgl. z.B. BfN 2019B oder LFU 2023) | Ja | Ja | Ja |
| Nachtigall | <i>Luscinia megarhynchos</i> | Ja | Ja | Ja | Ja |
| Nachtreiher | <i>Nycticorax nycticorax</i> | Ja. Das Vorkommen am Sarchingener See befindet sich außerhalb des UR (IDOWA 2020), aber eine zukünftige | Ja | Ja | Ja |

| Artname (dt.) | Artname (wiss.) | Relevanzprüfung | | | Ergebnis |
|-----------------|------------------------------|---|-------------|--|----------|
| | | Verbreitung | Lebensräume | Empfindlichkeit | |
| | | Besiedelung von im UR gelegener Donauabschnitten kann nicht gänzlich ausgeschlossen werden. | | | |
| Nachtschwalbe | <i>Caprimulgus europaeus</i> | Ja | Ja | Ja | Ja |
| Neuntöter | <i>Lanius collurio</i> | Ja | Ja | Ja | Ja |
| Ortolan | <i>Emberiza hortulana</i> | Ja, aber ausschließlich als Gastvogel (vgl. z.B. BfN 2019b oder LFU 2023) | Ja | Nein, der Ortolan kommt als Gastvogel nicht in räumlich limitierten Gebieten vor, sondern Vorkommen verteilen sich über größere Areale. Als kollisionsgefährdet gilt die Art ebenfalls nicht (BERNOTAT & DIERSCHKE 2021A). | Nein |
| Pfeifente | <i>Mareca penelope</i> | Ja, aber ausschließlich als Gastvogel (vgl. z.B. BfN 2019b oder LFU 2023) | Ja | Ja | Ja |
| Pirol | <i>Oriolus oriolus</i> | Ja | Ja | Ja | Ja |
| Prachtaucher | <i>Gavia arctica</i> | Ja, aber ausschließlich als Gastvogel (vgl. z.B. BfN 2019b oder LFU 2023) | Ja | Ja | Ja |
| Purpurreiher | <i>Ardea purpurea</i> | Ja. Bekannte Brutvorkommen befinden sich jedoch derzeit außerhalb des UR. Besiedelt wird die Donau (BfN 2019b). Als Gastvogel sind Vorkommen möglich. | Ja | Ja | Ja |
| Raubseeschwalbe | <i>Hydroprogne caspia</i> | Nein (vgl. z.B. BfN 2019b oder LFU 2023) | – | – | Nein |

| Artname (dt.) | Artname (wiss.) | Relevanzprüfung | | | Ergebnis |
|-----------------|--------------------------------|--|-------------|--|----------|
| | | Verbreitung | Lebensräume | Empfindlichkeit | |
| Raubwürger | <i>Lanius excubitor</i> | Ja, aber ausschließlich als Gastvogel (vgl. z.B. BfN 2019B oder LFU 2023) | Ja | Nein, der Raubwürger kommt als Gastvogel nicht in räumlich limitierten Gebieten vor, sondern Vorkommen verteilen sich über größere Areale. Als kollisionsgefährdet gilt die Art ebenfalls nicht (BERNOTAT & DIERSCHKE 2021A). | Nein |
| Rauchschwalbe | <i>Hirundo rustica</i> | Ja | Ja | Ja | Ja |
| Raufußkauz | <i>Aegolius funereus</i> | Ja | Ja | Ja | Ja |
| Raufußbussard | <i>Buteo lagopus</i> | Ja, aber ausschließlich als Gastvogel (vgl. z.B. BfN 2019B oder LFU 2023) | Ja | Nein, der Raufußbussard kommt als Gastvogel nicht in räumlich limitierten Gebieten vor, sondern Vorkommen verteilen sich über größere Areale. Als kollisionsgefährdet gilt die Art ebenfalls nicht (BERNOTAT & DIERSCHKE 2021A). | Nein |
| Rebhuhn | <i>Perdix perdix</i> | Ja | Ja | Ja | Ja |
| Regenbrachvogel | <i>Numenius phaeopus</i> | Ja, aber ausschließlich als Gastvogel (vgl. z.B. BfN 2019B oder LFU 2023) | Ja | Ja | Ja |
| Ringdrossel | <i>Turdus torquatus</i> | Nein (vgl. BfN 2019B und LFU o. J.A) | – | – | Nein |
| Rohrdommel | <i>Botaurus stellaris</i> | Ja, ggf. im Charlottenhofer Weihergebiet. Anderweitig als Gastvogel (vgl. LWF 2021 und REG OPf o.J.) | Ja | Ja | Ja |
| Rohrschwirl | <i>Locustella luscinioides</i> | Ja | Ja | Ja | Ja |

| Artname (dt.) | Artname (wiss.) | Relevanzprüfung | | | Ergebnis |
|----------------|---------------------------|---|-------------|--|----------|
| | | Verbreitung | Lebensräume | Empfindlichkeit | |
| Rohrweihe | <i>Circus aeruginosus</i> | Ja | Ja | Ja | Ja |
| Rotdrossel | <i>Turdus iliacus</i> | Ja, aber ausschließlich als Gastvogel (vgl. z.B. BfN 2019B oder LFU 2023) | Ja | Nein, die Rotdrossel kommt als Gastvogel nicht in räumlich limitierten Gebieten vor, sondern Vorkommen verteilen sich über größere Areale. Als kollisionsgefährdet gilt die Art ebenfalls nicht (BERNOTAT & DIERSCHKE 2021A). | Nein |
| Rotfußfalke | <i>Falco vespertinus</i> | Ja, aber ausschließlich als Gastvogel (vgl. z.B. BfN 2019B oder LFU 2023) | Ja | Nein, der Rotfußfalke kommt als Gastvogel nicht in räumlich limitierten Gebieten vor, sondern Vorkommen verteilen sich über größere Areale. Als kollisionsgefährdet gilt die Art ebenfalls nicht (BERNOTAT & DIERSCHKE 2021A). | Nein |
| Rothalstaucher | <i>Podiceps grisegena</i> | Ja, aber ausschließlich als Gastvogel (vgl. z.B. BfN 2019B oder LFU 2023) | Ja | Ja | Ja |
| Rotkehlpieper | <i>Anthus cervinus</i> | Ja, aber ausschließlich als Gastvogel (vgl. z.B. BfN 2019B oder LFU 2023) | Ja | Nein, der Rotkehlpieper kommt als Gastvogel nicht in räumlich limitierten Gebieten vor, sondern Vorkommen verteilen sich über größere Areale. Als kollisionsgefährdet gilt die Art ebenfalls nicht (BERNOTAT & DIERSCHKE 2021A). | Nein |
| Rotmilan | <i>Milvus milvus</i> | Ja | Ja | Ja | Ja |
| Rotschenkel | <i>Tringa totanus</i> | Ja, aber ausschließlich als Gastvogel (vgl. z.B. BfN 2019B oder LFU 2023) | Ja | Ja | Ja |

| Artname (dt.) | Artname (wiss.) | Relevanzprüfung | | | Ergebnis |
|--------------------|-----------------------------------|---|-------------|-----------------|----------|
| | | Verbreitung | Lebensräume | Empfindlichkeit | |
| Saatgans | <i>Anser fabalis</i> | Ja, aber ausschließlich als Gastvogel (vgl. z.B. BfN 2019B oder LFU 2023) | Ja | Ja | Ja |
| Saatkrähe | <i>Corvus frugilegus</i> | Ja | Ja | Ja | Ja |
| Samtente | <i>Melanitta fusca</i> | Nein (vgl. z.B. BfN 2019B oder LFU 2023) | – | – | Nein |
| Sandregenpfeifer | <i>Charadrius hiaticula</i> | Ja, aber ausschließlich als Gastvogel (vgl. z.B. BfN 2019B oder LFU 2023) | Ja | Ja | Ja |
| Schafstelze | <i>Motacilla flava</i> | Ja | Ja | Ja | Ja |
| Schellente | <i>Bucephala clangula</i> | Ja | Ja | Ja | Ja |
| Schilfrohrsänger | <i>Acrocephalus schoenobaenus</i> | Ja | Ja | Ja | Ja |
| Schlagschwirl | <i>Locustella fluviatilis</i> | Ja | Ja | Ja | Ja |
| Schlangenadler | <i>Circaetus gallicus</i> | Nein, allenfalls als äußerst seltener Gastvogel. | – | – | Nein |
| Schleiereule | <i>Tyto alba</i> | Ja | Ja | Ja | Ja |
| Schnatterente | <i>Mareca strepera</i> | Ja | Ja | Ja | Ja |
| Schwarzhalstaucher | <i>Podiceps nigricollis</i> | Ja, aber ausschließlich als Gastvogel (vgl. z.B. BfN 2019B oder LFU 2023) | Ja | Ja | Ja |
| Schwarzkehlchen | <i>Saxicola rubicola</i> | Ja | Ja | Ja | Ja |

| Artname (dt.) | Artname (wiss.) | Relevanzprüfung | | | Ergebnis |
|--------------------|-----------------------------------|---|-------------|-----------------|----------|
| | | Verbreitung | Lebensräume | Empfindlichkeit | |
| Schwarzkopfmöwe | <i>Ichthyaetus melanocephalus</i> | Ja, aber ausschließlich als Gastvogel (vgl. z.B. BfN 2019B oder LFU 2023) | Ja | Ja | Ja |
| Schwarzmilan | <i>Milvus migrans</i> | Ja | Ja | Ja | Ja |
| Schwarzspecht | <i>Dryocopus martius</i> | Ja | Ja | Ja | Ja |
| Schwarzstorch | <i>Ciconia nigra</i> | Ja | Ja | Ja | Ja |
| Seeadler | <i>Haliaeetus albicilla</i> | Ja | Ja | Ja | Ja |
| Seidenreiher | <i>Egretta garzetta</i> | Ja, aber ausschließlich als Gastvogel (vgl. z.B. BfN 2019B oder LFU 2023) | Ja | Ja | Ja |
| Sichelstrandläufer | <i>Calidris ferruginea</i> | Ja, aber ausschließlich als Gastvogel (vgl. z.B. BfN 2019B oder LFU 2023) | Ja | Ja | Ja |
| Silbermöwe | <i>Larus argentatus</i> | Ja, aber ausschließlich als Gastvogel (vgl. z.B. BfN 2019B oder LFU 2023) | Ja | Ja | Ja |
| Silberreiher | <i>Egretta alba</i> | Ja, aber ausschließlich als Gastvogel (vgl. z.B. BfN 2019B oder LFU 2023) | Ja | Ja | Ja |
| Singschwan | <i>Cygnus cygnus</i> | Ja, aber ausschließlich als Gastvogel (vgl. z.B. BfN 2019B oder LFU 2023) | Ja | Ja | Ja |
| Sperber | <i>Accipiter nisus</i> | Ja | Ja | Ja | Ja |

| Artname (dt.) | Artname (wiss.) | Relevanzprüfung | | | Ergebnis |
|------------------|------------------------------|---|-------------|---|----------|
| | | Verbreitung | Lebensräume | Empfindlichkeit | |
| Sperbergrasmücke | <i>Sylvia nisoria</i> | Nein (vgl. BfN 2019B und LFU o. J.A) | – | – | Nein |
| Sperlingskauz | <i>Glaucidium passerinum</i> | Ja | Ja | Ja | Ja |
| Spießente | <i>Anas acuta</i> | Ja, aber ausschließlich als Gastvogel (vgl. z.B. BfN 2019B oder LFU 2023) | Ja | Ja | Ja |
| Star | <i>Sturnus vulgaris</i> | Ja | Ja | Ja | Ja |
| Steinschmätzer | <i>Oenanthe oenanthe</i> | Ja, aber ausschließlich als Gastvogel (vgl. z.B. BfN 2019B oder LFU 2023) | Ja | Nein, der Steinschmätzer kommt als Gastvogel nicht in räumlich limitierten Gebieten vor, sondern Vorkommen verteilen sich über größere Areale. Als kollisionsgefährdet gilt die Art ebenfalls nicht (BERNOTAT & DIERSCHKE 2021A). | Nein |
| Stelzenläufer | <i>Himantopus himantopus</i> | Ja, aber ausschließlich als Gastvogel (vgl. z.B. BfN 2019B oder LFU o. J.A) | Ja | Ja | Ja |
| Steppenmöwe | <i>Larus cachinnans</i> | Ja, aber ausschließlich als Gastvogel (vgl. z.B. BfN 2019B oder LFU 2023) | Ja | Ja | Ja |
| Sternaucher | <i>Gavia stellata</i> | Nein (vgl. LFU o. J.A) | – | – | Nein |
| Stieglitz | <i>Carduelis carduelis</i> | Ja | Ja | Ja | Ja |

| Artname (dt.) | Artname (wiss.) | Relevanzprüfung | | | Ergebnis |
|----------------------|--------------------------------|---|-------------|-----------------|----------|
| | | Verbreitung | Lebensräume | Empfindlichkeit | |
| Sturmmöwe | <i>Larus canus</i> | Ja, aber ausschließlich als Gastvogel (vgl. z.B. BfN 2019B oder LFU 2023) | Ja | Ja | Ja |
| Sumpfläufer | <i>Limicola falcinellus</i> | Ja, aber ausschließlich als Gastvogel (vgl. z.B. BfN 2019B oder LFU 2023) | Ja | Ja | Ja |
| Sumpfohreule | <i>Asio flammeus</i> | Nein (vgl. LFU o. J.A und BfN 2019B) | – | – | Nein |
| Tafelente | <i>Aythya ferina</i> | Ja | Ja | Ja | Ja |
| Teichhuhn | <i>Gallinula chloropus</i> | Ja | Ja | Ja | Ja |
| Teichrohrsänger | <i>Acrocephalus scirpaceus</i> | Ja | Ja | Ja | Ja |
| Teichwasserläufer | <i>Tringa stagnatilis</i> | Ja, aber ausschließlich als Gastvogel (vgl. z.B. BfN 2019B oder LFU 2023) | Ja | Ja | Ja |
| Temminckstrandläufer | <i>Calidris temminckii</i> | Ja, aber ausschließlich als Gastvogel (vgl. z.B. BfN 2019B oder LFU 2023) | Ja | Ja | Ja |
| Trauerschnäpper | <i>Ficedula hypoleuca</i> | Ja | Ja | Ja | Ja |
| Trauerseeschwalbe | <i>Chlidonias niger</i> | Ja, aber ausschließlich als Gastvogel (vgl. z.B. BfN 2019B oder LFU 2023) | Ja | Ja | Ja |
| Tüpfelsumpfhuhn | <i>Porzana porzana</i> | Nein (vgl. LFU o. J.A und BfN 2019B) | – | – | Nein |

| Artname (dt.) | Artname (wiss.) | Relevanzprüfung | | | Ergebnis |
|------------------|--------------------------------|--|-------------|-----------------|----------|
| | | Verbreitung | Lebensräume | Empfindlichkeit | |
| Turmfalke | <i>Falco tinnunculus</i> | Ja | Ja | Ja | Ja |
| Turteltaube | <i>Streptopelia turtur</i> | Ja | Ja | Ja | Ja |
| Uferschnepfe | <i>Limosa limosa</i> | Ja, aber ausschließlich als Gastvogel (vgl. z.B. LFU 2023) | Ja | Ja | Ja |
| Uferschwalbe | <i>Riparia riparia</i> | Ja | Ja | Ja | Ja |
| Uhu | <i>Bubo bubo</i> | Ja | Ja | Ja | Ja |
| Wachtel | <i>Coturnix coturnix</i> | Ja | Ja | Ja | Ja |
| Wachtelkönig | <i>Crex crex</i> | Ja | Ja | Ja | Ja |
| Waldkauz | <i>Strix aluco</i> | Ja | Ja | Ja | Ja |
| Waldlaubsänger | <i>Phylloscopus sibilatrix</i> | Ja | Ja | Ja | Ja |
| Waldohreule | <i>Asio otus</i> | Ja | Ja | Ja | Ja |
| Waldschnepfe | <i>Scolopax rusticola</i> | Ja | Ja | Ja | Ja |
| Waldwasserläufer | <i>Tringa ochropus</i> | Ja | Ja | Ja | Ja |
| Wanderfalke | <i>Falco peregrinus</i> | Ja | Ja | Ja | Ja |
| Wasseramsel | <i>Cinclus cinclus</i> | Ja | Ja | Ja | Ja |
| Wasserralle | <i>Rallus aquaticus</i> | Ja | Ja | Ja | Ja |
| Weißrückenspecht | <i>Dendrocopos leucotos</i> | Nein. Lediglich LFU 2023 listen einen einzelnen isolierten Nachweis, | – | – | Nein |

| Artname (dt.) | Artname (wiss.) | Relevanzprüfung | | | Ergebnis |
|----------------|-----------------------------|---|-------------|-----------------|----------|
| | | Verbreitung | Lebensräume | Empfindlichkeit | |
| | | dieser konnte jedoch nach Auswertung anderer Informationsquelle nicht verifiziert werden. | | | |
| Weißstorch | <i>Ciconia ciconia</i> | Ja | Ja | Ja | Ja |
| Weißwangengans | <i>Branta leucopsis</i> | Ja, aber ausschließlich als Gastvogel (vgl. z.B. BfN 2019B oder LFU 2023) | Ja | Ja | Ja |
| Wendehals | <i>Jynx torquilla</i> | Ja | Ja | Ja | Ja |
| Wespenbussard | <i>Pernis apivorus</i> | Ja | Ja | Ja | Ja |
| Wiedehopf | <i>Upupa epops</i> | Nein (vgl. BfN 2019B) | – | – | Nein |
| Wiesenpieper | <i>Anthus pratensis</i> | Ja | Ja | Ja | Ja |
| Wiesenweihe | <i>Circus pygargus</i> | Ja | Ja | Ja | Ja |
| Zwergdommel | <i>Ixobrychus minutus</i> | Ja, aber ausschließlich als Gastvogel (vgl. z.B. BfN 2019B) | Ja | Ja | Ja |
| Zwerggans | <i>Anser erythropus</i> | Ja, aber ausschließlich als Gastvogel (vgl. z.B. BfN 2019B oder LFU 2023) | Ja | Ja | Ja |
| Zwergmöwe | <i>Hydrocoloeus minutus</i> | Ja, aber ausschließlich als Gastvogel (vgl. z.B. BfN 2019B oder LFU 2023) | Ja | Ja | Ja |
| Zwergsäger | <i>Mergellus albellus</i> | Ja, aber ausschließlich als Gastvogel (vgl. z.B. BfN 2019B oder LFU 2023) | Ja | Ja | Ja |

| Artname (dt.) | Artname (wiss.) | Relevanzprüfung | | | Ergebnis |
|-------------------|-------------------------------|---|-------------|-----------------|----------|
| | | Verbreitung | Lebensräume | Empfindlichkeit | |
| Zwergschnäpper | <i>Ficedula parva</i> | Nein (vgl. z.B. BfN 2019B oder LFU 2023) | – | – | Nein |
| Zwergschnepfe | <i>Lymnocyptes minimus</i> | Nein (vgl. z.B. BfN 2019B oder LFU 2023) | – | – | Nein |
| Zwergstrandläufer | <i>Calidris minuta</i> | Ja, aber ausschließlich als Gastvogel (vgl. z.B. BfN 2019B oder LFU 2023) | Ja | Ja | Ja |
| Zwergtaucher | <i>Tachybaptus ruficollis</i> | Ja | Ja | Ja | Ja |

Legende
 Ergebnis: Ja Ein Vorkommen und eine vorhabenbezogene Empfindlichkeit des Vorkommens sind möglich.
 Ergebnis: Nein Ein Vorkommen oder eine vorhabenbezogene Empfindlichkeit des Vorkommens sind auszuschließen.

5 Konfliktanalyse

5.1 Pflanzen

| | | | | | | | | | |
|---|---|--------------------------|------------------------|-------------------------------------|----------------------------|--------------------------|-------------------------|--------------------------|------------------------------|
| Potenziell durch das Vorhaben betroffen: | | | | | | | | | |
| Liegendes Büchsenkraut (<i>Lindernia procumbens</i>) | | | | | | | | | |
| 1. Lebensraumsprüche | | | | | | | | | |
| Das Liegende Büchsenkraut besiedelt als Pionierart wechsellässige, im Hochsommer trockenfallende Böden von Teichen, Altwässern, Flüssen, Gräben und Stauseen. Bevorzugt werden nährstoffarme bis mäßig nährstoffreiche Sand- und Lehmböden (BFN o.J.A). | | | | | | | | | |
| 2. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG | | | | | | | | | |
| 2.1 Entnahme sowie Schädigung und Zerstörung von Standorten (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG) | | | | | | | | | |
| <p>Eine Flächeninanspruchnahme von Standorten des Liegenden Büchsenkrautes ist nicht gänzlich ausgeschlossen, da die Maststandorte noch nicht ausgeplant sind und eine Errichtung von Masten in Uferbereichen von Seen oder Flüssen prinzipiell möglich ist. Des Weiteren könnte es zu bauzeitlichen Wasserhaltungsmaßnahmen im Umfeld der Lebensräume kommen, die hierdurch temporär trockenfallen. Auch eine Einleitung von Baugrubenwasser in Gewässer ist nicht auszuschließen. Zur Vermeidung von Betroffenheiten sind folgende Maßnahmen möglich:</p> <ul style="list-style-type: none"> • VAR1: Angepasste Feintrassierung und Optimierung der Lage von Baustellenflächen • VAR3: Regelungen zur Ableitung von Baugrubenwasser <p>(für nähere Ausführungen s. Kap. 7)</p> <p>Eine Erfüllung von § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG ist somit auszuschließen.</p> | | | | | | | | | |
| 3. Fazit | | | | | | | | | |
| <p>Artenschutzrechtliche Betroffenheiten können mittels einer angepassten Feintrassierung, welche Vorkommensbereiche der Art meidet, abgewendet werden. Die Lebensräume der aquatischen Pflanzenart (Teiche, Gräben, Altwässer, etc.) sind im Rahmen der Trassierung voraussichtlich sehr gut zu umgehen. Liegen Lebensräume randlich zum Vorhaben können zur Vermeidung einer Betroffenheit durch Wasserhaltungsmaßnahmen Regulierungen zum Schutz der Art getätigt werden.</p> | <table border="1"> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>ohne Konfliktpotenzial</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>geringes Konfliktpotenzial</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>hohes Konfliktpotenzial</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>sehr hohes Konfliktpotenzial</td> </tr> </table> | <input type="checkbox"/> | ohne Konfliktpotenzial | <input checked="" type="checkbox"/> | geringes Konfliktpotenzial | <input type="checkbox"/> | hohes Konfliktpotenzial | <input type="checkbox"/> | sehr hohes Konfliktpotenzial |
| <input type="checkbox"/> | ohne Konfliktpotenzial | | | | | | | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> | geringes Konfliktpotenzial | | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> | hohes Konfliktpotenzial | | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> | sehr hohes Konfliktpotenzial | | | | | | | | |

5.2 Insekten

5.2.1 Libellen

Potenziell durch das Vorhaben betroffen:

Große Moosjungfer (*Leucorrhinia pectoralis*), **Grüne Flussjungfer** (*Ophiogomphus cecilia*), **Östliche Moosjungfer** (*Leucorrhinia albifrons*)

1. Lebensraumsprüche

Die Große Moosjungfer bevorzugt Gewässer mit einer reichhaltigen Ausstattung unterschiedlicher, jedoch nicht zu dichter Pflanzenbestände. Neben offenen Wasserflächen und Beständen von Unterwasserpflanzen finden sich oft auch Schwimmblattpflanzen und lockere Riedbestände. Die wärmebedürftige Art besiedelt gern Gewässer, die durch eine starke Sonneneinstrahlung und einen durch Torf und Huminstoffe dunkel gefärbten Wasserkörper eine hohe Wärmegunst aufweisen. Sie findet sich in Gewässern mit einem mittleren Nährstoffgehalt – besiedelt werden z.B. Moorschlenken und –kolke, Torfstiche, Laggs (Moorrandgewässer), Weiher, Kleinseen, Feldsölle und Abgrabungsgewässer (BFN o.J.A).

Die Grüne Flussjungfer gehört zu den Arten, die vorwiegend oder fast ausschließlich Fließgewässer besiedeln. Seltene Einzelfunde von Larven oder Exuvien (Häute des letzten Larvenstadiums) an Stillgewässern stammen in der Regel von Exemplaren, die aus Fließgewässern hierhin verdriftet wurden. Dabei besiedelt die Grüne Flussjungfer sowohl kleinere Bäche von weniger als 5 m Breite als auch mittlere und große Flüsse, sowie Ströme von bis zu mehr als 100 m Breite (BFN o.J.A).

Lebensraum der Östlichen Moosjungfer sind kleinere, nährstoffarme Stillgewässer mit einer Verlandungszone. Solche Gewässer finden sich oft als Kolke, Weiher oder kleinere Seen in Mooren. Daneben werden auch Braunkohlen- und Kiesabbauwasser sowie Altarme besiedelt. Gemeinsam ist den Gewässern, dass sie untergetauchte Pflanzenbestände aus Moosen oder Armelechteralgen sowie Riede aus kleineren Binsen- oder Seggenarten aufweisen (BFN o.J.A).

2. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG

2.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG)

Tötungen und Verletzungen von Libellen (insb. im Larvalstadium) sind vorhabenbedingt möglich, da eine Inanspruchnahme von Gewässern und Gewässerrandbereichen nicht auszuschließen ist (vgl. Kap. 3.2). Adulte Tiere können aufgrund ihrer Flugfähigkeit nicht betroffen sein bzw. allenfalls unmittelbar nach der Häutung. Zur Vermeidung einer Tötung und Verletzung von Libellen kann der Einsatz folgender Maßnahme erforderlich werden:

- V_{AR1}: Angepasste Feintrassierung und Optimierung der Lage von Baustellenflächen
- V_{AR2}: Überspannung sensibler Bereiche
- V_{AR4}: Bauzeitliche Regelung für die Baufeldfreimachung

(für nähere Ausführungen s. Kap. 7)

Tötungen und Verletzungen der drei potenziell vorkommenden Libellenarten können mittels der Maßnahmen vermieden werden. Eine Erfüllung von § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ist folglich auszuschließen.

2.2 Störungen (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

Gegenüber den vorhabenbedingt auftretenden Störreizen weisen die Arten keine Empfindlichkeiten auf. Eine Erfüllung von § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ist für die drei Libellenarten auszuschließen.

Potenziell durch das Vorhaben betroffen:
Große Moosjungfer (*Leucorrhinia pectoralis*), **Grüne Flussjungfer** (*Ophiogomphus cecilia*), **Östliche Moosjungfer** (*Leucorrhinia albifrons*)

2.3 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. § 44 Abs. 5 BNatSchG)

Zu einer Erfüllung des Tatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG kann es kommen, sofern Maststandorte in von den Libellen besiedelten Gewässern oder in den Uferrandbereichen errichtet werden.

Des Weiteren sind Lebensraumveränderungen möglich, wenn für Arbeitsflächen, Zuwegungen o.Ä. Ufervegetation beseitigt wird. Hier ist beim vorliegenden Vorhaben jedoch festzustellen, dass die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibe. Aufgrund des punktuellen Charakters des Eingriffs wird Ufervegetation allenfalls in geringem Maße zurückgeschnitten und der eigentliche Lebensraum der drei Libellenarten ist das Gewässer selbst, wo sich die Arten auf dem Grund aufhalten. Ufervegetation wird vorwiegend zur Verpuppung aufgesucht und ist zumeist keine limitierte Habitatkomponente.

Des Weiteren kann es zu bauzeitlichen Wasserhaltungsmaßnahmen im Umfeld besiedelte Lebensräume kommen, die hierdurch trockenfallen. Auch eine Einleitung von Baugrubenwasser in Gewässer ist nicht auszuschließen. Hierdurch sind Betroffenheiten im Sinne von § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG möglich.

Zur Vermeidung der Erfüllung des Tatbestandes können folgende Maßnahmen einbezogen werden:

- V_{AR1}: Angepasste Feintrassierung und Optimierung der Lage von Baustellenflächen
- V_{AR2}: Überspannung sensibler Bereiche
- V_{AR3}: Regelungen zur Ableitung von Baugrubenwasser

(für nähere Ausführungen s. Kap. 7)

Eine Zerstörung oder Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Libellen kann mittels der Maßnahmen vermieden werden. Eine Erfüllung von § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ist daher auszuschließen.

3. Fazit

Artenschutzrechtliche Betroffenheiten können mittels einer angepassten Feintrassierung, welche Vorkommensbereiche der Art meidet, sowie einer Bauzeitenregelung abgewendet werden. Liegen Lebensräume randlich zum Vorhaben können zur Vermeidung einer Betroffenheit durch Wasserhaltungsmaßnahmen Regulierungen zum Schutz der Arten getätigt werden.

| | |
|-------------------------------------|------------------------------|
| <input type="checkbox"/> | ohne Konfliktpotenzial |
| <input checked="" type="checkbox"/> | geringes Konfliktpotenzial |
| <input type="checkbox"/> | hohes Konfliktpotenzial |
| <input type="checkbox"/> | sehr hohes Konfliktpotenzial |

5.2.2 Falter

Potenziell durch das Vorhaben betroffen:

Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Phengaris nausithous*), **Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling** (*Phengaris teleius*), **Nachtkerzenschwärmer** (*Prosperinus prosperina*), **Thymian-Ameisenbläuling** (*Phengaris arion*)

1. Lebensraumsprüche

Der Dunkle und Helle Wiesenknopf-Ameisenbläuling bewohnen frische bis feuchte, offene meist etwas verbrachte Standorte mit Vorkommen des Großen Wiesenknopfs (*Sanguisorba officinalis*) und der Roten Knotenameise (*Myrmica rubra*). Häufig sind die Lebensräume in kleinen Fluss- oder Bachtälern zu finden, jedoch meist außerhalb der Überschwemmungsbereiche (BFN o.J.A).

Die Lebensräume des Nachtkerzenschwärmers sind oft zweigeteilt. Die Raupen besiedeln Wiesengräben, Bach- und Flussufer sowie jüngere Feuchtbrachen. Daneben werden sie jedoch auch an sehr unterschiedlichen Lebensräumen aus zweiter Hand (Sekundärstandorten) gefunden. Als Futterpflanzen dienen Nachtkerzen, vor allem aber verschiedene Weidenröschen-Arten. Die Falter werden dagegen bei der Nektaraufnahme z.B. auf Salbei-Glatthaferwiesen, Magerrasen und anderen gering genutzten Wiesen sowie trockenen Ruderalfluren beobachtet (BFN o.J.A).

Der Thymian-Ameisenbläuling besiedelt als xerothermophiler Offenlandbewohner überwiegend trockenwarme, lückig bewachsene Kalk-Magerrasen-Komplexe, einschließlich deren Pionierstadien. Die Eier werden einzeln an Blüten des Arznei-Thymians (*Thymus pulegioides* agg.) oder des Gewöhnlichen Dosts (*Origanum vulgare*) abgelegt. Die Raupen befressen die Blüten und werden im Spätsommer am Boden von Ameisen der Gattung *Myrmica* adoptiert. Hauptwirt ist *Myrmica sabuleti* (LFU o. J.A).

2. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG

2.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG)

Tötungen und Verletzungen der vier benannten Falterarten sind in Folge der Baufeldfreimachung in der Larval- und Puppenphase sowie als Ei möglich. Die flugfähigen Imagines unterliegen keinem signifikant erhöhtem Tötungs- und Verletzungsrisiko gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG. Werden Lebensräume der Arten bauzeitlich in Anspruch genommen können Tötungen und Verletzungen mittels folgender Maßnahmen vermieden werden:

- V_{AR1}: Angepasste Feintrassierung und Optimierung der Lage von Baustellenflächen
- V_{AR7}: Vergrämung des Nachtkerzenschwärmers

(für nähere Ausführungen s. Kap. 7)

Tötungen und Verletzungen der vier potenziell vorkommenden Falterarten (Dunkler und Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling, Thymian-Ameisenbläuling und Nachtkerzenschwärmer) können mittels der Maßnahme V_{AR1} vermieden werden. Für den Nachtkerzenschwärmer ist des Weiteren die Vergrämung bzw. Umsiedelung mittels der Maßnahme V_{AR7} möglich. Eine Vermeidung des Eintritts von Verbotstatbeständen der drei Bläulingsarten ist nicht mit hinreichender Sicherheit möglich. Eine Umsiedelung / Vergrämung ist nur erfolgreich, wenn die Überlebenswahrscheinlichkeit auf einem anzulegenden Ersatzhabitat ausreichend hoch ist. Wie unter Punkt 2.3 näher beschrieben, ist die Erfolgswahrscheinlichkeit bzw. Prognosesicherheit entsprechender CEF-Maßnahmen jedoch gering. Es steht jedoch die Maßnahme V_{AR1} zur Verfügung.

Eine Erfüllung von § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ist in Anbetracht der benannten Maßnahmen (Bläulinge: V_{AR1} und Nachtkerzenschwärmer: V_{AR1} oder V_{AR7}) auszuschließen.

Potenziell durch das Vorhaben betroffen:

Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Phengaris nausithous*), **Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling** (*Phengaris teleius*), **Nachtkerzenschwärmer** (*Prosperinus prosperina*), **Thymian-Ameisenbläuling** (*Phengaris arion*)

2.2 Störungen (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

Gegenüber akustischen und visuellen Störreizen weisen die Arten keine Empfindlichkeiten auf. Lediglich eine nächtliche Beleuchtung von Arbeits- und Materiallagerflächen ist für den nachtaktiven Nachtkerzenschwärmer ggf. von Relevanz. Tiere werden vom Licht angezogen und in Ihrer Orientierung gestört.

Zur Vermeidung dieses Risikos ist der Einsatz der folgenden Maßnahme möglich:

- V_{AR5}: Regelungen für die nächtliche Beleuchtung von Arbeits- oder Lagerflächen

(für nähere Ausführungen s. Kap. 7)

Eine Erfüllung von § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ist für den Nachtkerzenschwärmer unter Einsatz dieser Maßnahme auszuschließen.

2.3 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. § 44 Abs. 5 BNatSchG)

Zu einer Erfüllung des Tatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG kann es kommen, sofern Maststandorte in den Lebensräumen der Falterarten errichtet werden. Des Weiteren sind bauzeitliche Schädigungen durch Arbeits- und Lagerflächen oder Zuwegungen möglich. Zur Vermeidung der Erfüllung des Tatbestandes sind folgende Maßnahmen möglich:

- V_{AR1}: Angepasste Feintrassierung und Optimierung der Lage von Baustellenflächen
- A_{CEF1}: Anlage von feuchten Hochstaudenfluren für den Nachtkerzenschwärmer

(für nähere Ausführungen s. Kap. 7)

Eine Zerstörung oder Schädigung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der vier potenziell vorkommenden Falterarten kann mittels der Maßnahme V_{AR1} vermieden werden. Für den Nachtkerzenschwärmer ist außerdem falls erforderlich die Umsetzung einer vorgezogenen Ausgleichsmaßnahme möglich (A_{CEF1}).

CEF-Maßnahmen für die drei Bläulingsarten sind jedoch hinsichtlich ihrer Wirksamkeit nicht ausreichend erfolgswahrscheinlich. So führen z.B. LANUV NRW o.J. für *Phengaris nausithous* aus, dass bei einer Neuanlage von Extensivgrünland mit Habitateignung keine veröffentlichten Wirksamkeitsbelege vorlägen. Mit hoher Wahrscheinlichkeit funktioniere die Maßnahme nur, wenn am Standort bereits *Myrmica* mit hoher Nestdichte vorhanden sei. Für die Neuetablierung von *Myrmica* fehle jegliche Erfahrung. Hinsichtlich habitatoptimierender Maßnahmen wie z.B. bei einer Extensivierung von bestehendem Grünland (z.B. durch extensive Mahd) sei zumindest die Wirksamkeit unter kontrollierten Nutzungsbedingungen nachgewiesen und könne bei bestehenden Vorkommen im nahen Umfeld als wissenschaftlich gesichert gelten. Für bisher intensiv genutzte Ausgangsbestände mit sehr geringen Wiesenknopf-Beständen und nur sehr wenigen Kolonien der Wirtsameise lägen jedoch keine veröffentlichten Wirksamkeitsbelege vor. Solange keine „Methodik“ vorläge, eine Erhöhung der Nestdichte von *Myrmica* in „angemessenen“ Zeiträumen zu initiieren, sei die Eignung als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme in Anbetracht einer absehbar längeren Zeitspanne für die Herstellung der Funktionalität unter solchen Ausgangsbedingungen gemindert. Die Etablierung ausreichend dichter Wiesenknopf- und *Myrmica*-Vorkommen ist unter günstigen Voraussetzungen

Potenziell durch das Vorhaben betroffen:

Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Phengaris nausithous*), **Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling** (*Phengaris teleius*), **Nachtkerzenschwärmer** (*Prosperinus prosperina*), **Thymian-Ameisenbläuling** (*Phengaris arion*)

innerhalb von 5 Jahren möglich. Bei vorausgehender intensiver Nutzung können Maßnahmen erst mittelfristig nach 5 – 7 Jahren wirksam werden.

Unter Anbetracht dieser Unsicherheiten werden keine CEF-Maßnahmen für die Bläulingsarten entworfen. Eine Erfüllung von § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ist mittels der aufgeführten Vermeidungsmaßnahmen (Bläulinge: V_{AR}1 und Nachtkerzenschwärmer: V_{AR}1 oder A_{CEF}1) auszuschließen.

3. Fazit

Artenschutzrechtliche Betroffenheiten können mittels einer angepassten Feintrassierung, welche Vorkommensbereiche der Art meidet, abgewendet werden. Für den Nachtkerzenschwärmer besteht zudem die Möglichkeit einer Umsiedlung / Vergrämung, nächtlicher Regelungen für die Baustellenbeleuchtung sowie der Anlage von Ersatzlebensräumen. Die CEF-Maßnahme weist eine ausreichende Prognosesicherheit auf und ist kurzfristig entwickelbar.

| | |
|-------------------------------------|------------------------------|
| <input type="checkbox"/> | ohne Konfliktpotenzial |
| <input checked="" type="checkbox"/> | geringes Konfliktpotenzial |
| <input type="checkbox"/> | hohes Konfliktpotenzial |
| <input type="checkbox"/> | sehr hohes Konfliktpotenzial |

5.2.3 Käfer

| |
|--|
| Potenziell durch das Vorhaben betroffen: |
| Eremit (<i>Osmoderma eremita</i>) |
| 1. Lebensraumsansprüche |
| Der Eremit besiedelt wärmegeprägte Wälder mit altem Laubbaumbestand. Wichtiger als die Baumart ist das Vorhandensein alter Höhlenbäume sowie ein, auch in der Vergangenheit beständiges Angebot dieser Lebensraumelemente. Charakteristisch ist das Vorkommen des Eremiten in Wäldern mit Baumveteranen als Relikt alter Nutzungsformen wie den Hudewäldern (Wälder, die zur Weidehaltung genutzt wurden), in denen für die Art günstige Bedingungen herrschten (BFN o.J.A). |
| 2. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG |
| 2.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG) |
| Tötungen und Verletzungen des Eremiten sind baubedingt möglich, sofern es zur Beanspruchung von als Lebensraum genutzten Altholzbeständen kommt. Auch betriebsbedingt sind Tötungen und Verletzungen möglich, sofern besiedelte Gehölz im Schutzstreifen stehen und zurückgeschnitten werden müssen. Tötungen und Verletzungen können mittels folgender Maßnahmen vermieden werden: <ul style="list-style-type: none"> • V_{AR}1: Angepasste Feintrassierung und Optimierung der Lage von Baustellenflächen • V_{AR}2: Überspannung sensibler Bereiche • V_{AR}8: Umsiedelung des Eremiten (für nähere Ausführungen s. Kap. 7) <p>Tötungen und Verletzungen des Eremiten können mittels der Maßnahmen V_{AR}1 vermieden werden. Eine Erfüllung von § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ist somit auszuschließen.</p> |
| 2.2 Störungen (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) |
| Gegenüber den vorhabenbedingt auftretenden Störreizen weist die Art keine Empfindlichkeiten auf. Eine Erfüllung von § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ist für den Eremit auszuschließen. |
| 2.3 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. § 44 Abs. 5 BNatSchG) |
| Zu einer Erfüllung des Tatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. § 44 Abs. 5 BNatSchG kann sowohl in Folge einer baubedingten Flächeninanspruchnahme als auch in Folge möglicher betriebsbedingter Rodungen im Schutzstreifen kommen. Zur Vermeidung der Erfüllung des Tatbestandes sind folgende Maßnahmen möglich: <ul style="list-style-type: none"> • V_{AR}1: Angepasste Feintrassierung und Optimierung der Lage von Baustellenflächen • V_{AR}2: Überspannung sensibler Bereiche • A_{CEF}2: Habitatoptimierende Maßnahmen für den Eremit (für nähere Ausführungen s. Kap. 6) <p>Eine Zerstörung oder Schädigung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten und entsprechende Erfüllung des § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG mittels der aufgeführten Maßnahmen vermieden werden.</p> |

Potenziell durch das Vorhaben betroffen:

Eremit (*Osmoderma eremita*)

3. Fazit

Artenschutzrechtliche Betroffenheiten können mittels einer angepassten Feintrassierung, welche Vorkommensbereiche der Art meidet, abgewendet werden. Eine Umsiedlungsmaßnahme sowie eine CEF-Maßnahme (mit ausreichender Prognosesicherheit, die zudem kurzfristig entwickelbar ist) liegen ebenfalls vor.

- | | |
|-------------------------------------|------------------------------|
| <input type="checkbox"/> | ohne Konfliktpotenzial |
| <input checked="" type="checkbox"/> | geringes Konfliktpotenzial |
| <input type="checkbox"/> | hohes Konfliktpotenzial |
| <input type="checkbox"/> | sehr hohes Konfliktpotenzial |

5.3 Reptilien

Potenziell durch das Vorhaben betroffen:

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

1. Lebensraumsansprüche

Schlingnatter und Zauneidechse besiedeln halboffene, wärmebegünstigte Lebensräume mit lockerem, gut wasserdurchlässigem Boden und einem Mosaik aus besonnten Stellen und Versteckplätzen. In den nördlichen Verbreitungsgebieten stellen sandige Heidegebiete sowie Randbereiche von Mooren bzw. degenerierte Hochmoorkomplexe die wichtigsten Lebensräume für die Schlingnatter dar. Die Zauneidechse besiedelt hingegen verschiedensten, vor allem durch den Menschen geprägten Lebensräume. Hierzu zählen u.A. Weinberge, Gärten, Parkanlagen, Feldraine, Dämme, Bahntrassen, wenig genutzte Wiesen und Weiden, Abgrabungs- und Rohbodenflächen. Auch in Dünen- und Heidegebieten, an naturnahen Waldrändern, auf Halbtrocken- und Trockenrasen sowie an Rändern von Feuchtwiesen oder Niedermooren ist sie zu finden (BFN o.J.A).

2. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG

2.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG)

Tötungen und Verletzungen von Zauneidechse und Schlingnatter sind möglich, sofern es zu einer bauzeitlichen Inanspruchnahme von Lebensräumen kommt. Betroffenheiten können hierbei insbesondere bestehen, sofern es zur Verdichtung oder Inanspruchnahme von Erdboden kommt, da die Arten ihre Überwinterungs-, Versteck- und Eiablageplätze in der oberen Bodenschicht anlegen. Risiken bestehen somit zum einen während der Baufeldfreimachung und zum anderen bei der Errichtung der Mastgrube, der Abankerung und der Lagerung von Material / dem Abstellen von Fahrzeugen.

Gegenüber dem bei Freileitungsvorhaben üblichen geringfrequenten und mit niedriger Geschwindigkeit auftretenden Baustellenverkehr bzw. den auf der Baustelle eingesetzten Geräten besteht kein signifikant erhöhtes Tötungs- und Verletzungsrisiko. Hiergegenüber ist den beiden Reptilienarten ein rechtzeitiges Ausweichen möglich. Die Arten (insb. die Zauneidechse) besiedelten Bahntrassen und ziehen sich bei Erschütterungen bzw. aufkommendem Verkehr schnell genug zurück.

Zur Vermeidung einer signifikant erhöhten Tötungs- und Verletzungsgefahr durch die Baufeldfreimachung ist der Einsatz der folgenden Maßnahmen möglich:

- V_{AR}1: Angepasste Feintrassierung und Optimierung der Lage von Baustellenflächen
- V_{AR}9: Vergrämung / Umsiedelung von Reptilien
- V_{AR}10: Bauzeitliche Reptilien- / Amphibienschutzzäune

(für nähere Ausführungen s. Kap. 7)

Tötungen und Verletzungen von Schlingnatter und Zauneidechse können mittels der aufgeführten Maßnahmen vermieden werden. Eine Erfüllung von § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ist somit auszuschließen.

2.2 Störungen (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

Gegenüber den vorhabenbedingt auftretenden Störreizen weisen die Art keine hinreichenden Empfindlichkeiten auf. Zauneidechse und Schlingnatter zeigen ein gewisses Meideverhalten (vorwiegend gegenüber visuellen Störreizen), jedoch beschränkt sich dieses auf wenige Meter. Eine erhebliche (populationswirksame) Störung entsprechend § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG tritt beim gegenständlichen Vorhaben nicht ein.

Potenziell durch das Vorhaben betroffen:

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

2.3 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. § 44 Abs. 5 BNatSchG)

Zu einer Erfüllung des Tatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. § 44 Abs. 5 BNatSchG kann es ausschließlich in Folge einer baubedingten Flächeninanspruchnahme kommen. Anlagenbedingt ist durch den wenige Meter breiten Mastfuß keine nennenswerte Zerstörung oder Schädigung von Lebensräumen festzustellen. Der Mastfußbereich eignet sich des Weiteren gut als Sonnplatz oder Versteckmöglichkeit. Im räumlichen Zusammenhang entsteht außerdem im Regelfall eher eine Aufwertung, da sich der Rückschnitt von Gehölzen im Schutzstreifen positiv auf Reptilienvorkommen auswirkt. Freileitungsschneisen werden regelmäßig von Reptilien besiedelt (BLANKE 2020).

Zur Vermeidung der baubedingten Erfüllung des Tatbestandes sind folgende Maßnahmen möglich:

- VAR1: Angepasste Feintrassierung und Optimierung der Lage von Baustellenflächen
- ACEF3: Habitatoptimierende Maßnahmen für Reptilien

(für nähere Ausführungen s. Kap. 7)

Eine Zerstörung oder Schädigung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten und entsprechende Erfüllung des § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG kann mittels der aufgeführten Maßnahmen vermieden werden.

3. Fazit

Artenschutzrechtliche Betroffenheiten können mittels einer angepassten Feintrassierung, welche Vorkommensbereiche der Art meidet, abgewendet werden. Eine Vergrämuungs- / Umsiedlungsmaßnahme sowie eine CEF-Maßnahme (mit ausreichender Prognosesicherheit, die zudem kurzfristig entwickelbar ist) liegen ebenfalls vor.

| | |
|-------------------------------------|------------------------------|
| <input type="checkbox"/> | ohne Konfliktpotenzial |
| <input checked="" type="checkbox"/> | geringes Konfliktpotenzial |
| <input type="checkbox"/> | hohes Konfliktpotenzial |
| <input type="checkbox"/> | sehr hohes Konfliktpotenzial |

5.4 Amphibien

Potenziell durch das Vorhaben betroffen:

Europäischer Laubfrosch (*Hyla arborea*), **Gelbbauchunke** (*Bombina variegata*), **Kleiner Wasserfrosch** (*Pelophylax lessonae*), **Knoblauchkröte** (*Pelobates fuscus*), **Kreuzkröte** (*Epidalea calamita*), **Moorfrosch** (*Rana arvalis*), **Nördlicher Kammolch** (*Triturus cristatus*), **Springfrosch** (*Rana dalmatina*), **Wechselkröte** (*Bufo viridis*)

1. Lebensraumsansprüche

Die benannten Amphibienarten benötigen (wie fast alle Amphibien) zur Fortpflanzung Gewässer, leben aber sonst an Land. Im Laufe des Frühjahrs beginnen Wanderungen zum Laichgewässer. Die früh und konzentriert anwandernden Froschlurche (z.B. Moorfrosch) gehören zu den Arten, die an wenigen Tagen alle zusammen ablaichen. Die Adulttiere wandern danach direkt in die manchmal viele Kilometer entfernten Sommerquartiere ab. Die später anwandernden Froschlurche und der Kammolch laichen über einen längeren Zeitraum hinweg. Diese Tiere wandern dann erst im Frühsommer oder im Sommer in die Sommerquartiere. Viele von ihnen halten sich dabei ganzjährig im Umfeld des Gewässers auf.

Als Sommerlebensraum besiedeln Amphibien fast alle heimischen Lebensräume – von der Fluss- aue bis zum Trockenrasen, vom Flachland bis ins Hochgebirge. Die meisten Arten leben in Bayern in naturnahen Laubwaldgebieten und reich strukturierten Kulturlandschaften. Hier finden sie reichlich Nahrung, Sonnen und Schattenplätze, Versteckmöglichkeiten und eine vergleichsweise geringe Zerschneidung der Lebensräume durch Straßen. In der Regel suchen Amphibien frostfreie Nischen wie Höhlen, aber auch Kellerschächte für die Überwinterung auf (ANL o.J.).

2. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG

2.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG)

Tötungen und Verletzungen von saP-relevanten Amphibienarten sind möglich, sofern es zu einer bauzeitlichen Inanspruchnahme von Land- oder Gewässerlebensräumen kommt. Gefahren bestehen hierbei vor allem im Rahmen der Baufeldfreimachung, wenn es zum Aushub oder zur Verdichtung von Boden oder einer Trockenlegung von Gewässern kommt sowie wenn Tiere während der Bauperiode in die Baustellenflächen zur Überwinterung oder Nutzung als Sommerlebensraum einwandern. Tiere können sich insbesondere unter Bodenschutzplatten verstecken. Werden diese dann befahren kann es zur Betroffenheit kommen.

Gegenüber dem bei Freileitungsvorhaben üblichen geringfrequenten Baustellenverkehr besteht im Regelfall kein signifikant erhöhtes Tötungs- und Verletzungsrisiko in Folge von Kollisionen. Die Arten wandern vorwiegend nachts, wohingegen der Baustellenverkehr und die Nutzung von Zuwegungen tags stattfinden.

Zur Vermeidung einer signifikant erhöhten Tötungs- und Verletzungsgefahr ist der Einsatz der folgenden Maßnahmen möglich:

- VAR1: Angepasste Feintrassierung und Optimierung der Lage von Baustellenflächen
- VAR10: Bauzeitliche Reptilien- / Amphibienschutzzäune
- VAR11: Bauzeitenregelung für Amphibien

(für nähere Ausführungen s. Kap. 7)

Tötungen und Verletzungen der neun aufgeführten Amphibienarten können mittels der aufgeführten Maßnahmen vermieden werden. Eine Erfüllung von § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ist somit auszuschließen.

Potenziell durch das Vorhaben betroffen:

Europäischer Laubfrosch (*Hyla arborea*), **Gelbbauchunke** (*Bombina variegata*), **Kleiner Wasserfrosch** (*Pelophylax lessonae*), **Knoblauchkröte** (*Pelobates fuscus*), **Kreuzkröte** (*Epidalea calamita*), **Moorfrosch** (*Rana arvalis*), **Nördlicher Kammolch** (*Triturus cristatus*), **Springfrosch** (*Rana dalmatina*), **Wechselkröte** (*Bufo viridis*)

2.2 Störungen (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

Gegenüber den vorhabenbedingt auftretenden Störreizen weisen die Arten keine hinreichenden Empfindlichkeiten auf. Amphibienarten zeigen ein gewisses Meideverhalten gegenüber visuellen Störreizen, jedoch beschränkt sich dieses auf wenige Meter. Eine erhebliche (populationswirksame) Störung entsprechend § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG tritt beim gegenständlichen Vorhaben nicht ein.

2.3 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. § 44 Abs. 5 BNatSchG)

Zu einer Erfüllung des Tatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. § 44 Abs. 5 BNatSchG kann es in Folge einer bau- oder anlagenbedingten Flächeninanspruchnahme kommen. Hierbei ist vor allem eine Betroffenheit von Gewässerlebensräumen relevant, da Landlebensräume kein räumlich limitierter Faktor sind bzw. das gegenständliche Vorhaben keine derart hohe Flächeninanspruchnahme verursacht, dass Landlebensräume nennenswert verloren gingen.

Des Weiteren könnte es zu bauzeitlichen Wasserhaltungsmaßnahmen im Umfeld besiedelter Gewässer kommen, die hierdurch trockenfallen. Auch eine Einleitung von Baugrubenwasser in Gewässer ist nicht auszuschließen. Auch hierdurch sind Betroffenheiten im Sinne von § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. § 44 Abs. 5 BNatSchG möglich.

Zur Vermeidung der Erfüllung des Tatbestandes können folgende Maßnahmen eingesetzt werden:

- V_{AR1}: Angepasste Feintrassierung und Optimierung der Lage von Baustellenflächen
- V_{AR3}: Regelungen zur Ableitung von Baugrubenwasser

(für nähere Ausführungen s. Kap. 7)

CEF-Maßnahmen werden für die genannten Amphibienarten nicht vorgeschlagen. Die Vermeidung der Inanspruchnahme von Gewässern stellt eine einfach umzusetzende Maßnahme dar und das Verlegen von Masten oder Arbeitsflächen in Gewässer ist ohnehin äußerst unwahrscheinlich. Ausgleichsmaßnahmen für Amphibien, die eine Neuanlage von Gewässern vorsehen, können eine geringe Prognosesicherheit oder lange Vorlaufzeit aufweisen. Insbesondere bei Arten, die auf eine vielfältige Unterwasser- und Ufervegetation angewiesen sind, stellen sich entsprechende Habitatbedingungen erst nach mehreren Jahren ein.

Eine Zerstörung oder Schädigung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten und entsprechende Erfüllung des § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG kann mittels der aufgeführten Vermeidungsmaßnahmen vermieden werden.

3. Fazit

Artenschutzrechtliche Betroffenheiten können mittels einer angepassten Feintrassierung, welche Vorkommensbereiche der Art meidet, abgewendet werden. Des Weiteren sind Bauzeitenregelungen, Schutzzäune und Regelungen zur Ableitung von Baugrubenwasser möglich.

| | |
|-------------------------------------|------------------------------|
| <input type="checkbox"/> | ohne Konfliktpotenzial |
| <input checked="" type="checkbox"/> | geringes Konfliktpotenzial |
| <input type="checkbox"/> | hohes Konfliktpotenzial |
| <input type="checkbox"/> | sehr hohes Konfliktpotenzial |

5.5 Weichtiere

Potenziell durch das Vorhaben betroffen:

Gemeine Flussmuschel / Bachmuschel (*Unio crassus* agg.)

1. Lebensraumsprüche

Die Bachmuschel besiedelt saubere, aber eher nährstoffreichere Bäche und Flüsse mit mäßig strömendem Wasser und sandig-kiesigem Substrat. Sie ernährt sich von feinen und feinsten organischen Teilchen, die sie mit Hilfe ihrer Kiemen ausfiltert. Für eine erfolgreiche Fortpflanzung ist die getrenntgeschlechtliche Bachmuschel auf bestimmte Fischarten, die als Wirtsfische dienen, angewiesen. Die Bachmuschel-Männchen geben ihre Spermien ins freie Wasser ab. Die Spermien werden dann von den Bachmuschel-Weibchen mit dem Atemwasser aufgenommen und gelangen in die Mantelhöhle der Muschel, wo es zur Befruchtung kommt. Die befruchteten Eier gelangen in die Brutkammern an den äußeren Kiemen in denen sich die Eier innerhalb von 3-6 Wochen zu etwa 0,2 mm große Larven (Glochidien) entwickeln. Wenn die Glochidien reif sind, werden sie vom Weibchen ausgestoßen und heften sich innerhalb von wenigen Tagen als Parasiten an die Kiemen der Wirtsfische. Gut geeignete Wirtsfischarten sind Döbel (*Leuciscus cephalus*), Elritze (*Phoxinus phoxinus*), Flussbarsch (*Perca fluviatilis*), Rotfeder (*Scardinius erythrophthalmus*), Mühlkoppe (*Cottus gobio*) und Dreistachliger Stichling (*Gasterosteus aculeatus*). Während der parasitären Phase am Wirtsfisch entwickeln sich die Larven zu fertigen Jungmuscheln (LFU O. J.A).

2. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG

2.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG)

Tötungen und Verletzungen der Bachmuschel sind vorhabenbedingt möglich, da eine Inanspruchnahme von Gewässern nicht auszuschließen ist (vgl. Kap. 3.2). Die Vermeidung einer Erfüllung von § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG kann ausschließlich mittels einer Vermeidung der Inanspruchnahme von Gewässern erfolgen:

- VAR1: Angepasste Feintrassierung und Optimierung der Lage von Baustellenflächen

(für nähere Ausführungen s. Kap. 7)

Tötungen und Verletzungen können mittels der Maßnahme vermieden werden. Eine Erfüllung von § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ist folglich auszuschließen.

2.2 Störungen (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

Gegenüber den vorhabenbedingt auftretenden Störreizen weist die Art keine Empfindlichkeiten auf. Eine Erfüllung von § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ist für die Bachmuschel auszuschließen.

2.3 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. § 44 Abs. 5 BNatSchG)

Zu einer Erfüllung des Tatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. § 44 Abs. 5 BNatSchG kann es kommen, sofern Maststandorte in von der Bachmuschel besiedelten Gewässern errichtet werden.

Des Weiteren kann es zu bauzeitlichen Wasserhaltungsmaßnahmen im Umfeld besiedelter Lebensräume kommen, die hierdurch trockenfallen. Auch eine Einleitung von Baugrubenwasser in Gewässer ist nicht auszuschließen. Hierdurch sind Betroffenheiten im Sinne von § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. § 44 Abs. 5 BNatSchG möglich.

Zur Vermeidung der Erfüllung des Tatbestandes können folgende Maßnahmen einbezogen werden:

- VAR1: Angepasste Feintrassierung und Optimierung der Lage von Baustellenflächen

Potenziell durch das Vorhaben betroffen:

Gemeine Flussmuschel / Bachmuschel (*Unio crassus agg.*)

- V_{AR3}: Regelungen zur Ableitung von Baugrubenwasser

(für nähere Ausführungen s. Kap. 6)

Eine Zerstörung oder Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Bachmuschel kann mittels der Maßnahmen V_{AR1} und V_{AR3} vermieden werden. CEF-Maßnahmen stehen für die Bachmuschel (die auf ein komplexes Beziehungsgefüge mit Wirtsfischarten angewiesen ist) nicht zur Verfügung.

Eine Erfüllung von § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ist mittels der aufgeführten Vermeidungsmaßnahmen jedoch auszuschließen.

3. Fazit

Artenschutzrechtliche Betroffenheiten können mittels einer angepassten Feintrassierung, welche Vorkommensbereiche der Art meidet, abgewendet werden. Liegen Lebensräume randlich zum Vorhaben, können zur Vermeidung einer Betroffenheit durch Wasserhaltungsmaßnahmen Regulierungen zum Schutz der Arten getätigt werden.

| | |
|-------------------------------------|------------------------------|
| <input type="checkbox"/> | ohne Konfliktpotenzial |
| <input checked="" type="checkbox"/> | geringes Konfliktpotenzial |
| <input type="checkbox"/> | hohes Konfliktpotenzial |
| <input type="checkbox"/> | sehr hohes Konfliktpotenzial |

5.6 Säugetiere

5.6.1 Vorwiegend gebäudebewohnende Fledermäuse

Potenziell durch das Vorhaben betroffen:

Breitflügel-Fledermaus (*Eptesicus serotinus*), **Graues Langohr** (*Plecotus austriacus*), **Große Bartfledermaus** (*Myotis brandtii*), **Großes Mausohr** (*Myotis myotis*), **Kleine Bartfledermaus** (*Myotis mystacinus*), **Mückenfledermaus** (*Pipistrellus pygmaeus*), **Nordfledermaus** (*Eptesicus nilssonii*), **Weißbrandfledermaus** (*Pipistrellus kuhlii*), **Zweifarb-Fledermaus** (*Vespertilio murinus*), **Zwergfledermaus** (*Pipistrellus pipistrellus*)

1. Lebensraumsansprüche

Gebäudebewohnende Fledermäuse besiedeln eine Vielzahl an Gebäuden befindlichen Strukturen wie z.B. Dachböden, die Hinterseite von Firstziegeln, Verschalungen, Fensterläden usw. Die meisten Winternachweise stammen aus Höhlen und anderen unterirdischen Quartieren. Baumhöhlen werden seltener besiedelt, vorwiegend als Zwischen- oder ggf. als Männchenquartier. Als Jagdgebiete dienen artspezifisch mehr oder weniger anthropogen geprägte Bereiche. Während z.B. die Zwergfledermaus auch innerstädtisch vorkommt und in Gärten, Parks o.Ä. jagt, sind Arten wie das Graue Langohr vorwiegend im störungsarmen Grünland, Streuobstwiesen oder Gärten am Ortsrand zu finden (LFU o. J.A).

2. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG

2.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG)

Tötungen und Verletzungen von vorwiegend gebäudebewohnenden Fledermäusen sind nicht gänzlich ausgeschlossen, sofern es zur bauzeitlichen Entnahme von Höhlenbäume kommt. Baumhöhlen werden in Einzelfällen als Zwischen- oder Männchenquartier genutzt. Betroffenheiten von Wochenstuben sind zumindest auszuschließen.

Neben der unmittelbaren Gefahr im Rahmen der Fällarbeiten besteht für die Artgruppe kein Risiko der Erfüllung des § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG. Kollisionen mit dem langsamen und vorwiegend tagsüber stattfindenden Baustellenverkehr sind ausgeschlossen und eine Kollisionsgefahr mit den Leiterseilen ist für Fledermäuse nicht nachgewiesen.

Auch betriebsbedingt ist keine Erfüllung des § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG zu erwarten. Im Schutzstreifen finden regelmäßig Rodungen bzw. Rückschnitte statt, ein Potenzial für Höhlenbäume stellt sich dort nicht ein.

Zur Vermeidung einer signifikant erhöhten Tötungs- und Verletzungsgefahr ist der Einsatz der folgenden Maßnahmen möglich:

- V_{AR}1: Angepasste Feintrassierung und Optimierung der Lage von Baustellenflächen
- V_{AR}2: Überspannung sensibler Bereiche
- V_{AR}12: Bauzeitenregelung und Höhlenbaumkontrolle für Fledermäuse

(für nähere Ausführungen s. Kap. 7)

Tötungen und Verletzungen von Fledermäusen können mittels der Maßnahmen vermieden werden. Eine Erfüllung von § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ist folglich auszuschließen.

2.2 Störungen (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

Gegenüber den vorhabenbedingt auftretenden akustischen Störreizen weisen die vorwiegend gebäudebewohnen Arten keine Empfindlichkeiten auf. Betroffenheiten können allenfalls bestehen, wenn es zu umfänglichen Lichtemissionen kommt. Jedoch finden Bauarbeiten bei

Potenziell durch das Vorhaben betroffen:

Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*), **Graues Langohr** (*Plecotus austriacus*), **Große Bartfledermaus** (*Myotis brandtii*), **Großes Mausohr** (*Myotis myotis*), **Kleine Bartfledermaus** (*Myotis mystacinus*), **Mückenfledermaus** (*Pipistrellus pygmaeus*), **Nordfledermaus** (*Eptesicus nilssonii*), **Weißbrandfledermaus** (*Pipistrellus kuhlii*), **Zweifarbflodermmaus** (*Vespertilio murinus*), **Zwergfledermaus** (*Pipistrellus pipistrellus*)

Freileitungsvorhaben überwiegend tagsüber statt und eine nächtliche Beleuchtung von Arbeitsflächen wird eher im Einzelfall oder (aus Sicherheitsgründen) bei Materiallagerflächen notwendig. Diese punktuelle Beleuchtung von Flächen bedingt für die in anthropogen geprägten Gebieten vorkommenden Arten jedoch keine erhebliche bzw. populationswirksame Störung. Eine Erfüllung von § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ist entsprechend auszuschließen.

2.3 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. § 44 Abs. 5 BNatSchG)

Zu einer Erfüllung des Tatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. § 44 Abs. 5 BNatSchG kann es bei den gebäudebewohnenden Fledermäusen ausschließlich kommen, sofern essentielle Flugrouten strukturegebunden fliegender Art (z.B. Bartfledermäuse) zerschnitten werden (Trennung von Quartierverbunden oder Trennung von Quartieren und essentiellen Nahrungshabitaten).

Gebäude (und dortige Quartiere) werden durch das gegenständliche Vorhaben nicht berührt, sodass entsprechende Schädigungen auszuschließen sind. Essentielle Nahrungshabitats können bei der vorwiegend punktuellen bauzeitlichen Flächeninanspruchnahme ebenfalls nicht betroffen sein.

Zur Vermeidung der Erfüllung des Tatbestandes in Folge einer möglichen Zerschneidung essentieller Flugrouten können folgende Maßnahmen einbezogen werden:

- V_{AR1}: Angepasste Feintrassierung und Optimierung der Lage von Baustellenflächen
- V_{AR2}: Überspannung sensibler Bereiche

(für nähere Ausführungen s. Kap. 7)

Eine Erfüllung von § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ist mittels der aufgeführten Vermeidungsmaßnahmen auszuschließen.

3. Fazit

Artenschutzrechtliche Betroffenheiten können mittels einer angepassten Feintrassierung oder durch eine Überspannung von Gehölzen vermieden werden. Hierdurch wird eine Inanspruchnahme essentieller Flugrouten oder höhlenbaumreicher Gehölzbestände mit möglichen Zwischenquartieren ausgeschlossen. Sind derartige Trassierungsoptionen nicht möglich und Höhlenbäume müssen gerodet werden, können Tötungen und Verletzungen mittels einer Bauzeitenreglung vermieden werden.

| | |
|-------------------------------------|------------------------------|
| <input type="checkbox"/> | ohne Konfliktpotenzial |
| <input checked="" type="checkbox"/> | geringes Konfliktpotenzial |
| <input type="checkbox"/> | hohes Konfliktpotenzial |
| <input type="checkbox"/> | sehr hohes Konfliktpotenzial |

5.6.2 Vorwiegend baumhöhlenbewohnende Fledermäuse

Potenziell durch das Vorhaben betroffen:

Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*), **Braunes Langohr** (*Plecotus auritus*), **Fransenfledermaus** (*Myotis nattereri*), **Großer Abendsegler** (*Nyctalus noctula*), **Kleinabendsegler** (*Nyctalus leisleri*), **Mopsfledermaus** (*Barbastella barbastellus*), **Rauhautfledermaus** (*Pipistrellus nathusii*), **Wasserfledermaus** (*Myotis daubentonii*)

1. Lebensraumsansprüche

Baumhöhlenbewohnende Fledermäuse nutzen als Quartiere bevorzugt Höhlen in Laubbäumen, wobei Astlöcher aber auch Stammrisse oder abstehende Borke bezogen werden. In Ergänzung werden Vogelnistkästen (bzw. Fledermauskästen) angenommen. Gebäude werden zumeist als Winterquartiere genutzt und seltener als Zwischen- oder ggf. als Männchenquartier. Bei vielen Arten werden die Quartiere oft gewechselt, ebenso setzen sich die Gruppen immer wieder neu zusammen. Als Jagdgebiete werden artspezifisch eine Vielzahl an Lebensräumen aufgesucht, vor allem Lichtungen in Wäldern, Windwurfflächen, Kahlschläge, Gärten und Parkanlagen oder auch freie Flugflächen wie Weiden. Auch über Gewässern, Bach- und Flussauen sind Fledermausarten bei der Jagd zu beobachten. (LFU O. J.A).

2. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG

2.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG)

Tötungen und Verletzungen von vorwiegend baumhöhlenbewohnenden Fledermäusen sind möglich, sofern es zur bauzeitlichen Entnahme von Höhlenbäume kommt. Den dortig in Quartieren befindlichen Tieren ist bei Fällarbeiten zumeist kein rechtzeitiges Ausfliegen möglich.

Neben der unmittelbaren Gefahr im Rahmen der Fällarbeiten besteht für die Artgruppe kein Risiko der Erfüllung des § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG. Kollisionen mit dem langsamen und vorwiegend tagsüber stattfindenden Baustellenverkehr sind ausgeschlossen und eine Kollisionsgefahr mit den Leiterseilen ist für Fledermäuse nicht nachgewiesen.

Auch betriebsbedingt ist keine Erfüllung des § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG zu erwarten. Im Schutzstreifen finden regelmäßig Rodungen bzw. Rückschnitte statt, ein Potenzial für Höhlenbäume stellt sich dort nicht ein.

Zur Vermeidung einer signifikant erhöhten Tötungs- und Verletzungsgefahr ist der Einsatz der folgenden Maßnahmen möglich:

- V_{AR}1: Angepasste Feintrassierung und Optimierung der Lage von Baustellenflächen
- V_{AR}2: Überspannung sensibler Bereiche
- V_{AR}12: Bauzeitenregelung und Höhlenbaumkontrolle für Fledermäuse

(für nähere Ausführungen s. Kap. 7)

Tötungen und Verletzungen von Fledermäusen können mittels der Maßnahmen vermieden werden. Eine Erfüllung von § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ist folglich auszuschließen.

2.2 Störungen (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

Gegenüber den vorhabenbedingt auftretenden akustischen Störreizen weisen die gelisteten baumhöhlenbewohnenden Arten keine hinreichenden Empfindlichkeiten auf. Wenngleich Arten wie z.B. das Braune Langohr oder die Bechsteinfledermaus passiv-akustisch orten und empfindlich gegenüber Lärm sein können, treten akustische Emissionen bei Freileitungsvorhaben nicht in derartiger Intensität auf, dass es zu Stör- oder Maskierungseffekten kommen kann.

Potenziell durch das Vorhaben betroffen:

Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*), **Braunes Langohr** (*Plecotus auritus*), **Fransenfledermaus** (*Myotis nattereri*), **Großer Abendsegler** (*Nyctalus noctula*), **Kleinabendsegler** (*Nyctalus leisleri*), **Mopsfledermaus** (*Barbastella barbastellus*), **Rauhautfledermaus** (*Pipistrellus nathusii*), **Wasserfledermaus** (*Myotis daubentonii*)

Störungen können jedoch bestehen, wenn es zu umfänglichen Lichtemissionen kommt. Bauarbeiten bei Freileitungsvorhaben finden überwiegend tagsüber statt und eine nächtliche Beleuchtung von Arbeitsflächen wird eher im Einzelfall oder (aus Sicherheitsgründen) bei Materiallagerflächen notwendig. Diese punktuelle Beleuchtung von Flächen bedingt im Regelfall keine erhebliche bzw. populationswirksame Störung. Gänzlich auszuschließen ist eine Erfüllung von § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG jedoch nicht, insbesondere dann, wenn sich ein Quartier oder Quartierverbund im unmittelbaren Umfeld zur beleuchteten Fläche befindet.

Zur Vermeidung erheblicher Störungen kann folgende Maßnahme einbezogen werden:

- V_{AR5}: Regelungen für die nächtliche Beleuchtung von Arbeits- oder Lagerflächen (für nähere Ausführungen s. Kap. 7)

Eine Erfüllung von § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ist für die benannten baumhöhlenbewohnenden Fledermausarten unter Einsatz dieser Maßnahme auszuschließen.

2.3 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. § 44 Abs. 5 BNatSchG)

Zu einer Erfüllung des Tatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. § 44 Abs. 5 BNatSchG kann es bei den baumhöhlenbewohnenden Fledermausarten kommen, sofern es zur Entnahme bzw. Rodung von Quartierbäumen kommt. Des Weiteren sind Betroffenheiten möglich, wenn essentielle Flugrouten zerschnitten werden (Trennung von Quartierverbunden oder Trennung von Quartieren und essentiellen Nahrungshabitaten).

Essentielle Nahrungshabitats können bei der vorwiegend punktuellen bauzeitlichen Flächeninanspruchnahme nicht betroffen sein.

Zur Vermeidung der Erfüllung des Tatbestandes in Folge einer Zerstörung von Quartierbäumen oder möglicher Zerschneidung essentieller Flugrouten können folgende Maßnahmen einbezogen werden:

- V_{AR1}: Angepasste Feintrassierung und Optimierung der Lage von Baustellenflächen
- V_{AR2}: Überspannung sensibler Bereiche
- A_{CEF4}: Schaffung von Quartieren für baumhöhlenbewohnende Fledermäuse

(für nähere Ausführungen s. Kap. 7)

Eine Erfüllung von § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ist mittels der aufgeführten Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen auszuschließen.

Im Anhang II befindet sich eine Auflistung potenziell für Fledermäuse bedeutsamer Wälder. Die Ergebnisse stammen aus einer eigens für das Projekt durchgeführten Waldstrukturkartierung im Herbst 2024. Im Rahmen der nachgelagerten Planungsebene bzw. der Feintrassierung sollte eine Berücksichtigung der Ergebnisse vorgenommen werden. Hierdurch können Betroffenheiten von Fledermäusen (insb. der besonders naturschutzfachlich bedeutsamen Arten) vermieden werden. Bei einer Querung sind die Maßnahmen V_{AR1} und V_{AR2} einzubeziehen.

| | | | | | | | | | |
|---|--|--------------------------|------------------------|-------------------------------------|----------------------------|--------------------------|-------------------------|--------------------------|------------------------------|
| <p>Potenziell durch das Vorhaben betroffen:</p> <p>Bechsteinfledermaus (<i>Myotis bechsteini</i>), Braunes Langohr (<i>Plecotus auritus</i>), Fransenfledermaus (<i>Myotis nattereri</i>), Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>), Kleinabendsegler (<i>Nyctalus leisleri</i>), Mopsfledermaus (<i>Barbastella barbastellus</i>), Rauhautfledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>), Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>)</p> | | | | | | | | | |
| <p>3. Fazit</p> | | | | | | | | | |
| <p>Braunes Langohr, Fransenfledermaus, Großer Abendsegler, Kleinabendsegler, Rauhautfledermaus und Wasserfledermaus</p> | | | | | | | | | |
| <p>Artenschutzrechtliche Betroffenheiten können mittels einer angepassten Feintrassierung oder durch eine Überspannung von Gehölzen vermieden werden. Hierdurch wird eine Inanspruchnahme essentieller Flugrouten oder höhlenbaumreicher Gehölzbestände mit Quartierpotenzial ausgeschlossen. Sind derartige Trassierungsoptionen nicht möglich und Höhlenbäume müssen gerodet werden, können Tötungen und Verletzungen mittels einer Bauzeitenreglung vermieden werden. Die ökologische Funktion der betroffenen Quartiere kann im räumlichen Zusammenhang durch Erhöhung des Quartiersangebotes mittels Fledermauskästen bzw. angefrästen Bäume erhalten bleiben. Für die Arten Braunes Langohr, Fransenfledermaus, Großer Abendsegler, Kleinabendsegler, Rauhautfledermaus und Wasserfledermaus bestehen hierbei nachweislich ausreichend hohe Prognosesicherheiten und die Kästen bzw. gebohrten Strukturen werden zumeist kurzfristig angenommen (LANUV NRW o.J.; ZAHN ET AL. 2021). Risiken bei der Annahme können dann bestehen, wenn die betroffene Fledermauspopulation noch keine Erfahrungen mit künstlichen Quartieren hat (fehlende Kastentradition). Dies kann jedoch durch Auswahl besonderer Kastentypen (sogenannte seminatürliche Fledermausquartiere) begegnet werden (ENCARNAÇÃO & BECKER 2019; ZAHN ET AL. 2021). Daher liegen auch für Bechsteinfledermaus und Mopsfledermaus ausreichend sichere CEF-Maßnahmen vor. Für diese beiden naturschutzfachlich besonders bedeutsamen Arten liegt bei Verwendung seminatürlicher Fledermausquartiere eine Maßnahme vor, die annähernd 1:1 die in der Natur vorhandenen sind und vorhabenbedingt betroffene Strukturen ausgleicht.</p> | <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="background-color: #c6e0b4;">ohne Konfliktpotenzial</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td> <td style="background-color: #ffffcc;">geringes Konfliktpotenzial</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="background-color: #ffc0cb;">hohes Konfliktpotenzial</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="background-color: #e0b0b0;">sehr hohes Konfliktpotenzial</td> </tr> </table> | <input type="checkbox"/> | ohne Konfliktpotenzial | <input checked="" type="checkbox"/> | geringes Konfliktpotenzial | <input type="checkbox"/> | hohes Konfliktpotenzial | <input type="checkbox"/> | sehr hohes Konfliktpotenzial |
| <input type="checkbox"/> | ohne Konfliktpotenzial | | | | | | | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> | geringes Konfliktpotenzial | | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> | hohes Konfliktpotenzial | | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> | sehr hohes Konfliktpotenzial | | | | | | | | |

5.6.3 Haselmaus

| |
|---|
| Potenziell durch das Vorhaben betroffen: |
| Haselmaus (<i>Muscardinus avellanarius</i>) |
| 1. Lebensraumsprüche |
| Die Haselmaus kann verschiedenste Waldtypen besiedeln. Sie gilt als eine Charakterart artenreicher und lichter Wälder mit gut ausgebildeter Strauchschicht. In Haselmauslebensräumen muss vom Frühjahr bis zum Herbst ausreichend Nahrung vorhanden sein, die aus Knospen, Blüten, Pollen, Früchten und auch kleinen Insekten besteht. Wichtig sind energiereiche Früchte im Herbst, damit sich die Tiere den notwendigen Winterspeck anfressen können. Adulte Haselmäuse sind sehr ortstreu und besetzen feste Streifgebiete. In den meisten Lebensräumen kommen sie natürlicherweise nur in geringen Dichten (1-2 adulte Tiere / ha) vor (LFU o. J.A). |
| 2. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG |
| 2.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG) |
| Tötungen und Verletzungen der Haselmaus sind sowohl bau- als auch betriebsbedingt möglich. Baubedingt kann es zur Erfüllung des § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG kommen, sofern es zur Inanspruchnahme von Haselmauslebensräumen kommt und sich Tiere zur Überwinterung im Boden befinden oder sich im Sommerhalbjahr in ihren in Gehölzen befindlichen Nestern aufhalten. Ein rechtzeitiges Abwandern ist der vorwiegend nachtaktiven Art bei Beginn der Fällarbeiten nicht unbedingt möglich. Betriebsbedingt sind Tötungen und Verletzungen bei Rodungen im Schutzstreifen ebenfalls möglich. Zur Vermeidung einer signifikant erhöhten Tötungs- und Verletzungsgefahr ist der Einsatz der folgenden Maßnahmen möglich: <ul style="list-style-type: none"> • V_{AR}1: Angepasste Feintrassierung und Optimierung der Lage von Baustellenflächen • V_{AR}2: Überspannung sensibler Bereiche • V_{AR}13: Vergrämung / Umsiedelung der Haselmaus (für nähere Ausführungen s. Kap. 7) Tötungen und Verletzungen der Haselmaus können mittels der Maßnahmen vermieden werden. Eine Erfüllung von § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ist folglich auszuschließen. |
| 2.2 Störungen (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) |
| Gegenüber den vorhabenbedingt auftretenden Störreizen weist die Haselmaus keine hinreichenden Empfindlichkeiten auf. Haselmäuse besiedeln auch Straßenränder oder Wohngebiete (vgl. LFU o. J.A). Eine erhebliche (populationswirksame) Störung entsprechend § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG tritt beim gegenständlichen Vorhaben nicht ein. |
| 2.3 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. § 44 Abs. 5 BNatSchG) |
| Zu einer Erfüllung des Tatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. § 44 Abs. 5 BNatSchG kann sowohl in Folge einer baubedingten Flächeninanspruchnahme als auch in Folge möglicher betriebsbedingter Rodungen im Schutzstreifen kommen. Zur Vermeidung der Erfüllung des Tatbestandes sind folgende Maßnahmen möglich: <ul style="list-style-type: none"> • V_{AR}1: Angepasste Feintrassierung und Optimierung der Lage von Baustellenflächen • V_{AR}2: Überspannung sensibler Bereiche |

Potenziell durch das Vorhaben betroffen:

Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*)

- ACEF5: Habitatoptimierende Maßnahmen für die Haselmaus

(für nähere Ausführungen s. Kap. 7)

Eine Zerstörung oder Schädigung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten und entsprechende Erfüllung des § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG kann mittels der aufgeführten Maßnahmen vermieden werden.

3. Fazit

Artenschutzrechtliche Betroffenheiten können mittels einer angepassten Feintrassierung oder durch eine Überspannung von Gehölzen vermieden werden. Sind derartige Trassierungsoptionen nicht möglich ist der Einsatz von Vergrämuungs- bzw. Umsiedelungsmaßnahmen und eine Anlage von Ersatzlebensräumen möglich. Es handelt sich um gängige und praxiserprobte Maßnahmen mit einer ausreichend hohen Prognosesicherheit.

| | |
|-------------------------------------|------------------------------|
| <input type="checkbox"/> | ohne Konfliktpotenzial |
| <input checked="" type="checkbox"/> | geringes Konfliktpotenzial |
| <input type="checkbox"/> | hohes Konfliktpotenzial |
| <input type="checkbox"/> | sehr hohes Konfliktpotenzial |

5.6.4 Fischotter und Biber

| |
|---|
| Potenziell durch das Vorhaben betroffen: |
| Biber (<i>Castor fiber</i>), Fischotter (<i>Lutra lutra</i>) |
| 1. Lebensraumsansprüche |
| <p>Typische Biberlebensräume sind Fließgewässer mit ihren Auen, insbesondere ausgedehnten Weichholzaunen; die Art kommt aber auch an Gräben, Altwässern und verschiedenen Stillgewässern vor. Biber benötigen ausreichend Nahrung sowie grabbare Ufer zur Anlage von Wohnhöhlen. Sofern eine ständige Wasserführung nicht gewährleistet ist, bauen die Tiere Dämme, um den Wasserstand entsprechend zu regulieren und um sich neue Nahrungsressourcen zu erschließen (LFU o. J.A).</p> <p>Der Fischotter besiedelt alle Arten von wassergeprägten Lebensräumen, unter anderem Bäche, Flüsse, Seen, Teiche, Sümpfe und Küstengewässer. Diese sollten natürlich oder naturnah ausgebildet sein und abwechslungsreiche Ufer- und Gewässerstruktur, Sand- und Kiesbänke, Röhrichtzonen sowie breite und mit Gehölzen bewachsene Uferstreifen enthalten. Da Fischotter auf der Nahrungssuche permanent in ihren Revieren umherwandern, sollten überall reich strukturierte, dicht bewachsene Ufer als störungsfreie Rückzugsmöglichkeiten vorhanden sein. Wichtige Elemente der Habitatausstattung sind deshalb einerseits Flachwasserzonen, andererseits Verstecke wie Unterspülungen überhängende Wurzeln, Gebüsche oder Baue anderer Tiere. Nur während der Jungenaufzucht wird ein eigener Bau angelegt (LFU o. J.A).</p> |
| 2. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG |
| 2.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG) |
| <p>Baubedingte Tötungen und Verletzungen von Biber und Fischotter sind möglich, da Bautätigkeiten im Gewässer bzw. im Gewässerrandbereich vorhabenbedingt nicht ausgeschlossen werden. Tiere können sich dort in am Ufer gelegenen Bauten befinden, die durch Erdarbeiten berührt werden.</p> <p>Des Weiteren besteht eine Gefahr bei offenen Baugruben. Biber und Fischotter können Risiken unterliegen, sofern Baugruben des Nachts erkundet werden und sich die Tiere schließlich nicht mehr aus den Gruben befreien können.</p> <p>Neben der unmittelbaren Gefahr im Rahmen der erdgebundenen Bauarbeiten sowie der Baugruben besteht für die Arten kein Risiko der Erfüllung des § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG. Kollisionen mit dem langsamen und vorwiegend tagsüber stattfindenden Baustellenverkehr sind ausgeschlossen.</p> <p>Zur Vermeidung einer signifikant erhöhten Tötungs- und Verletzungsgefahr ist der Einsatz der folgenden Maßnahmen möglich:</p> <ul style="list-style-type: none"> • VAR1: Angepasste Feintrassierung und Optimierung der Lage von Baustellenflächen • VAR2: Schutz von bodenlebenden Säugetieren <p>(für nähere Ausführungen s. Kap. 7)</p> <p>Tötungen und Verletzungen der beiden Arten können mittels der Maßnahmen vermieden werden. Eine Erfüllung von § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ist folglich auszuschließen.</p> |
| 2.2 Störungen (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) |
| <p>Gegenüber den vorhabenbedingt auftretenden Störreizen weisen Biber und Fischotter nur bedingte Empfindlichkeiten auf. Die Arten sind vorwiegend nacht- bzw. dämmerungsaktiv, wohingegen das Vorhaben überwiegend tags realisiert wird. Insbesondere der Biber kommt auch in Städten bzw. anthropogen geprägten Gebieten vor. Nicht gänzlich auszuschließen sind jedoch störungsbedingte</p> |

| | | | | | | | | | |
|--|---|--------------------------|------------------------|-------------------------------------|----------------------------|--------------------------|-------------------------|--------------------------|------------------------------|
| <p>Potenziell durch das Vorhaben betroffen: Biber (<i>Castor fiber</i>), Fischotter (<i>Lutra lutra</i>)</p> | | | | | | | | | |
| <p>Betroffenheiten, wenn sich die Bauten von Biber oder Fischotter unmittelbar angrenzend zu den Arbeitsflächen befinden.</p> <p>Zur Vermeidung einer Erfüllung des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ist der Einsatz der folgenden Maßnahme möglich:</p> <ul style="list-style-type: none"> • V_{AR}1: Angepasste Feintrassierung und Optimierung der Lage von Baustellenflächen (um einen ausreichenden Abstand zu den Bauten gewährleisten) <p>(für nähere Ausführungen s. Kap. 7)</p> <p>Bauzeitenregelungen werden nicht als Maßnahme vorgeschlagen, da die Bauten ganzjährig bewohnt sein können und eine entsprechende Maßnahme somit nicht zwangsläufig zielführend ist. Der Fischotter kann zudem zu jeder Jahreszeit trächtig sein.</p> <p>Erhebliche Störungen können mittels der Maßnahme vermieden werden. Eine Erfüllung von § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ist folglich auszuschließen.</p> | | | | | | | | | |
| <p>2.3 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. § 44 Abs. 5 BNatSchG)</p> <p>Zu einer Erfüllung des Tatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. § 44 Abs. 5 BNatSchG kann es kommen, sofern Uferandbereiche mit Lebensstätten von Biber oder Fischotter in Anspruch genommen werden.</p> <p>Zur Vermeidung von Schädigungen oder Zerstörungen ist der Einsatz der folgenden Maßnahme möglich:</p> <ul style="list-style-type: none"> • V_{AR}1: Angepasste Feintrassierung und Optimierung der Lage von Baustellenflächen <p>(für nähere Ausführungen s. Kap. 7)</p> <p>Eine Zerstörung oder Schädigung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten und entsprechende Erfüllung des § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG kann mittels der aufgeführten Maßnahme vermieden werden.</p> | | | | | | | | | |
| <p>3. Fazit</p> | | | | | | | | | |
| <p>Artenschutzrechtliche Betroffenheiten können mittels einer angepassten Feintrassierung sowie einer Anlage von Schutzzäunen vermieden werden. CEF-Maßnahmen stehen nicht zur Verfügung, die erstgenannte Vermeidungsmaßnahme ist jedoch ausreichend, um eine Erfüllung artenschutzrechtlicher Tatbestände auszuschließen, da Gewässerlebensräume ohnehin sehr wahrscheinlich nicht zur Anlage von Masten genutzt werden.</p> | <table border="1"> <tr> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="background-color: #c6e0b4;">ohne Konfliktpotenzial</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td> <td style="background-color: #ffffcc;">geringes Konfliktpotenzial</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="background-color: #ffc0cb;">hohes Konfliktpotenzial</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="background-color: #f4cccc;">sehr hohes Konfliktpotenzial</td> </tr> </table> | <input type="checkbox"/> | ohne Konfliktpotenzial | <input checked="" type="checkbox"/> | geringes Konfliktpotenzial | <input type="checkbox"/> | hohes Konfliktpotenzial | <input type="checkbox"/> | sehr hohes Konfliktpotenzial |
| <input type="checkbox"/> | ohne Konfliktpotenzial | | | | | | | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> | geringes Konfliktpotenzial | | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> | hohes Konfliktpotenzial | | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> | sehr hohes Konfliktpotenzial | | | | | | | | |

5.6.5 Wildkatze und Wolf

Potenziell durch das Vorhaben betroffen:

Wildkatze (*Felis silvestris*), **Wolf** (*Canis lupus*)

1. Lebensraumsansprüche

In Deutschland ist die Wildkatze meist stark an Wald gebunden. Die Art ist weniger auf konkrete Waldtypen angewiesen, sondern benötigt bestimmte Requisiten in ihrem Habitat. Bevorzugt werden naturnahe und strukturreiche, idealerweise Mischwälder mit diversen Verstecken, beispielsweise Brombeerdickichte, Wurzelteller, Windwurfflächen, große Baumhöhlen, Totholz, alte Fuchs- oder Dachsbau. Lichte Waldstrukturen zum Sonnen erhöhen die Habitatqualität. Vereinzelt werden auch strukturreiche Offenlandbereiche besiedelt; menschliche Siedlungen werden gemieden. Lebensräume der Art müssen ein relativ mildes Klima besitzen, da junge Wildkatzen nässeempfindlich sind und erwachsene Tiere bei zu viel Schnee keine Nahrung mehr finden. Regionen mit einer mehr als zwei Monate geschlossenen Schneedecke von über 20 cm können deshalb nur vorübergehend - im Sommer - besiedelt werden. Die optimalen Lebensräume sind Waldgebiete der planaren bis submontanen Stufe mit geringen Schneehöhen und wärmebegünstigte, bewaldete Hanglagen (LFU O. J.A).

Wesentlich für ein Wolfsvorkommen ist ein Gebiet mit einem Vorhandensein von ausreichend Nahrung. Wölfen vermeiden hierbei nach Möglichkeit den Kontakt mit Menschen, weshalb sie in der mitteleuropäischen Kulturlandschaft auch nur selten zu sichten sind. Hieraus ist jedoch nicht abzuleiten, dass entsprechende Lebensräume unbesiedelt seien. Die Tiere nutzen Teilräume, in denen nur wenig Gefahr besteht, auf Menschen zu treffen oder sie verlagern ihre Aktivität in die Dämmerung oder Nacht, weil zu diesen Zeiten nur wenige Menschen in der Landschaft unterwegs sind. Große Städte mit vielen stark befahrenen Straßen können vom Wolf aufgrund der vielfältigen Störfaktoren, der Gefährdung durch den Straßenverkehr und das zu geringe Nahrungsangebot nicht besiedelt werden. Nur gering vom Menschen besiedelte Tieflandlandschaften sowie die meisten Mittelgebirge Deutschlands könnten aber zukünftig wieder zum Lebensraum des Wolfes werden (BFN O.J.A).

2. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG

2.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG)

Baubedingte Tötungen und Verletzungen der beiden Arten sind möglich, sofern es zur Inanspruchnahme von Wurfhöhlen des Wolfes oder Verstecken der Wildkatze kommt. Während der Wolf eine eigene Höhle baut, bringt die Wildkatze ihre Jungtiere v.a. in Gestrüpp, bodennahen Baumhöhlen, Wurzeltellern, Felsquartieren oder verlassenen Fuchs- und Dachsbauten zur Welt.

Neben der unmittelbaren Gefahr im Rahmen der erdgebundenen Bauarbeiten besteht für die Arten kein Risiko der Erfüllung des § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG. Kollisionen mit dem langsamen und vorwiegend tagsüber stattfindenden Baustellenverkehr sind ausgeschlossen.

Zur Vermeidung einer signifikant erhöhten Tötungs- und Verletzungsgefahr ist der Einsatz der folgenden Maßnahmen möglich:

- V_{AR}1: Angepasste Feintrassierung und Optimierung der Lage von Baustellenflächen
- V_{AR}14: Bauzeitliche Regelung zum Schutz von Wolf und Wildkatze

(für nähere Ausführungen s. Kap. 7)

Tötungen und Verletzungen der beiden Arten können mittels der Maßnahme vermieden werden. Eine Erfüllung von § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ist folglich auszuschließen.

Potenziell durch das Vorhaben betroffen:

Wildkatze (*Felis silvestris*), **Wolf** (*Canis lupus*)

2.2 Störungen (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

Wildkatze

Bei der Wildkatze handelt es sich um eine störungsempfindliche Art, die sensibel auf Bautätigkeiten im Lebensraum reagiert. Aufgrund der Größe des gegenständlichen Vorhabens und der z.T. länglich gequerten Potenziallebensräume ist zudem festzustellen, dass es zu umfassenden bauzeitlichen störungsbedingten Entwertungen von Lebensräumen kommen kann. Dass ein bauzeitliches Ausweichen in ungestörte Bereiche eines Revieres mögliche wäre, ist somit nicht hinreichend sicher. Zur Vermeidung einer Erfüllung des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ist daher zum einen der Einsatz der folgenden Vermeidungsmaßnahmen möglich:

- V_{AR}1: Angepasste Feintrassierung und Optimierung der Lage von Baustellenflächen
- V_{AR}14: Bauzeitliche Regelung zum Schutz von Wolf und Wildkatze

(für nähere Ausführungen s. Kap. 7)

Diese stellen sicher, dass Arbeitsflächen derart geplant werden, dass das Vorhaben besonders sensible Bereiche im Lebensraum umgeht oder aber entsprechende Bauzeitenbeschränkungen greifen.

Genügt der Einsatz der benannten Vermeidungsmaßnahmen nicht (z. B. weil bauzeitliche Regelungen nicht möglich sind oder aber das Vorhaben nicht derart geplant werden kann, dass sensible Bereiche stets ausgespart werden) kann folgende CEF-Maßnahme temporär zum Einsatz kommen.

- A_{CEF}6: Installation von Wurfboxen für die Wildkatze

(für nähere Ausführungen s. Kap. 7)

Die Maßnahme ermöglicht es der Wildkatze für die Jungtieraufzucht in ungestörte und für die Art aufgewertete Bereiche auszuweichen.

Erhebliche Störungen können mittels der Maßnahmen vermieden werden. Eine Erfüllung von § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ist folglich auszuschließen.

Wolf

Gleichermaßen wie die Wildkatze, handelt es sich auch beim Wolf um eine störungsempfindliche Art und störungsbedingte Betroffenheiten sind durch die Bautätigkeiten möglich. Dass ein bauzeitliches Ausweichen im Falle von Störeffekten möglich wäre, ist beim Wolf nicht hinreichend sicher festzustellen. Hierfür bedarf es ungestörte Bereiche mit Habitataignung über deren Vorhandensein bzw. räumliche Limitation keine Angaben vorliegen. Hierfür würde es zum einen Informationen zur forstwirtschaftlichen Nutzungsintensität besiedelter Wälder sowie zur Frequentierung der dortigen Verkehrs- und Fußwege benötigen.

Der Einbezug von Bauzeitenbeschränkungen zum Schutz des Wolfes ist zudem nicht in jedem Fall möglich. Die Art legt ihre Wurfhöhlen bereits im Winter an und die Jungtieraufzucht erfolgt im Zeitraum April bis Juni (LFU O.J.E). Hierdurch verbliebe lediglich ein halbes Jahr Zeit für die Herstellung des Vorhabens.

CEF-Maßnahmen, die dem Wolf ein Ausweichen in anderweitig ungestörte Bereiche ermöglichen, sind ebenfalls nicht bekannt.

Im Rahmen dieser überschlägigen Prüfung ist somit festzustellen, dass erhebliche Störungen gegebenenfalls nicht vermieden werden könnten und eine Erfüllung von § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG einträte. Der Wolf ist daher als verfahrenskritische Art zu werten. Eine detaillierte Auswertung zu möglichen Vorkommensbereichen in den einzelnen TKS ist somit durchzuführen. Im Nachgang ist

Potenziell durch das Vorhaben betroffen:

Wildkatze (*Felis silvestris*), **Wolf** (*Canis lupus*)

die artenschutzrechtliche Konfliktsituation erneut unter Berücksichtigung dieser Bestandsinformationen zu bewerten. Dies erfolgt in Kap. 6.

2.3 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. § 44 Abs. 5 BNatSchG)

Wildkatze

Zu einer Inanspruchnahme von Lebensraumstrukturen der Wildkatze kann es sowohl baubedingt kommen (Herrichtung der Arbeitsflächen) als auch betriebsbedingt durch mögliche Rodungen bzw. Rückschnitte im Schutzstreifen. Heterogene Wälder mit Innen- und Außenmänteln werden jedoch gerne von der Wildkatze besiedelt. Die Anlage von Schneisen bzw. Waldlichtungen wird sogar im Einzelfall als CEF-Maßnahme herangezogen. Eine Lebensraumentwertung durch den Schutzstreifen kann daher ausgeschlossen werden. Eine Erfüllung des Tatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. § 44 Abs. 5 BNatSchG ist baubedingt jedoch in Folge einer Betroffenheit von Wurfplätzen möglich, sofern räumlich limitierte Habitatstrukturen vorhanden sind. Im Regelfall sollte der Art ein Ausweichen möglich sein, da die Wurfplätze jährlich neu gewählt werden und keine enge Bindung an spezielle Lebensräume besteht. Sollte dem nicht so sein, können zur Vermeidung von Schädigungen oder Zerstörungen von Reproduktionslebensräumen folgende Maßnahmen einbezogen werden:

- V_{AR}1: Angepasste Feintrassierung und Optimierung der Lage von Baustellenflächen
- V_{AR}2: Überspannung sensibler Bereiche
- A_{CEF}6: Installation von Wurfboxen für die Wildkatze

(für nähere Ausführungen s. Kap. 7)

Eine Zerstörung oder Schädigung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten und entsprechende Erfüllung des § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG kann mittels der aufgeführten Maßnahmen vermieden werden.

Wolf

Eine Erfüllung des Tatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ist für den Wolf vor allem in Folge einer Schädigung von Reproduktionsstätten möglich. Die Zerschneidung von Lebensräumen durch den Schutzstreifen ist für den in sehr großen Revieren agierenden Wolf von geringer Bedeutung. Voraussichtlich eignet sich die Freileitungsschneise sogar als Jagd- und Wanderweg.

Kommt es jedoch zur baubedingten Inanspruchnahme von Waldbereichen mit Wurfhöhlen ist nicht ausreichend sicher, dass die ökologische Funktion der Fortpflanzungsstätte im räumlichen Zusammenhang erhalten bliebe. Aufgrund der Größe des Vorhabens und der damit einhergehenden hohen Lebensraum-Entwertung besteht gegebenenfalls nicht die Möglichkeit in ungestörte Waldbereiche auszuweichen.

Im Rahmen dieser überschlägigen Prüfung ist somit festzustellen, dass baubedingte Schädigungen bzw. eine Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gegebenenfalls nicht vermieden werden könnten und eine Erfüllung von § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG einträte. Der Wolf ist daher als verfahrenskritische Art zu werten. Eine detaillierte Auswertung zu möglichen Vorkommensbereichen in den einzelnen TKS ist somit durchzuführen. Im Nachgang ist die artenschutzrechtliche Konfliktsituation erneut unter Berücksichtigung dieser Bestandsinformationen zu bewerten. Dies erfolgt in Kap. 6.

| Potenziell durch das Vorhaben betroffen: Wildkatze (<i>Felis silvestris</i>), Wolf (<i>Canis lupus</i>) | | | | | | | | | |
|---|---|--------------------------|------------------------|-------------------------------------|----------------------------|--------------------------|-------------------------|-------------------------------------|------------------------------|
| 3. Fazit | | | | | | | | | |
| <p><i>Wildkatze:</i></p> <p>Artenschutzrechtliche Betroffenheiten können im Falle eines Vorkommens der Wildkatze mittels einer angepassten Feintrassierung, bauzeitlichen Regelungen oder einer CEF-Maßnahme vermieden werden. Die CEF-Maßnahme weist eine hinreichend gute Prognosesicherheit auf.</p> | <table border="1"> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>ohne Konfliktpotenzial</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>geringes Konfliktpotenzial</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>hohes Konfliktpotenzial</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>sehr hohes Konfliktpotenzial</td> </tr> </table> | <input type="checkbox"/> | ohne Konfliktpotenzial | <input checked="" type="checkbox"/> | geringes Konfliktpotenzial | <input type="checkbox"/> | hohes Konfliktpotenzial | <input type="checkbox"/> | sehr hohes Konfliktpotenzial |
| <input type="checkbox"/> | ohne Konfliktpotenzial | | | | | | | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> | geringes Konfliktpotenzial | | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> | hohes Konfliktpotenzial | | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> | sehr hohes Konfliktpotenzial | | | | | | | | |
| <p><i>Wolf:</i></p> <p>Artenschutzrechtliche Betroffenheiten des Wolfes können im Falle eines Vorkommens potenziell nicht vollständig vermieden werden.</p> | <table border="1"> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>ohne Konfliktpotenzial</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>geringes Konfliktpotenzial</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>hohes Konfliktpotenzial</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>sehr hohes Konfliktpotenzial</td> </tr> </table> | <input type="checkbox"/> | ohne Konfliktpotenzial | <input type="checkbox"/> | geringes Konfliktpotenzial | <input type="checkbox"/> | hohes Konfliktpotenzial | <input checked="" type="checkbox"/> | sehr hohes Konfliktpotenzial |
| <input type="checkbox"/> | ohne Konfliktpotenzial | | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> | geringes Konfliktpotenzial | | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> | hohes Konfliktpotenzial | | | | | | | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> | sehr hohes Konfliktpotenzial | | | | | | | | |

5.7 Vögel

5.7.1 Höhlenbrüter

Potenziell durch das Vorhaben betroffen:

Dohle (*Coloeus monedula*), **Feldsperling** (*Passer montanus*), **Gänsesäger** (*Mergus merganser*), **Gartenrotschwanz** (*Phoenicurus phoenicurus*), **Grauschnäpper** (*Muscicapa striata*), **Grauspecht** (*Picus canus*), **Grünspecht** (*Picus viridis*), **Habichtskauz** (*Strix uralensis*), **Halsbandschnäpper** (*Ficedula albicollis*), **Hohлтаube** (*Columba oenas*), **Kleinspecht** (*Dryobates minor*), **Mittelspecht** (*Dendrocoptes medius*), **Raufußkauz** (*Aegolius funereus*), **Schellente** (*Bucephala clangula*), **Schwarzspecht** (*Dryocopus martius*), **Sperlingskauz** (*Glaucidium passerinum*), **Star** (*Sturnus vulgaris*), **Trauerschnäpper** (*Ficedula hypoleuca*), **Waldkauz** (*Strix aluco*), **Wendehals** (*Jynx torquilla*)

1. Lebensraumsansprüche

Die gelisteten höhlenbebrütenden Vogelarten bewohnen eine Vielzahl verschiedenster Lebensräume, weisen jedoch allesamt eine Bindung an alt- und höhlenbaumreiche Gehölzbestände auf. Im Einzelfall (z.B. Dohle oder Waldkauz) werden auch Gebäude besiedelt. Während Arten wie der Schwarz- oder Mittelspecht eigenständig entsprechende Habitatstrukturen bilden, ist der Großteil der Arten auf bereits bestehende Höhlen angewiesen. Vor allem Spechthöhlen werden dann sekundär genutzt (SÜDBECK ET AL. 2005; LFU O. J.A; BFN O.J.A).

2. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG

2.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG)

Baubedingt

Eine unmittelbare Gefahr der Tötung und Verletzung von Tieren besteht während der Baufeldfreimachung (und Anlage des Schutzstreifens). Findet diese zur Brutzeit statt, kann es zur Schädigung von Gelegen oder Betroffenheit von Jungvögeln kommen. Adulte Tiere fliegen bei Beginn der Bautätigkeiten auf und unterliegen keinen baubedingten Gefahren.

Des Weiteren besteht bauzeitlich das Risiko einer Aufgabe von Brutplätzen mit der Gefahr des Auskühlens von Eiern bzw. einer fehlenden Jungtierversorgung, wenn Bautätigkeiten im Umfeld störungsempfindlicher Arten stattfinden. BERNOTAT & DIERSCHKE 2021B zeigen auf, welche Arten einem störungsbedingten Mortalitätsgefährdungsrisiko unterliegen können. Von den in dieser Gilde betrachteten Arten sind dies Gänsesäger, Grauspecht, Habichtskauz, Raufußkauz, Schellente, Schwarzspecht, Sperlingskauz und Wendehals.

Zur Vermeidung einer baubedingt signifikant erhöhten Tötungs- und Verletzungsgefahr ist der Einsatz der folgenden Maßnahmen möglich:

- V_{AR}1: Angepasste Feintrassierung und Optimierung der Lage von Baustellenflächen
- V_{AR}4: Bauzeitliche Regelung für die Baufeldfreimachung
- V_{AR}6: Reduktion baubedingter Störreize
- V_{AR}16: Bauzeitenbeschränkung zum Schutz störungsempfindlicher Vogelarten

(für nähere Ausführungen s. Kap. 7)

Baubedingte Tötungen und Verletzungen von höhlenbrütenden Vogelarten können mittels der Maßnahmen vermieden werden. Eine Erfüllung von § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ist bauzeitlich folglich auszuschließen.

Anlagenbedingt

Potenziell durch das Vorhaben betroffen:

Dohle (*Coloeus monedula*), **Feldsperling** (*Passer montanus*), **Gänsesäger** (*Mergus merganser*), **Gartenrotschwanz** (*Phoenicurus phoenicurus*), **Grauschnäpper** (*Muscicapa striata*), **Grauspecht** (*Picus canus*), **Grünspecht** (*Picus viridis*), **Habichtskauz** (*Strix uralensis*), **Halsbandschnäpper** (*Ficedula albicollis*), **Hohлтаube** (*Columba oenas*), **Kleinspecht** (*Dryobates minor*), **Mittelspecht** (*Dendrocoptes medius*), **Raufußkauz** (*Aegolius funereus*), **Schellente** (*Bucephala clangula*), **Schwarzspecht** (*Dryocopus martius*), **Sperlingskauz** (*Glaucidium passerinum*), **Star** (*Sturnus vulgaris*), **Trauerschnäpper** (*Ficedula hypoleuca*), **Waldkauz** (*Strix aluco*), **Wendehals** (*Jynx torquilla*)

Neben der baubedingten Tötungs- und Verletzungsgefahr kann es zudem zu anlagenbedingten Betroffenheiten in Folge einer möglichen Kollisionsgefahr mit der Leitung (insb. dem Erdseil) kommen. Ausweislich BERNOTAT & DIERSCHKE 2021A handelt es sich bei den Arten Gänsesäger, Habichtskauz und Schellente um Arten, die einem erhöhten Risiko von Leiterseilkollisionen unterliegen (vMGI = A - C). Zur Senkung der Kollisionsgefahr ist der Einsatz folgender Maßnahme möglich:

- V_{AR}17: Vogelschutzbemerkung

(für nähere Ausführungen s. Kap. 7)

Vogelschutzmarker wirken artspezifisch und je nach Konstellation des Artvorkommens (Lage von Brutplatz / Rastgebiet in Relation zum Vorhaben) unterschiedlich. Im Falle von Gänsesäger und Schellente ist festzustellen, dass das Potenzial für Vorkommen bzw. Konstellationen im Untersuchungsraum besteht, bei denen Vogelschutzmarker keine ausreichende Wirksamkeit aufweisen. Dies ist in Anhang I überschlüssig (worst-case Ansatz) ermittelt. Eine nicht vermeidbare Erfüllung von § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ist anlagenbedingt somit möglich. Eine detaillierte Auswertung zu möglichen Vorkommensbereichen in den einzelnen TKS ist daher durchzuführen. Im Nachgang ist die artenschutzrechtliche Konfliktsituation erneut unter Berücksichtigung dieser Bestandsinformationen zu bewerten. Dies erfolgt in Kap. 6.

Für den ebenfalls kollisionsgefährdeten Habichtskauz ist eine Erfüllung des Tatbestandes unter Einsatz der Maßnahme V_{AR}17 auszuschließen (vgl. auch Anhang I).

Betriebsbedingt

Betriebsbedingt ist keine Erfüllung des § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG zu erwarten. Im Schutzstreifen finden regelmäßig Rodungen bzw. Rückschnitte statt, ein Potenzial für Höhlenbäume stellt sich dort nicht ein.

2.2 Störungen (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

Baubedingt kann es zum Auftreten von akustischen und visuellen Störreizen kommen, die Störeffekte bei vorkommenden Vogelarten hervorrufen. Von Relevanz sind hierbei vor allem optische Reize (Personen- und Fahrzeugverkehr) sowie Lärmimpulse. Zur Vermeidung dieser Störungen können folgende Maßnahme einbezogen werden.

- V_{AR}1: Angepasste Feintrassierung und Optimierung der Lage von Baustellenflächen (Errichtung des Vorhabens außerhalb der Effektdistanzen einer betroffenen Art)
- V_{AR}6: Reduktion baubedingter Störreize
- V_{AR}16: Bauzeitenbeschränkung zum Schutz störungsempfindlicher Vogelarten

(für nähere Ausführungen s. Kap. 7)

Bei den Arten Habichtskauz, Raufußkauz, Sperlingskauz und Waldkauz handelt es sich des Weiteren um nachtaktive Vögel. Diese können bei einer gegebenenfalls vorgesehenen Beleuchtung von

Potenziell durch das Vorhaben betroffen:

Dohle (*Coloeus monedula*), **Feldsperling** (*Passer montanus*), **Gänsesäger** (*Mergus merganser*), **Gartenrotschwanz** (*Phoenicurus phoenicurus*), **Grauschnäpper** (*Muscicapa striata*), **Grauspecht** (*Picus canus*), **Grünspecht** (*Picus viridis*), **Habichtskauz** (*Strix uralensis*), **Halsbandschnäpper** (*Ficedula albicollis*), **Hohltaube** (*Columba oenas*), **Kleinspecht** (*Dryobates minor*), **Mittelspecht** (*Dendrocoptes medius*), **Raufußkauz** (*Aegolius funereus*), **Schellente** (*Bucephala clangula*), **Schwarzspecht** (*Dryocopus martius*), **Sperlingskauz** (*Glaucidium passerinum*), **Star** (*Sturnus vulgaris*), **Trauerschnäpper** (*Ficedula hypoleuca*), **Waldkauz** (*Strix aluco*), **Wendehals** (*Jynx torquilla*)

Arbeits- oder Lagerflächen Empfindlichkeiten aufweisen. Zur Vermeidung dieser Störung kann die folgende Maßnahme einbezogen werden.

- VAR5: Regelungen für die nächtliche Beleuchtung von Arbeits- oder Lagerflächen

(für nähere Ausführungen s. Kap. 7)

Eine baubedingte Erfüllung von § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ist für die benannten höhlenbrütenden Vogelarten unter Einsatz dieser Maßnahmen folglich auszuschließen.

Betriebsbedingt sind erhebliche Störungen entsprechend § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG auszuschließen. Rückschnitte bzw. Rodungen im Schutzstreifen sowie Wartungsarbeiten finden nur sehr irregulär statt und sind von sehr kurzer Dauer und hinsichtlich möglicher Störreize von geringer Wirksamkeit.

2.3 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. § 44 Abs. 5 BNatSchG)

Eine Schädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten höhlenbewohnender Vogelarten ist baubedingt möglich, sofern es zur Inanspruchnahme von bebrüteten Höhlenbäumen oder dem umliegenden Revier kommt.

Zur Vermeidung der Erfüllung des Tatbestandes in Folge einer Zerstörung von Brutlebensräumen höhlenbewohnender Vogelarten können folgende Maßnahmen einbezogen werden:

- VAR1: Angepasste Feinstrassierung und Optimierung der Lage von Baustellenflächen
- VAR2: Überspannung sensibler Bereiche
- ACEF7: Habitatoptimierende Maßnahmen für Höhlenbrüter

(für nähere Ausführungen s. Kap. 7)

Eine Erfüllung von § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ist mittels der aufgeführten Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen auszuschließen.

Bei einzelnen Arten (z.B. Gänsesäger) besteht zudem die Möglichkeit einer Betroffenheit von Rast- oder Winterlebensräumen. Zug- und Rastvögel sind jedoch außerhalb der Brutzeit nicht auf singuläre Lebensraumstrukturen angewiesen, sondern zeigen eine stärkere Bindung an das jeweilige Rastgebiet, welches zumeist großflächiger ist. Durch die punktuelle anlagenbedingte Inanspruchnahme von Maststandorten sowie die bau- und betriebsbedingten Gehölzschnitte erfolgt keine relevante Entwertung von Zug- oder Rastgebieten. Dies kann sich allenfalls durch die Kulissenwirkung der Freileitung ergeben. Hiergegenüber ist die betrachtete Gilde jedoch nicht empfindlich.

Potenziell durch das Vorhaben betroffen:

Dohle (*Coloeus monedula*), **Feldsperling** (*Passer montanus*), **Gänsesäger** (*Mergus merganser*), **Gartenrotschwanz** (*Phoenicurus phoenicurus*), **Grauschnäpper** (*Muscicapa striata*), **Grauspecht** (*Picus canus*), **Grünspecht** (*Picus viridis*), **Habichtskauz** (*Strix uralensis*), **Halsbandschnäpper** (*Ficedula albicollis*), **Hohltaube** (*Columba oenas*), **Kleinspecht** (*Dryobates minor*), **Mittelspecht** (*Dendrocoptes medius*), **Raufußkauz** (*Aegolius funereus*), **Schellente** (*Bucephala clangula*), **Schwarzspecht** (*Dryocopus martius*), **Sperlingskauz** (*Glaucidium passerinum*), **Star** (*Sturnus vulgaris*), **Trauerschnäpper** (*Ficedula hypoleuca*), **Waldkauz** (*Strix aluco*), **Wendehals** (*Jynx torquilla*)

3. Fazit

Dohle, Feldsperling, Gartenrotschwanz, Grauschnäpper, Grauspecht, Grünspecht, Habichtskauz, Halsbandschnäpper, Hohltaube, Kleinspecht, Mittelspecht, Raufußkauz, Schwarzspecht, Sperlingskauz, Star, Trauerschnäpper, Waldkauz, Wendehals:

Artenschutzrechtliche Betroffenheiten können mittels einer angepassten Feintrassierung oder durch eine Überspannung von Gehölzen vermieden werden. Hierdurch wird eine Inanspruchnahme von Lebensräumen ausgeschlossen. Sind derartige Trassierungsoptionen nicht möglich und Höhlenbäume müssen gerodet werden, können Tötungen und Verletzungen mittels einer Bauzeitenreglung vermieden werden. Die ökologische Funktion der betroffenen Reviere kann im räumlichen Zusammenhang durch habitatoptimierende Maßnahmen erhalten bleiben. Störungen sind u. A. ebenfalls mittels bauzeitlicher Regelungen vermeidbar und die Kollisionsgefahr kann durch Einsatz von Vogelschutzmarkern ausreichend gesenkt werden. Für die gelisteten Arten bestehen im Falle ggf. notwendiger CEF-Maßnahme ausreichend hohe Prognosesicherheiten und Maßnahmen werden zumeist kurzfristig angenommen (LANUV NRW o.J.). Eine Ausnahme können Spechtarten darstellen, da diese künstliche Nisthilfen nur bedingt nutzen und Baumfräsungen nicht ausreichend wahrscheinlich angenommen werden. Für entsprechende Einzelfälle besteht jedoch nach wie vor die Option einer angepassten Trassierung oder Überspannung von Waldbereichen.

| | |
|-------------------------------------|------------------------------|
| <input type="checkbox"/> | ohne Konfliktpotenzial |
| <input checked="" type="checkbox"/> | geringes Konfliktpotenzial |
| <input type="checkbox"/> | hohes Konfliktpotenzial |
| <input type="checkbox"/> | sehr hohes Konfliktpotenzial |

Potenziell durch das Vorhaben betroffen:

Dohle (*Coloeus monedula*), **Feldsperling** (*Passer montanus*), **Gänsesäger** (*Mergus merganser*), **Gartenrotschwanz** (*Phoenicurus phoenicurus*), **Grauschnäpper** (*Muscicapa striata*), **Grauspecht** (*Picus canus*), **Grünspecht** (*Picus viridis*), **Habichtskauz** (*Strix uralensis*), **Halsbandschnäpper** (*Ficedula albicollis*), **Hohltaube** (*Columba oenas*), **Kleinspecht** (*Dryobates minor*), **Mittelspecht** (*Dendrocoptes medius*), **Raufußkauz** (*Aegolius funereus*), **Schellente** (*Bucephala clangula*), **Schwarzspecht** (*Dryocopus martius*), **Sperlingskauz** (*Glaucidium passerinum*), **Star** (*Sturnus vulgaris*), **Trauerschnäpper** (*Ficedula hypoleuca*), **Waldkauz** (*Strix aluco*), **Wendehals** (*Jynx torquilla*)

Gänsesäger, Schellente:

Die Vermeidung der Tatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 und Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ist für den Gänsesäger und die Schellente gleichermaßen wie bei den zuvor aufgeführten Arten möglich. Potenziell nicht vermeidbar ist jedoch eine anlagenbedingte signifikante Erhöhung der Tötungs- und Verletzungsgefahr infolge möglicher Kollisionen mit den Leiterseilen.

| | |
|-------------------------------------|------------------------------|
| <input type="checkbox"/> | ohne Konfliktpotenzial |
| <input type="checkbox"/> | geringes Konfliktpotenzial |
| <input type="checkbox"/> | hohes Konfliktpotenzial |
| <input checked="" type="checkbox"/> | sehr hohes Konfliktpotenzial |

5.7.2 Horstbrüter

Potenziell durch das Vorhaben betroffen:

Baumfalke (*Falco subbuteo*), **Fischadler** (*Pandion haliaetus*), **Habicht** (*Accipiter gentilis*), **Kolk-rabe** (*Corvus corax*), **Mäusebussard** (*Buteo buteo*), **Rotmilan** (*Milvus milvus*), **Schwarzmilan** (*Milvus migrans*), **Schwarzstorch** (*Ciconia nigra*), **Seeadler** (*Haliaeetus albicilla*), **Uhu** (*Bubo bubo*), **Waldohreule** (*Asio otus*), **Weißstorch** (*Ciconia ciconia*), **Wespenbussard** (*Pernis apivorus*)

1. Lebensraumansprüche

Die potenziell vorkommenden Horstbrüter umfassen Arten der Gruppe der Greif-, Raben- und Eulenvögel sowie der Störche. Gemeinsam ist den Vogelarten, dass sie eigens angelegte oder sekundär genutzte (im Falle von Baumfalke und Waldohreule sowie ggf. der Uhu) Großnester zur Jungtieraufzucht nutzen. Der Horst befindet sich zumeist in hohen Bäumen und weitgehend ungestörten Bereichen. Arten wie Mäusebussard und Weißstorch weisen jedoch auch eine Bindung an menschlich geprägte Lebensräume auf bzw. tolerieren diese zumindest (SÜDBECK ET AL. 2005; LFU O. J.A.; BFN O.J.A).

2. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG

2.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG)

Baubedingt

Eine unmittelbare Gefahr der Tötung und Verletzung von Tieren besteht während der Baufeldfreimachung (und Anlage des Schutzstreifens). Findet diese zur Brutzeit statt, kann es zur Schädigung von Gelegen oder Betroffenheit von Jungvögeln kommen. Adulte Tiere fliegen bei Beginn der Bautätigkeiten auf und unterliegen keinen baubedingten Gefahren.

Des Weiteren besteht baueitlich das Risiko einer Aufgabe von Brutplätzen mit der Gefahr des Auskühlens von Eiern bzw. einer fehlenden Jungtierversorgung, wenn Bautätigkeiten im Umfeld störungsempfindlicher Arten stattfinden. BERNOTAT & DIERSCHKE 2021B zeigen auf, welche Arten einem störungsbedingten Mortalitätsgefährdungsrisiko unterliegen können. Von den in dieser Gilde betrachteten Arten sind dies sämtliche Arten mit Ausnahme der Waldohreule.

Zur Vermeidung einer baubedingt signifikant erhöhten Tötungs- und Verletzungsgefahr ist der Einsatz der folgenden Maßnahmen möglich:

- V_{AR}1: Angepasste Feintrassierung und Optimierung der Lage von Baustellenflächen
- V_{AR}4: Bauzeitliche Regelung für die Baufeldfreimachung
- V_{AR}6: Reduktion baubedingter Störreize
- V_{AR}16: Bauzeitenbeschränkung zum Schutz störungsempfindlicher Vogelarten

(für nähere Ausführungen s. Kap. 7)

Baubedingte Tötungen und Verletzungen von Horstbrütern können mittels der Maßnahmen vermieden werden. Eine Erfüllung von § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ist folglich auszuschließen.

Anlagebedingt

Neben der baubedingten Tötungs- und Verletzungsgefahr kann es zudem zu anlagebedingten Betroffenheiten in Folge einer möglichen Kollisionsgefahr mit der Leitung (insb. dem Erdseil) kommen. Ausweislich BERNOTAT & DIERSCHKE 2021A handelt es sich bei den Arten Fischadler, Schwarzstorch, Seeadler und Weißstorch um Arten, die einem erhöhten Risiko von Leiterseilkollisionen unterliegen (vMGI = A - C). Zur Senkung der Kollisionsgefahr ist der Einsatz folgender Maßnahme möglich:

- V_{AR}17: Vogelschutzbemarkerung

Potenziell durch das Vorhaben betroffen:

Baumfalke (*Falco subbuteo*), **Fischadler** (*Pandion haliaetus*), **Habicht** (*Accipiter gentilis*), **Kolk-rabe** (*Corvus corax*), **Mäusebussard** (*Buteo buteo*), **Rotmilan** (*Milvus milvus*), **Schwarzmilan** (*Milvus migrans*), **Schwarzstorch** (*Ciconia nigra*), **Seeadler** (*Haliaeetus albicilla*), **Uhu** (*Bubo bubo*), **Waldohreule** (*Asio otus*), **Weißstorch** (*Ciconia ciconia*), **Wespenbussard** (*Pernis apivorus*)

(für nähere Ausführungen s. Kap. 7)

Vogelschutzmarker wirken artspezifisch und je nach Konstellation des Artvorkommens (Lage von Brutplatz / Rastgebiet in Relation zum Vorhaben) unterschiedlich. Im Falle von Fischadler, Schwarzstorch und Seeadler ist festzustellen, dass das Potenzial für Vorkommen bzw. Konstellationen im Untersuchungsraum besteht, bei denen Vogelschutzmarker keine ausreichende Wirksamkeit aufweisen. Dies ist in Anhang I überschlägig (worst-case Ansatz) ermittelt. Eine nicht vermeidbare Erfüllung von § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ist anlagebedingt somit möglich. Eine detaillierte Auswertung zu möglichen Vorkommensbereichen in den einzelnen TKS ist daher durchzuführen. Im Nachgang ist die artenschutzrechtliche Konfliktsituation erneut unter Berücksichtigung dieser Bestandsinformationen zu bewerten. Dies erfolgt in Kap. 6.

Für den ebenfalls kollisionsgefährdeten Weißstorch ist eine Erfüllung des Tatbestandes unter Einsatz der Maßnahme V_{AR}17 auszuschließen (vgl. auch Anhang I).

Betriebsbedingt

Betriebsbedingt ist eine Erfüllung des § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ebenfalls nicht auszuschließen. Im Schutzstreifen finden regelmäßig Rodungen bzw. Rückschnitte statt, sodass es zur Betroffenheit von Horstbäumen kommen kann (Arten wie z.B. der Wespenbussard nutzen auch junge Gehölze).

Zur Vermeidung einer betriebsbedingt signifikant erhöhten Tötungs- und Verletzungsgefahr ist der Einsatz der folgenden Maßnahmen möglich:

- V_{AR}4: Bauzeitliche Regelung für die Baufeldfreimachung

(für nähere Ausführungen s. Kap. 7)

Betriebsbedingte Tötungen und Verletzungen von Horstbrütern können mittels der Maßnahme vermieden werden. Eine Erfüllung von § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ist folglich auszuschließen.

2.2 Störungen (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

Baubedingt kann es zum Auftreten von akustischen und visuellen Störreizen kommen, die Störeffekte bei vorkommenden Vogelarten hervorrufen. Von Relevanz sind hierbei vor allem optische Reize (Personen- und Fahrzeugverkehr) sowie Lärmimpulse. Zur Vermeidung dieser Störungen können folgende Maßnahme einbezogen werden.

- V_{AR}1: Angepasste Feintrassierung und Optimierung der Lage von Baustellenflächen (Errichtung des Vorhabens außerhalb der Effektdistanzen einer betroffenen Art)
- V_{AR}6: Reduktion baubedingter Störreize
- V_{AR}16: Bauzeitenbeschränkung zum Schutz störungsempfindlicher Vogelarten

(für nähere Ausführungen s. Kap. 7)

Bei den Arten Uhu und Waldohreule handelt es sich des Weiteren um nachtaktive Vögel. Diese können bei einer gegebenenfalls vorgesehenen Beleuchtung von Arbeits- oder Lagerflächen

Potenziell durch das Vorhaben betroffen:

Baumfalke (*Falco subbuteo*), **Fischadler** (*Pandion haliaetus*), **Habicht** (*Accipiter gentilis*), **Kolkrabe** (*Corvus corax*), **Mäusebussard** (*Buteo buteo*), **Rotmilan** (*Milvus milvus*), **Schwarzmilan** (*Milvus migrans*), **Schwarzstorch** (*Ciconia nigra*), **Seeadler** (*Haliaeetus albicilla*), **Uhu** (*Bubo bubo*), **Waldohreule** (*Asio otus*), **Weißstorch** (*Ciconia ciconia*), **Wespenbussard** (*Pernis apivorus*)

Empfindlichkeiten aufweisen. Zur Vermeidung dieser Störung kann die folgende Maßnahme einbezogen werden.

- VAR5: Regelungen für die nächtliche Beleuchtung von Arbeits- oder Lagerflächen

(für nähere Ausführungen s. Kap. 7)

Eine baubedingte Erfüllung von § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ist für die benannten Horstbrüter unter Einsatz dieser Maßnahmen folglich auszuschließen.

Betriebsbedingt sind erhebliche Störungen entsprechend § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG auszuschließen. Rückschnitte bzw. Rodungen im Schutzstreifen sowie Wartungsarbeiten finden nur sehr unregelmäßig statt und sind von sehr kurzer Dauer und hinsichtlich möglicher Störreize von geringer Wirksamkeit.

2.3 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. § 44 Abs. 5 BNatSchG)

Eine Schädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten horstbrütender Vogelarten ist baubedingt möglich, sofern es zur Inanspruchnahme von Horstbäumen oder dem umliegenden Revier kommt.

Zur Vermeidung der Erfüllung des Tatbestandes in Folge einer Zerstörung von Brutlebensräumen horstbrütender Vogelarten können folgende Maßnahmen einbezogen werden:

- VAR1: Angepasste Feinstrassierung und Optimierung der Lage von Baustellenflächen
- VAR2: Überspannung sensibler Bereiche
- ACEF8: Habitatoptimierende Maßnahmen für Horstbrüter

(für nähere Ausführungen s. Kap. 7)

Eine Erfüllung von § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ist mittels der aufgeführten Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen auszuschließen.

Eine Betroffenheit von Rast- oder Winterlebensräumen ist auszuschließen. Außerhalb der Brutzeit sind die Arten nicht auf singuläre Lebensraumstrukturen angewiesen, sondern zeigen eine stärkere Bindung an das jeweilige Rastgebiet, welches zumeist großflächiger ist. Durch die punktuelle anlagebedingte Inanspruchnahme von Maststandorten sowie die bau- und betriebsbedingten Gehölzrückschnitte erfolgt keine relevante Entwertung von Gastvogellebensräumen. Dies kann sich allenfalls durch die Kulissenwirkung der Freileitung ergeben. Hiergegenüber ist die betrachtete Gilde jedoch nicht empfindlich.

3. Fazit

Baumfalke, Habicht, Kolkrabe, Mäusebussard, Rotmilan, Schwarzmilan, Uhu, Waldohreule, Weißstorch, Wespenbussard:

Artenschutzrechtliche Betroffenheiten können mittels einer angepassten Feinstrassierung oder

| | |
|-------------------------------------|------------------------------|
| <input type="checkbox"/> | ohne Konfliktpotenzial |
| <input checked="" type="checkbox"/> | geringes Konfliktpotenzial |
| <input type="checkbox"/> | hohes Konfliktpotenzial |
| <input type="checkbox"/> | sehr hohes Konfliktpotenzial |

| Potenziell durch das Vorhaben betroffen: | | | | | | | | | |
|--|---|--------------------------|------------------------|--------------------------|----------------------------|--------------------------|-------------------------|-------------------------------------|------------------------------|
| <p>Baumfalke (<i>Falco subbuteo</i>), Fischadler (<i>Pandion haliaetus</i>), Habicht (<i>Accipiter gentilis</i>), Kolkrahe (<i>Corvus corax</i>), Mäusebussard (<i>Buteo buteo</i>), Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>), Schwarzmilan (<i>Milvus migrans</i>), Schwarzstorch (<i>Ciconia nigra</i>), Seeadler (<i>Haliaeetus albicilla</i>), Uhu (<i>Bubo bubo</i>), Waldohreule (<i>Asio otus</i>), Weißstorch (<i>Ciconia ciconia</i>), Wespenbussard (<i>Pernis apivorus</i>)</p> | | | | | | | | | |
| <p>durch eine Überspannung von Gehölzen vermieden werden. Hierdurch wird eine Inanspruchnahme von Lebensräumen ausgeschlossen. Sind derartige Trassierungsoptionen nicht möglich und Horstbäume müssen gerodet werden, können Tötungen und Verletzungen mittels einer Bauzeitenreglung vermieden werden. Die ökologische Funktion der betroffenen Reviere kann im räumlichen Zusammenhang durch Habitatoptimierende Maßnahmen erhalten bleiben. Störungen sind u. A. ebenfalls mittels bauzeitlicher Regelungen vermeidbar und die Kollisionsgefahr kann durch Einsatz von Vogelschutzmarkern ausreichend gesenkt werden. Für die gelisteten Arten bestehen im Falle ggf. notwendiger CEF-Maßnahme zum Teil ausreichend hohe Prognosesicherheiten und Maßnahmen werden (sofern geeignet und vorhanden) kurzfristig angenommen (LANUV NRW o.J.). Aufgrund ihrer zumeist hohen naturschutzfachlichen Bedeutung werden CEF-Maßnahmen für Horstbrüter nur bedingt vorgeschlagen. Die Annahmewahrscheinlichkeit kann in bestimmten Konstellationen nicht hinreichend hoch sein. Für entsprechende Fälle besteht jedoch nach wie vor die Option einer angepassten Trassierung oder Überspannung von Waldbereichen.</p> | | | | | | | | | |
| <p><i>Fischadler, Schwarzstorch, Seeadler:</i></p> <p>Die Vermeidung der Tatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 und Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ist für den Fischadler, Schwarzstorch und Seeadler gleichermaßen wie bei den zuvor aufgeführten Arten möglich. Potenziell nicht vermeidbar ist jedoch eine anlagenbedingte signifikante Erhöhung der Tötungs- und Verletzungsgefahr infolge möglicher Kollisionen mit den Leiterseilen.</p> | <table border="1"> <tr> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="background-color: #c8e6c9;">ohne Konfliktpotenzial</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="background-color: #fff9c4;">geringes Konfliktpotenzial</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="background-color: #ffe0b2;">hohes Konfliktpotenzial</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td> <td style="background-color: #e57373;">sehr hohes Konfliktpotenzial</td> </tr> </table> | <input type="checkbox"/> | ohne Konfliktpotenzial | <input type="checkbox"/> | geringes Konfliktpotenzial | <input type="checkbox"/> | hohes Konfliktpotenzial | <input checked="" type="checkbox"/> | sehr hohes Konfliktpotenzial |
| <input type="checkbox"/> | ohne Konfliktpotenzial | | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> | geringes Konfliktpotenzial | | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> | hohes Konfliktpotenzial | | | | | | | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> | sehr hohes Konfliktpotenzial | | | | | | | | |

5.7.3 Koloniebrüter (ohne Gebäudebrüter)

Potenziell durch das Vorhaben betroffen:

Graureiher (*Ardea cinerea*), **Kormoran** (*Phalacrocorax carbo*), **Lachmöwe** (*Chroicocephalus ridibundus*), **Mittelmeermöwe** (*Larus michahellis*), **Nachtreiher** (*Nycticorax nycticorax*), **Purpurreiher** (*Ardea purpurea*), **Saatkrähe** (*Corvus frugilegus*)

1. Lebensraumansprüche

Bei den benannten Koloniebrütern handelt es sich hinsichtlich ihrer Autökologie um z.T. sehr verschiedene Arten. Während Arten wie die Saatkrähe oftmals im Siedlungsraum bzw. anthropogen überprägten Gebieten vorkommen und hinsichtlich möglicher Nahrungshabitate recht breit aufgestellt sind, sind Arten wie der Purpur- oder Nachtreiher ausgesprochene Spezialisten, die nur an störungsarmen und möglichst naturnahen Gewässern vorkommen. Sämtliche gelistete Arten brüten jedoch im Regelfall in Kolonien (mehrere Nester befinden sich sehr lokal gruppiert). Im Bereich dieser Kolonie besteht oft eine hohe Territorialität gegenüber Artfeinden und die entsprechenden Bereiche werden langjährig (ggf. über Jahrzehnte) genutzt (SÜDBECK ET AL. 2005; LFU O. J.A; BFN O.J.A).

2. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG

2.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG)

Baubedingt

Eine unmittelbare Gefahr der Tötung und Verletzung von Tieren besteht während der Baufeldfreimachung (und Anlage des Schutzstreifens). Findet diese zur Brutzeit statt, kann es zur Schädigung von Gelegen oder Betroffenheit von Jungvögeln kommen. Adulte Tiere fliegen bei Beginn der Bautätigkeiten auf und unterliegen keinen baubedingten Gefahren.

Des Weiteren besteht baueitlich das Risiko einer Aufgabe von Brutplätzen mit der Gefahr des Auskühlens von Eiern bzw. einer fehlenden Jungtierversorgung, wenn Bautätigkeiten im Umfeld störungsempfindlicher Arten stattfinden. BERNOTAT & DIERSCHKE 2021B zeigen auf, welche Arten einem störungsbedingten Mortalitätsgefährdungsrisiko unterliegen können. Von den in dieser Gilde betrachteten Arten sind dies sämtliche Arten.

Zur Vermeidung einer baubedingt signifikant erhöhten Tötungs- und Verletzungsgefahr ist der Einsatz der folgenden Maßnahmen möglich:

- V_{AR}1: Angepasste Feinstrassierung und Optimierung der Lage von Baustellenflächen
- V_{AR}4: Bauzeitliche Regelung für die Baufeldfreimachung
- V_{AR}6: Reduktion baubedingter Störreize
- V_{AR}16: Bauzeitenbeschränkung zum Schutz störungsempfindlicher Vogelarten

(für nähere Ausführungen s. Kap. 7)

Baubedingte Tötungen und Verletzungen von Koloniebrütern können mittels der Maßnahmen vermieden werden. Eine Erfüllung von § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ist baueitlich folglich auszuschließen.

Anlagebedingt

Neben der baubedingten Tötungs- und Verletzungsgefahr kann es zudem zu anlagebedingten Betroffenheiten in Folge einer möglichen Kollisionsgefahr mit der Leitung (insb. dem Erdseil) kommen. Ausweislich BERNOTAT & DIERSCHKE 2021A handelt es sich bei den Arten Graureiher, Lachmöwe, Mittelmeermöwe, Nachtreiher und Purpurreiher um Arten, die einem erhöhten Risiko von

Potenziell durch das Vorhaben betroffen:

Graureiher (*Ardea cinerea*), **Kormoran** (*Phalacrocorax carbo*), **Lachmöwe** (*Chroicocephalus ridibundus*), **Mittelmeermöwe** (*Larus michahellis*), **Nachtreiher** (*Nycticorax nycticorax*), **Purpureiher** (*Ardea purpurea*), **Saatkrähe** (*Corvus frugilegus*)

Leiteseilkollisionen unterliegen (vMGI = A - C). Zur Senkung der Kollisionsgefahr ist der Einsatz folgender Maßnahme möglich:

- V_{AR}17: Vogelschutzbemerkung

(für nähere Ausführungen s. Kap. 7)

Vogelschutzmarker wirken artspezifisch und je nach Konstellation des Artvorkommens (Lage von Brutplatz / Rastgebiet in Relation zum Vorhaben) unterschiedlich. Im Falle von Mittelmeermöwe und Nachtreiher ist festzustellen, dass das Potenzial für Vorkommen bzw. Konstellationen im Untersuchungsraum besteht, bei denen Vogelschutzmarker keine ausreichende Wirksamkeit aufweisen. Dies ist in Anhang I überschlägig (worst-case Ansatz) ermittelt. Eine nicht vermeidbare Erfüllung von § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ist anlagenbedingt somit möglich. Eine detaillierte Auswertung zu möglichen Vorkommensbereichen in den einzelnen TKS ist daher durchzuführen. Im Nachgang ist die artenschutzrechtliche Konfliktsituation erneut unter Berücksichtigung dieser Bestandsinformationen zu bewerten. Dies erfolgt in Kap. 6.

Für die ebenfalls kollisionsgefährdeten Arten Graureiher, Lachmöwe und Purpureiher ist eine Erfüllung des Tatbestandes unter Einsatz der Maßnahme V_{AR}17 auszuschließen (vgl. auch Anhang I).

Betriebsbedingt

Betriebsbedingt ist keine Erfüllung des § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG zu erwarten. Im Schutzstreifen finden regelmäßig Rodungen bzw. Rückschnitte statt, ein Potenzial für Kolonien stellt sich dort nicht ein. Hierfür sind die Arten auf Bäume entsprechenden Alters und Größenordnung angewiesen.

2.2 Störungen (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

Baubedingt kann es zum Auftreten von akustischen und visuellen Störreizen kommen, die Störeffekte bei vorkommenden Vogelarten hervorrufen. Von Relevanz sind hierbei vor allem optische Reize (Personen- und Fahrzeugverkehr) sowie Lärmimpulse. Zur Vermeidung dieser Störungen können folgende Maßnahme einbezogen werden.

- V_{AR}1: Angepasste Feinstrassierung und Optimierung der Lage von Baustellenflächen (Errichtung des Vorhabens außerhalb der Effektdistanzen einer betroffenen Art)
- V_{AR}6: Reduktion baubedingter Störreize
- V_{AR}16: Bauzeitenbeschränkung zum Schutz störungsempfindlicher Vogelarten

(für nähere Ausführungen s. Kap. 7)

Beim Nachtreiher handelt es sich des Weiteren um dämmerungsaktive Vogelarten. Dieser kann bei bei einer gegebenenfalls vorgesehenen Beleuchtung von Arbeits- oder Lagerflächen Empfindlichkeiten aufweisen. Zur Vermeidung dieser Störung kann die folgende Maßnahme einbezogen werden.

- V_{AR}5: Regelungen für die nächtliche Beleuchtung von Arbeits- oder Lagerflächen

(für nähere Ausführungen s. Kap. 7)

Eine baubedingte Erfüllung von § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ist für die benannten Koloniebrüter unter Einsatz dieser Maßnahmen folglich auszuschließen.

Potenziell durch das Vorhaben betroffen:

Graureiher (*Ardea cinerea*), **Kormoran** (*Phalacrocorax carbo*), **Lachmöwe** (*Chroicocephalus ridibundus*), **Mittelmeermöwe** (*Larus michahellis*), **Nachtreiher** (*Nycticorax nycticorax*), **Purpureiher** (*Ardea purpurea*), **Saatkrähe** (*Corvus frugilegus*)

Betriebsbedingt sind erhebliche Störungen entsprechend § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG auszuschließen. Rückschnitte bzw. Rodungen im Schutzstreifen sowie Wartungsarbeiten finden nur sehr irregulär statt und sind von sehr kurzer Dauer und hinsichtlich möglicher Störreize von geringer Wirksamkeit.

2.3 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. § 44 Abs. 5 BNatSchG)

Eine Schädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von in Kolonien brütender Vogelarten ist baubedingt möglich, sofern es zur Inanspruchnahme der Lebensstätten oder dem umliegenden Revier kommt.

Zur Vermeidung der Erfüllung des Tatbestandes in Folge einer Zerstörung von Brutkolonien können folgende Maßnahmen einbezogen werden:

- V_{AR1}: Angepasste Feintrassierung und Optimierung der Lage von Baustellenflächen
- V_{AR2}: Überspannung sensibler Bereiche

(für nähere Ausführungen s. Kap. 7)

CEF-Maßnahmen werden für die gelisteten Vogelarten nicht vorgeschlagen. Bei Koloniebrütern besteht oft eine langjährige Tradition in der Nutzung ein und derselben Kolonie. Eine Umsiedelung bzw. Annahme eines anderweitigen Bereiches ist nur schwer bzw. bei einzelnen Arten möglich. Die Wirksamkeit solcher Maßnahmen ist nicht hinreichend sicher, sodass die Vermeidung einer Inanspruchnahme (V_{AR1} und V_{AR2}) vorzuziehen ist.

Eine Erfüllung von § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ist mittels der aufgeführten Vermeidungsmaßnahmen auszuschließen.

Eine Betroffenheit von Rast- oder Winterlebensräumen ist auszuschließen. Außerhalb der Brutzeit sind die Arten nicht auf singuläre Lebensraumstrukturen angewiesen, sondern zeigen eine stärkere Bindung an das jeweilige Rastgebiet, welches zumeist großflächiger ist. Durch die punktuelle anlagenbedingte Inanspruchnahme von Maststandorten sowie die bau- und betriebsbedingten Gehölzrückschnitte erfolgt keine relevante Entwertung von Gastvogellebensräumen. Dies kann sich allenfalls durch die Kulissenwirkung der Freileitung ergeben. Hiergegenüber ist die betrachtete Gilde jedoch nicht empfindlich.

3. Fazit

Graureiher, Kormoran, Lachmöwe, Purpureiher, Saatkrähe:

Artenschutzrechtliche Betroffenheiten können mittels einer angepassten Feintrassierung oder durch eine Überspannung von Gehölzen vermieden werden. Hierdurch wird eine Inanspruchnahme von Lebensräumen ausgeschlossen. Störungen sind u. A. ebenfalls mittels bauzeitlicher Regelungen vermeidbar und die Kollisionsgefahr

| | |
|-------------------------------------|------------------------------|
| <input type="checkbox"/> | ohne Konfliktpotenzial |
| <input checked="" type="checkbox"/> | geringes Konfliktpotenzial |
| <input type="checkbox"/> | hohes Konfliktpotenzial |
| <input type="checkbox"/> | sehr hohes Konfliktpotenzial |

| | | | | | | | | | |
|--|---|--------------------------|------------------------|--------------------------|----------------------------|--------------------------|-------------------------|-------------------------------------|------------------------------|
| <p>Potenziell durch das Vorhaben betroffen:</p> <p>Graureiher (<i>Ardea cinerea</i>), Kormoran (<i>Phalacrocorax carbo</i>), Lachmöwe (<i>Chroicocephalus ridibundus</i>), Mittelmeermöwe (<i>Larus michahellis</i>), Nachtreiher (<i>Nycticorax nycticorax</i>), Purpureiher (<i>Ardea purpurea</i>), Saatkrähe (<i>Corvus frugilegus</i>)</p> | | | | | | | | | |
| <p>kann durch Einsatz von Vogelschutzmarkern ausreichend gesenkt werden.</p> | | | | | | | | | |
| <p><i>Mittelmeermöwe, Nachtreiher:</i></p> <p>Die Vermeidung der Tatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 und Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ist für den Mittelmeermöwe und Nachtreiher gleichermaßen wie bei den zuvor aufgeführten Arten möglich. Potenziell nicht vermeidbar ist jedoch eine anlagenbedingte signifikante Erhöhung der Tötungs- und Verletzungsgefahr infolge möglicher Kollisionen mit den Leiterseilen.</p> | <table border="1"> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>ohne Konfliktpotenzial</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>geringes Konfliktpotenzial</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>hohes Konfliktpotenzial</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>sehr hohes Konfliktpotenzial</td> </tr> </table> | <input type="checkbox"/> | ohne Konfliktpotenzial | <input type="checkbox"/> | geringes Konfliktpotenzial | <input type="checkbox"/> | hohes Konfliktpotenzial | <input checked="" type="checkbox"/> | sehr hohes Konfliktpotenzial |
| <input type="checkbox"/> | ohne Konfliktpotenzial | | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> | geringes Konfliktpotenzial | | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> | hohes Konfliktpotenzial | | | | | | | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> | sehr hohes Konfliktpotenzial | | | | | | | | |

5.7.4 Gehölzgebundene Arten (mit Freinestern)

Potenziell durch das Vorhaben betroffen:

Alpenbirkenzeisig (*Acanthis cabaret*), **Auerhuhn** (*Tetrao urogallus*), **Baumpieper** (*Anthus trivialis*), **Bluthänfling** (*Linaria cannabina*), **Dorngrasmücke** (*Sylvia communis*), **Erlenzeisig** (*Spinus spinus*), **Gelbspötter** (*Hippolais icterina*), **Goldammer** (*Emberiza citrinella*), **Karmingimpel** (*Carpodacus erythrinus*), **Klappergrasmücke** (*Sylvia curruca*), **Kuckuck** (*Cuculus canorus*), **Nachtigall** (*Luscinia megarhynchos*), **Neuntöter** (*Lanius collurio*), **Pirol** (*Oriolus oriolus*), **Sperber** (*Accipiter nisus*), **Stieglitz** (*Carduelis carduelis*), **Turteltaube** (*Streptopelia turtur*), **Waldlaubsänger** (*Phylloscopus sibilatrix*), **Waldschnepfe** (*Scolopax rusticola*)

1. Lebensraumsprüche

Die in Gehölzen brütenden Vogelarten (ohne Horst-, Kolonie- oder Höhlbrütern) besiedeln das gesamte Spektrum zwischen Wald, Halboffenland und mit Einzelbäumen bestandenen Offenland und weisen unterschiedliche Bindungen an Gehölzdichte sowie -alter auf. Das Nest wird entweder am Boden, bodennah in niedriger Vegetation oder in Sträuchern und Bäumen angelegt. Von Relevanz ist für die meisten Arten eine gewisse Struktur- und Artenvielfalt. Homogene gleichaltrige Gehölzbestände sind meist von geringerer Habitateignung (SÜDBECK ET AL. 2005; LFU O. J.A; BFN O.J.A).

2. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG

2.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG)

Baubedingt

Eine unmittelbare Gefahr der Tötung und Verletzung von Tieren besteht während der Baufeldfreimachung (und Anlage des Schutzstreifens). Findet diese zur Brutzeit statt, kann es zur Schädigung von Gelegen oder Betroffenheit von Jungvögeln kommen. Adulte Tiere fliegen bei Beginn der Bautätigkeiten auf und unterliegen keinen baubedingten Gefahren.

Des Weiteren besteht bauzeitlich das Risiko einer Aufgabe von Brutplätzen mit der Gefahr des Auskühlens von Eiern bzw. einer fehlenden Jungtierversorgung, wenn Bautätigkeiten im Umfeld störungsempfindlicher Arten stattfinden. BERNOTAT & DIERSCHKE 2021B zeigen auf, welche Arten einem störungsbedingten Mortalitätsgefährdungsrisiko unterliegen können. Von den in dieser Gilde betrachteten Arten sind dies Auerhuhn, Karmingimpel, Sperber und Turteltaube. Es liegen jedoch nur Arten mit einem maximal mittleren vMGI vor.

Zur Vermeidung einer bau- und betriebsbedingt signifikant erhöhten Tötungs- und Verletzungsgefahr ist der Einsatz der folgenden Maßnahmen möglich:

- V_{AR}1: Angepasste Feintrassierung und Optimierung der Lage von Baustellenflächen
- V_{AR}4: Bauzeitliche Regelung für die Baufeldfreimachung
- V_{AR}6: Reduktion baubedingter Störreize
- V_{AR}16: Bauzeitenbeschränkung zum Schutz störungsempfindlicher Vogelarten

(für nähere Ausführungen s. Kap. 7)

Tötungen und Verletzungen von Gehölz bebrütenden Vogelarten können mittels der Maßnahmen vermieden werden. Eine Erfüllung von § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ist folglich auszuschießen.

Anlagebedingt

Neben der baubedingten Tötungs- und Verletzungsgefahr kann es zudem zu anlagebedingten Betroffenheiten in Folge einer möglichen Kollisionsgefahr mit der Leitung (insb. dem Erdseil) kommen. Ausweislich BERNOTAT & DIERSCHKE 2021A handelt es sich ausschließlich beim Auerhuhn um eine

Potenziell durch das Vorhaben betroffen:

Alpenbirkenzeisig (*Acanthis cabaret*), **Auerhuhn** (*Tetrao urogallus*), **Baumpieper** (*Anthus trivialis*), **Bluthänfling** (*Linaria cannabina*), **Dorngrasmücke** (*Sylvia communis*), **Erlenzeisig** (*Spinus spinus*), **Gelbspötter** (*Hippolais icterina*), **Goldammer** (*Emberiza citrinella*), **Karmingimpel** (*Carpodacus erythrinus*), **Klappergrasmücke** (*Sylvia curruca*), **Kuckuck** (*Cuculus canorus*), **Nachtigall** (*Luscinia megarhynchos*), **Neuntöter** (*Lanius collurio*), **Pirol** (*Oriolus oriolus*), **Sperber** (*Accipiter nisus*), **Stieglitz** (*Carduelis carduelis*), **Turteltaube** (*Streptopelia turtur*), **Waldlaubsänger** (*Phylloscopus sibilatrix*), **Waldschnefpe** (*Scolopax rusticola*)

Art, die einem erhöhten Risiko von Leiterseilkollisionen unterliegt (vMGI = A). Zur Senkung der Kollisionsgefahr ist der Einsatz folgender Maßnahme möglich:

- V_{AR}17: Vogelschutzbemerkung

(für nähere Ausführungen s. Kap. 7)

Vogelschutzmarker wirken artspezifisch und je nach Konstellation des Artvorkommens (Lage von Brutplatz / Rastgebiet in Relation zum Vorhaben) unterschiedlich. Im Falle vom Auerhuhn ist festzustellen, dass das Potenzial für Vorkommen bzw. Konstellationen im Untersuchungsraum besteht, bei denen Vogelschutzmarker keine ausreichende Wirksamkeit aufweisen. Dies ist in Anhang I übersichtlich (worst-case Ansatz) ermittelt. Eine nicht vermeidbare Erfüllung von § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ist anlagenbedingt somit möglich. Eine detaillierte Auswertung zu möglichen Vorkommensbereichen in den einzelnen TKS ist daher durchzuführen. Im Nachgang ist die artenschutzrechtliche Konfliktsituation erneut unter Berücksichtigung dieser Bestandsinformationen zu bewerten. Dies erfolgt in Kap. 6.

Für die anderen Arten ist aufgrund einer fehlenden Kollisionsgefährdung die Erfüllung des Tatbestandes auszuschließen (vgl. auch Anhang I).

Betriebsbedingt

Betriebsbedingt ist eine Erfüllung des § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ebenfalls nicht auszuschließen. Im Schutzstreifen finden regelmäßig Rodungen bzw. Rückschnitte statt, sodass es zur Betroffenheit von Gehölzen bebrütenden Arten kommen kann.

Zur Vermeidung einer betriebsbedingt signifikant erhöhten Tötungs- und Verletzungsgefahr ist der Einsatz der folgenden Maßnahmen möglich:

- V_{AR}4: Bauzeitliche Regelung für die Baufeldfreimachung

(für nähere Ausführungen s. Kap. 7)

Betriebsbedingte Tötungen und Verletzungen von Horstbrütern können mittels der Maßnahme vermieden werden. Eine Erfüllung von § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ist folglich auszuschließen.

2.2 Störungen (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

Baubedingt kann es zum Auftreten von akustischen und visuellen Störreizen kommen, die Störeffekte bei vorkommenden Vogelarten hervorrufen. Von Relevanz sind hierbei vor allem optische Reize (Personen- und Fahrzeugverkehr) sowie Lärmimpulse. Zur Vermeidung dieser Störungen können folgende Maßnahmen einbezogen werden.

- V_{AR}1: Angepasste Feintrassierung und Optimierung der Lage von Baustellenflächen (Errichtung des Vorhabens außerhalb der Effektdistanzen einer betroffenen Art)
- V_{AR}6: Reduktion baubedingter Störreize
- V_{AR}16: Bauzeitenbeschränkung zum Schutz störungsempfindlicher Vogelarten

Potenziell durch das Vorhaben betroffen:

Alpenbirkenzeisig (*Acanthis cabaret*), **Auerhuhn** (*Tetrao urogallus*), **Baumpieper** (*Anthus trivialis*), **Bluthänfling** (*Linaria cannabina*), **Dorngrasmücke** (*Sylvia communis*), **Erlenzeisig** (*Spinus spinus*), **Gelbspötter** (*Hippolais icterina*), **Goldammer** (*Emberiza citrinella*), **Karmingimpel** (*Carpodacus erythrinus*), **Klappergrasmücke** (*Sylvia curruca*), **Kuckuck** (*Cuculus canorus*), **Nachtigall** (*Luscinia megarhynchos*), **Neuntöter** (*Lanius collurio*), **Pirol** (*Oriolus oriolus*), **Sperber** (*Accipiter nisus*), **Stieglitz** (*Carduelis carduelis*), **Turteltaube** (*Streptopelia turtur*), **Waldlaubsänger** (*Phylloscopus sibilatrix*), **Waldschnepe** (*Scolopax rusticola*)

(für nähere Ausführungen s. Kap. 7)

Bei den Arten Nachtigall und Waldschnepe handelt es sich des Weiteren um nacht- bzw. dämmerungsaktive Vögel. Diese können bei einer gegebenenfalls vorgesehenen Beleuchtung von Arbeits- oder Lagerflächen Empfindlichkeiten aufweisen. Zur Vermeidung dieser Störung kann die folgende Maßnahme einbezogen werden.

- V_{AR5}: Regelungen für die nächtliche Beleuchtung von Arbeits- oder Lagerflächen

(für nähere Ausführungen s. Kap. 7)

Eine baubedingte Erfüllung von § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ist für die benannten Gehölzbrüter unter Einsatz dieser Maßnahmen folglich auszuschließen.

Betriebsbedingt sind erhebliche Störungen entsprechend § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG auszuschließen. Rückschnitte bzw. Rodungen im Schutzstreifen sowie Wartungsarbeiten finden nur sehr irregulär statt und sind von sehr kurzer Dauer und hinsichtlich möglicher Störreize von geringer Wirksamkeit.

2.3 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. § 44 Abs. 5 BNatSchG)

Eine Schädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gehölzgebundener Vogelarten ist baubedingt möglich, sofern es zur Inanspruchnahme von baumbebrütenden Vogelarten oder dem umliegenden Revier kommt.

Zur Vermeidung der Erfüllung des Tatbestandes in Folge einer Zerstörung von Brutlebensräumen höhlenbewohnender Vogelarten können folgende Maßnahmen einbezogen werden:

- V_{AR1}: Angepasste Feintrassierung und Optimierung der Lage von Baustellenflächen
- V_{AR2}: Überspannung sensibler Bereiche
- A_{CEF7}: Habitatoptimierende Maßnahmen für Höhlenbrüter

(für nähere Ausführungen s. Kap. 7)

Eine Erfüllung von § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ist mittels der aufgeführten Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen auszuschließen.

Eine Betroffenheit von Rast- oder Winterlebensräumen ist auszuschließen. Außerhalb der Brutzeit sind die Arten nicht auf singuläre Lebensraumstrukturen angewiesen, sondern zeigen eine stärkere Bindung an das jeweilige Rastgebiet, welches zumeist großflächiger ist. Durch die punktuelle anlagebedingte Inanspruchnahme von Maststandorten sowie die bau- und betriebsbedingten Gehölzrückschnitte erfolgt keine relevante Entwertung von Gastvogellebensräumen. Dies kann sich allenfalls durch die Kulissenwirkung der Freileitung ergeben. Hiergegenüber ist die betrachtete Gilde jedoch nicht empfindlich.

| | | | | | | | | | |
|---|---|--------------------------|------------------------|-------------------------------------|----------------------------|--------------------------|-------------------------|-------------------------------------|------------------------------|
| <p>Potenziell durch das Vorhaben betroffen:</p> <p>Alpenbirkenzeisig (<i>Acanthis cabaret</i>), Auerhuhn (<i>Tetrao urogallus</i>), Baumpieper (<i>Anthus trivialis</i>), Bluthänfling (<i>Linaria cannabina</i>), Dorngrasmücke (<i>Sylvia communis</i>), Erlenzeisig (<i>Spinus spinus</i>), Gelbspötter (<i>Hippolais icterina</i>), Goldammer (<i>Emberiza citrinella</i>), Karmingimpel (<i>Carpodacus erythrinus</i>), Klappergrasmücke (<i>Sylvia curruca</i>), Kuckuck (<i>Cuculus canorus</i>), Nachtigall (<i>Luscinia megarhynchos</i>), Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>), Pirol (<i>Oriolus oriolus</i>), Sperber (<i>Accipiter nisus</i>), Stieglitz (<i>Carduelis carduelis</i>), Turteltaube (<i>Streptopelia turtur</i>), Waldlaubsänger (<i>Phylloscopus sibilatrix</i>), Waldschnepe (<i>Scolopax rusticola</i>)</p> | | | | | | | | | |
| <p>3. Fazit</p> | | | | | | | | | |
| <p><i>Alpenbirkenzeisig, Baumpieper, Bluthänfling, Dorngrasmücke, Erlenzeisig, Gelbspötter, Goldammer, Karmingimpel, Klappergrasmücke, Kuckuck, Nachtigall, Neuntöter, Pirol, Sperber, Stieglitz, Turteltaube, Waldlaubsänger, Waldschnepe:</i></p> <p>Artenschutzrechtliche Betroffenheiten können mittels einer angepassten Feintrassierung oder durch eine Überspannung von Gehölzen vermieden werden. Hierdurch wird eine Inanspruchnahme von Lebensräumen ausgeschlossen. Sind derartige Trassierungsoptionen nicht möglich und Höhlenbäume müssen gerodet werden, können Tötungen und Verletzungen mittels einer Bauzeitenreglung vermieden werden. Die ökologische Funktion der betroffenen Reviere kann im räumlichen Zusammenhang durch habitatoptimierende Maßnahmen erhalten bleiben. Störungen sind u. A. ebenfalls mittels bauzeitlicher Regelungen vermeidbar und die Kollisionsgefahr kann durch Einsatz von Vogelschutzmarkern ausreichend gesenkt werden. Für die gelisteten Arten bestehen im Falle ggf. notwendiger CEF-Maßnahme ausreichend hohe Prognosesicherheiten und Maßnahmen werden zumeist kurzfristig angenommen (LANUV NRW o.J.).</p> | <table border="1"> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>ohne Konfliktpotenzial</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>geringes Konfliktpotenzial</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>hohes Konfliktpotenzial</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>sehr hohes Konfliktpotenzial</td> </tr> </table> | <input type="checkbox"/> | ohne Konfliktpotenzial | <input checked="" type="checkbox"/> | geringes Konfliktpotenzial | <input type="checkbox"/> | hohes Konfliktpotenzial | <input type="checkbox"/> | sehr hohes Konfliktpotenzial |
| <input type="checkbox"/> | ohne Konfliktpotenzial | | | | | | | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> | geringes Konfliktpotenzial | | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> | hohes Konfliktpotenzial | | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> | sehr hohes Konfliktpotenzial | | | | | | | | |
| <p><i>Auerhuhn:</i></p> <p>Die Vermeidung der Tatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 und Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ist für das Auerhuhn gleichermaßen wie bei den zuvor aufgeführten Arten möglich. Potenziell nicht vermeidbar ist jedoch eine anlagenbedingte signifikante Erhöhung der Tötungs- und Verletzungsgefahr infolge möglicher Kollisionen mit den Leitseilen.</p> | <table border="1"> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>ohne Konfliktpotenzial</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>geringes Konfliktpotenzial</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>hohes Konfliktpotenzial</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>sehr hohes Konfliktpotenzial</td> </tr> </table> | <input type="checkbox"/> | ohne Konfliktpotenzial | <input type="checkbox"/> | geringes Konfliktpotenzial | <input type="checkbox"/> | hohes Konfliktpotenzial | <input checked="" type="checkbox"/> | sehr hohes Konfliktpotenzial |
| <input type="checkbox"/> | ohne Konfliktpotenzial | | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> | geringes Konfliktpotenzial | | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> | hohes Konfliktpotenzial | | | | | | | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> | sehr hohes Konfliktpotenzial | | | | | | | | |

5.7.5 Offenlandbrüter

Potenziell durch das Vorhaben betroffen:

Bekassine (*Gallinago gallinago*), **Braunkehlchen** (*Saxicola rubetra*), **Feldlerche** (*Alauda arvensis*), **Feldschwirl** (*Locustella naevia*), **Heidelerche** (*Lullula arborea*), **Kiebitz** (*Vanellus vanellus*), **Nachtschwalbe / Ziegenmelker** (*Caprimulgus europaeus*), **Rebhuhn** (*Perdix perdix*), **Schafstelze** (*Motacilla flava*), **Schwarzkehlchen** (*Saxicola rubicola*), **Wachtel** (*Coturnix coturnix*), **Wachtelkönig** (*Crex crex*), **Wiesenpieper** (*Anthus pratensis*), **Wiesenweihe** (*Circus pygargus*)

1. Lebensraumsprüche

Vogelarten des Offenlandes brüten in offenen Agrarlandschaften, Grünland, Heidegebieten oder Mooren. Je nach Art können hierbei unterschiedliche Toleranzen hinsichtlich Feuchtigkeit und Gehölzbestand bestehen. Während Arten wie der Kiebitz oder die Bekassine auf Feuchtgrünland, nasse Ackerflächen oder Moore angewiesen sind, bevorzugen Arten wie die Feldlerche oder die Wachtel trockenwarme Lebensräume. Vertikalkulissen (Gehölze, Gebäude, o.ä.) werden nicht oder ggf. nur bedingt toleriert. Da die benannten Arten ihr Nest auf dem Boden anlegen, wird eine freie Sicht benötigt, um sich nähernde Prädatoren frühzeitig erkennen zu können. Die Nachtschwalbe weist hingegen eine hohe Toleranz gegenüber Gehölzbestand auf und besiedelt auch halboffene Lebensräume wie z.B. Lichtungen oder Freileitungsschneisen (SÜDBECK ET AL. 2005; LFU O. J.A.; BFN O.J.A).

2. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG

2.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG)

Baubedingt

Eine unmittelbare Gefahr der Tötung und Verletzung von Tieren besteht während der Baufeldfreimachung. Findet diese zur Brutzeit statt, kann es zur Schädigung von Gelegen oder Betroffenheit von Jungvögeln kommen. Adulte Tiere fliegen bei Beginn der Bautätigkeiten auf und unterliegen keinen baubedingten Gefahren.

Des Weiteren besteht bauzeitlich das Risiko einer Aufgabe von Brutplätzen mit der Gefahr des Auskühlens von Eiern bzw. einer fehlenden Jungtierversorgung, wenn Bautätigkeiten im Umfeld störungsempfindlicher Arten stattfinden. BERNOTAT & DIERSCHKE 2021B zeigen auf, welche Arten einem störungsbedingten Mortalitätsgefährdungsrisiko unterliegen können. Von den in dieser Gilde betrachteten Arten sind dies Bekassine, Braunkehlchen, Kiebitz, Nachtschwalbe, Rebhuhn, Wiesenpieper und Wiesenweihe.

Zur Vermeidung einer baubedingt signifikant erhöhten Tötungs- und Verletzungsgefahr ist der Einsatz der folgenden Maßnahmen möglich:

- V_{AR}1: Angepasste Feintrassierung und Optimierung der Lage von Baustellenflächen
- V_{AR}4: Bauzeitliche Regelung für die Baufeldfreimachung
- V_{AR}6: Reduktion baubedingter Störreize
- V_{AR}16: Bauzeitenbeschränkung zum Schutz störungsempfindlicher Vogelarten

(für nähere Ausführungen s. Kap. 7)

Baubedingte Tötungen und Verletzungen von Offenlandbrütern können mittels der Maßnahmen vermieden werden. Eine Erfüllung von § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ist bauzeitlich folglich auszuschließen.

Potenziell durch das Vorhaben betroffen:

Bekassine (*Gallinago gallinago*), **Braunkehlchen** (*Saxicola rubetra*), **Feldlerche** (*Alauda arvensis*), **Feldschwirl** (*Locustella naevia*), **Heidelerche** (*Lullula arborea*), **Kiebitz** (*Vanellus vanellus*), **Nachtschwalbe / Ziegenmelker** (*Caprimulgus europaeus*), **Rebhuhn** (*Perdix perdix*), **Schafstelze** (*Motacilla flava*), **Schwarzkehlchen** (*Saxicola rubicola*), **Wachtel** (*Coturnix coturnix*), **Wachtelkönig** (*Crex crex*), **Wiesenpieper** (*Anthus pratensis*), **Wiesenweihe** (*Circus pygargus*)

Anlagebedingt

Neben der baubedingten Tötungs- und Verletzungsgefahr kann es zudem zu anlagebedingten Betroffenheiten in Folge einer möglichen Kollisionsgefahr mit der Leitung (insb. dem Erdseil) kommen. Ausweislich BERNOTAT & DIERSCHKE 2021A handelt es sich bei den Arten Bekassine, Kiebitz und Wachtelkönig um Arten, die einem erhöhten Risiko von Leiterseilkollisionen unterliegen (vMGI = A - C). Zur Senkung der Kollisionsgefahr ist der Einsatz folgender Maßnahme möglich:

- V_{AR}17: Vogelschutzbemerkung

(für nähere Ausführungen s. Kap. 7)

Vogelschutzmarker wirken artspezifisch und je nach Konstellation des Artvorkommens (Lage von Brutplatz / Rastgebiet in Relation zum Vorhaben) unterschiedlich. Im Falle von Bekassine, Kiebitz und Wachtelkönig ist festzustellen, dass das Potenzial für Vorkommen bzw. Konstellationen im Untersuchungsraum besteht, bei denen Vogelschutzmarker keine ausreichende Wirksamkeit aufweisen. Dies ist in Anhang I überschlägig (worst-case Ansatz) ermittelt. Eine nicht vermeidbare Erfüllung von § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ist anlagenbedingt somit möglich. Eine detaillierte Auswertung zu möglichen Vorkommensbereichen in den einzelnen TKS ist daher durchzuführen. Im Nachgang ist die artenschutzrechtliche Konfliktsituation erneut unter Berücksichtigung dieser Bestandsinformationen zu bewerten. Dies erfolgt in Kap. 6.

Betriebsbedingt

Betriebsbedingt ist eine Erfüllung des § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG auszuschließen. Im Schutzstreifen finden regelmäßig Rodungen bzw. Rückschnitte von Gehölzen statt. Offenlandlebensräume werden betriebsbedingt nicht betroffen.

2.2 Störungen (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

Baubedingt kann es zum Auftreten von akustischen und visuellen Störreizen kommen, die Störeffekte bei vorkommenden Vogelarten hervorrufen. Von Relevanz sind hierbei vor allem optische Reize (Personen- und Fahrzeugverkehr) sowie Lärmimpulse. Zur Vermeidung dieser Störungen können folgende Maßnahme einbezogen werden.

- V_{AR}1: Angepasste Feintrassierung und Optimierung der Lage von Baustellenflächen (Errichtung des Vorhabens außerhalb der Effektdistanzen einer betroffenen Art)
- V_{AR}6: Reduktion baubedingter Störreize
- V_{AR}16: Bauzeitenbeschränkung zum Schutz störungsempfindlicher Vogelarten

(für nähere Ausführungen s. Kap. 7)

Bei den Arten Nachtschwalbe, Wachtel und Wachtelkönig handelt es sich des Weiteren um nacht- bzw. dämmerungsaktive Vögel. Diese können bei einer gegebenenfalls vorgesehenen Beleuchtung von Arbeits- oder Lagerflächen Empfindlichkeiten aufweisen. Zur Vermeidung dieser Störung kann die folgende Maßnahme einbezogen werden.

- V_{AR}5: Regelungen für die nächtliche Beleuchtung von Arbeits- oder Lagerflächen

Potenziell durch das Vorhaben betroffen:

Bekassine (*Gallinago gallinago*), **Braunkehlchen** (*Saxicola rubetra*), **Feldlerche** (*Alauda arvensis*), **Feldschwirl** (*Locustella naevia*), **Heidelerche** (*Lullula arborea*), **Kiebitz** (*Vanellus vanellus*), **Nachtschwalbe / Ziegenmelker** (*Caprimulgus europaeus*), **Rebhuhn** (*Perdix perdix*), **Schafstelze** (*Motacilla flava*), **Schwarzkehlchen** (*Saxicola rubicola*), **Wachtel** (*Coturnix coturnix*), **Wachtelkönig** (*Crex crex*), **Wiesenpieper** (*Anthus pratensis*), **Wiesenweihe** (*Circus pygargus*)

(für nähere Ausführungen s. Kap. 7)

Eine baubedingte Erfüllung von § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ist für die benannten Offenlandbrüter unter Einsatz dieser Maßnahmen folglich auszuschließen.

Betriebsbedingt sind erhebliche Störungen entsprechend § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG auszuschließen. Rückschnitte bzw. Rodungen im Schutzstreifen sowie Wartungsarbeiten finden nur sehr unregelmäßig statt und sind von sehr kurzer Dauer und hinsichtlich möglicher Störreize von geringer Wirksamkeit.

2.3 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. § 44 Abs. 5 BNatSchG)

Eine Inanspruchnahme von Fortpflanzungsstätten von Offenlandarten ist baubedingt möglich, sofern Arbeits- oder Lagerflächen in besiedelten Lebensräumen liegen. Durch diese bauzeitliche Überplanung käme es infolgedessen zur Aufgabe der Brutstätten. Des Weiteren sind anlagebedingte Betroffenheiten durch die Kulissenwirkung der Leitung möglich. Viele Offenlandarten meiden Vertikalkulissen und halten entsprechenden Abstand (zumeist um die 100 m je nach Art und Höhe der Masten) (vgl. z.B. BERNOTAT ET AL. 2018). Durch das geplante Vorhaben entsteht daher ein Korridor, der für bestimmte Offenlandarten entwertet wird.

Eine Erfüllung des § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. § 44 Abs. 5 BNatSchG kann entsprechend eintreten.

Zur Vermeidung der Erfüllung des Tatbestandes in Folge einer Inanspruchnahme von durch die gelisteten Arten besiedelten Offenlandlebensräumen können folgende Maßnahmen einbezogen werden:

- VAR1: Angepasste Feintrassierung und Optimierung der Lage von Baustellenflächen
- ACEF9: Habitatoptimierende Maßnahmen für Offenlandbrüter
- ACEF11: Schaffung von Nachtschwalben-Habitaten im Schutzstreifen

(für nähere Ausführungen s. Kap. 7)

Die zuständige höhere Naturschutzbehörde verwies auf ein sehr bedeutendes Nachtschwalbenvorkommen (Synonym: Ziegenmelker) im Manteler Forst. Besiedelt wird die Schneise einer bestehenden Freileitung, welche jedoch ersatzneugebaut wird („Ostbayernring“). Die hier gegenständliche Bahnstromfernleitung tritt an die Stelle der freiwerdenden Schneise und Maststandorte können ggf. 1:1 an gleicher Stelle errichtet werden. Eine negative anlagenbedingte Veränderung oder eine Reduktion der Habitateignung stellen sich unter dieser Prämisse nicht ein. Durch ein ökologisches Trassenmanagement kann der Schutzstreifen des Weiteren Nachtschwalben-freundlich gepflegt werden, sodass die Art ggf. langfristig durch das Vorhaben profitiert (ACEF11).

Eine Erfüllung von § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ist mittels der aufgeführten Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen auszuschließen.

Gleichermaßen kann es zu einer bauzeitlichen und anlagenbedingten Entwertung von Ruhestätten (Rastlebensräumen) kommen. Im Gegensatz zu den in den Kap. 5.7.1 - 5.7.4 behandelten Arten, können einzelne der gelisteten Offenlandarten (z.B. Kiebitz oder Wachtelkönig) auf bestimmte hochwertige, z.B. mit Blänken oder Gewässern durchsetzte Offenlandlebensräume angewiesen sein, die

| | | | | | | | | | |
|--|---|--------------------------|------------------------|-------------------------------------|----------------------------|--------------------------|-------------------------|-------------------------------------|------------------------------|
| <p>Potenziell durch das Vorhaben betroffen:</p> <p>Bekassine (<i>Gallinago gallinago</i>), Braunkehlchen (<i>Saxicola rubetra</i>), Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>), Feldschwirl (<i>Locustella naevia</i>), Heidelerche (<i>Lullula arborea</i>), Kiebitz (<i>Vanellus vanellus</i>), Nachtschwalbe / Ziegenmelker (<i>Caprimulgus europaeus</i>), Rebhuhn (<i>Perdix perdix</i>), Schafstelze (<i>Motacilla flava</i>), Schwarzkehlchen (<i>Saxicola rubicola</i>), Wachtel (<i>Coturnix coturnix</i>), Wachtelkönig (<i>Crex crex</i>), Wiesenpieper (<i>Anthus pratensis</i>), Wiesenweihe (<i>Circus pygargus</i>)</p> | | | | | | | | | |
| <p>gegebenenfalls räumlich limitiert vorhanden sind. Da das Vorhaben aufgrund seiner Länge mit umfassenden Bautätigkeiten und einer Vielzahl an Arbeitsflächen einhergeht, ist nicht auszuschließen, dass es zur Entwertung von Offenlandlebensräumen kommt, die zur Rast aufgesucht werde.</p> | | | | | | | | | |
| <p>3. Fazit</p> | | | | | | | | | |
| <p><i>Braunkehlchen, Feldlerche, Feldschwirl, Heidelerche, Nachtschwalbe, Rebhuhn, Schafstelze, Schwarzkehlchen, Wachtel, Wiesenpieper, Wiesenweiher:</i></p> <p>Tötungen und Verletzungen sowie bauzeitliche Störungen können mittels Bauzeitenreglungen vermieden werden und die Kollisionsgefahr kann durch Einsatz von Vogelschutzmarkern ausreichend gesenkt werden. Artenschutzrechtliche Betroffenheiten in Folge einer Lebensraumentwertung können mittels einer angepassten Feintrassierung im Einzelfall vermieden werden. Durch die weitreichende Kulissenwirkung der Leitung sind derartige Trassierungsoptionen jedoch im Regelfall nicht möglich. Die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann allerdings im räumlichen Zusammenhang durch habitatoptimierende Maßnahmen erhalten bleiben. Für die gelisteten Arten bestehen im Falle ggf. notwendiger CEF-Maßnahme ausreichend hohe Prognosesicherheiten und Maßnahmen werden (sofern geeignet und vorhanden) kurzfristig angenommen (LANUV NRW o.J.; LFU o. J.A).</p> | <table border="1"> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>ohne Konfliktpotenzial</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>geringes Konfliktpotenzial</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>hohes Konfliktpotenzial</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>sehr hohes Konfliktpotenzial</td> </tr> </table> | <input type="checkbox"/> | ohne Konfliktpotenzial | <input checked="" type="checkbox"/> | geringes Konfliktpotenzial | <input type="checkbox"/> | hohes Konfliktpotenzial | <input type="checkbox"/> | sehr hohes Konfliktpotenzial |
| <input type="checkbox"/> | ohne Konfliktpotenzial | | | | | | | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> | geringes Konfliktpotenzial | | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> | hohes Konfliktpotenzial | | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> | sehr hohes Konfliktpotenzial | | | | | | | | |
| <p><i>Bekassine, Kiebitz, Wachtelkönig:</i></p> <p>Die Vermeidung der Tatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 und Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ist für Bekassine, Kiebitz und Wachtelkönig gleichermaßen wie bei den zuvor aufgeführten Arten möglich. Potenziell nicht vermeidbar ist jedoch eine anlagebedingte signifikante Erhöhung der Tötungs- und Verletzungsgefahr infolge möglicher Kollisionen mit den Leiterseilen.</p> | <table border="1"> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>ohne Konfliktpotenzial</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>geringes Konfliktpotenzial</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>hohes Konfliktpotenzial</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>sehr hohes Konfliktpotenzial</td> </tr> </table> | <input type="checkbox"/> | ohne Konfliktpotenzial | <input type="checkbox"/> | geringes Konfliktpotenzial | <input type="checkbox"/> | hohes Konfliktpotenzial | <input checked="" type="checkbox"/> | sehr hohes Konfliktpotenzial |
| <input type="checkbox"/> | ohne Konfliktpotenzial | | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> | geringes Konfliktpotenzial | | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> | hohes Konfliktpotenzial | | | | | | | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> | sehr hohes Konfliktpotenzial | | | | | | | | |

5.7.6 Gewässergebundene Brutvogelarten

Potenziell durch das Vorhaben betroffen:

Beutelmeise (*Remiz pendulinus*), **Blaukehlchen** (*Luscinia svecica*), **Drosselrohrsänger** (*Acrocephalus arundinaceus*), **Eisvogel** (*Alcedo atthis*), **Flussregenpfeifer** (*Charadrius dubius*), **Graugans** (*Anser anser*), **Haubentaucher** (*Podiceps cristatus*), **Höckerschwan** (*Cygnus olor*), **Knäkente** (*Spatula querquedula*), **Kolbenente** (*Netta rufina*), **Kranich** (*Grus grus*), **Krickente** (*Anas crecca*), **Löffelente** (*Spatula clypeata*), **Rohrdommel** (*Botaurus stellaris*), **Rohrschwirl** (*Locustella luscinioides*), **Rohrweihe** (*Circus aeruginosus*), **Schilfrohrsänger** (*Acrocephalus schoenobaenus*), **Schlagschwirl** (*Locustella fluviatilis*), **Schnatterente** (*Mareca strepera*), **Tafelente** (*Aythya ferina*), **Teichhuhn** (*Gallinula chloropus*), **Teichrohrsänger** (*Acrocephalus scirpaceus*), **Uferschwalbe** (*Riparia riparia*), **Waldwasserläufer** (*Tringa ochropus*), **Wasserralle** (*Rallus aquaticus*), **Zwergtaucher** (*Tachybaptus ruficollis*)

1. Lebensraumansprüche

Bei den gelisteten Arten handelt es sich überwiegend um Enten- und Gänse- und Taucherarten, Limikolen, Rohrsänger sowie einzelnen anderen vorwiegend an Gewässern bzw. in gewässernähe zu findenden Arten (z.B. Beutelmeise oder Blaukehlchen). Die Vögel brüten in Röhrichtbeständen, Ufervegetation oder es werden Nester auf dem Wasser selbst errichtet. Der Großteil der potenziell vorkommenden Arten benötigt ein gewisses Maß an Deckung durch Ufervegetation. Gänzlich frei gestellte Gewässer eignen sich als Bruthabitat im Regelfall weniger, werden jedoch von Arten wie z.B. dem Flussregenpfeifer bevorzugt (SÜDBECK ET AL. 2005; LFU O. J.A; BFN O.J.A).

2. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG

2.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG)

Baubedingt

Eine unmittelbare Gefahr der Tötung und Verletzung von Tieren besteht während der Baufeldfreimachung (und Anlage des Schutzstreifens). Findet diese zur Brutzeit statt, kann es zur Schädigung von Gelegen oder Betroffenheit von Jungvögeln kommen. Adulte Tiere fliegen bei Beginn der Bautätigkeiten auf und unterliegen keinen baubedingten Gefahren.

Des Weiteren besteht baueitlich das Risiko einer Aufgabe von Brutplätzen mit der Gefahr des Auskühlens von Eiern bzw. einer fehlenden Jungtierversorgung, wenn Bautätigkeiten im Umfeld störungsempfindlicher Arten stattfinden. BERNOTAT & DIERSCHKE 2021B zeigen auf, welche Arten einem störungsbedingten Mortalitätsgefährdungsrisiko unterliegen können. Von den in dieser Gilde betrachteten Arten sind dies Beutelmeise, Flussregenpfeifer, Graugans, Haubentaucher, Knäkente, Kolbenente, Kranich, Krickente, Löffelente, Rohrdommel, Rohrweihe, Schnatterente, Tafelente, Waldwasserläufer und Wasserralle.

Zur Vermeidung einer baubedingt signifikant erhöhten Tötungs- und Verletzungsgefahr ist der Einsatz der folgenden Maßnahmen möglich:

- V_{AR}1: Angepasste Feintrassierung und Optimierung der Lage von Baustellenflächen
- V_{AR}4: Bauzeitliche Regelung für die Baufeldfreimachung
- V_{AR}6: Reduktion baubedingter Störreize
- V_{AR}16: Bauzeitenbeschränkung zum Schutz störungsempfindlicher Vogelarten

(für nähere Ausführungen s. Kap. 7)

Potenziell durch das Vorhaben betroffen:

Beutelmeise (*Remiz pendulinus*), **Blaukehlchen** (*Luscinia svecica*), **Drosselrohrsänger** (*Acrocephalus arundinaceus*), **Eisvogel** (*Alcedo atthis*), **Flussregenpfeifer** (*Charadrius dubius*), **Graugans** (*Anser anser*), **Haubentaucher** (*Podiceps cristatus*), **Höckerschwan** (*Cygnus olor*), **Knäkente** (*Spatula querquedula*), **Kolbenente** (*Netta rufina*), **Kranich** (*Grus grus*), **Krickente** (*Anas crecca*), **Löffelente** (*Spatula clypeata*), **Rohrdommel** (*Botaurus stellaris*), **Rohrschwirl** (*Locustella luscinioides*), **Rohrweihe** (*Circus aeruginosus*), **Schilfrohrsänger** (*Acrocephalus schoenobaenus*), **Schlagschwirl** (*Locustella fluviatilis*), **Schnatterente** (*Mareca strepera*), **Tafelente** (*Aythya ferina*), **Teichhuhn** (*Gallinula chloropus*), **Teichrohrsänger** (*Acrocephalus scirpaceus*), **Uferschwalbe** (*Riparia riparia*), **Waldwasserläufer** (*Tringa ochropus*), **Wasserralle** (*Rallus aquaticus*), **Zwergtaucher** (*Tachybaptus ruficollis*)

Tötungen und Verletzungen von gewässergebundenen Brutvögeln können mittels der Maßnahmen vermieden werden. Eine Erfüllung von § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ist folglich auszuschließen.

Anlagebedingt

Neben der baubedingten Tötungs- und Verletzungsgefahr kann es zudem zu anlagebedingten Betroffenheiten in Folge einer möglichen Kollisionsgefahr mit der Leitung (insb. dem Erdseil) kommen. Ausweislich BERNOTAT & DIERSCHKE 2021A handelt es sich bei den Arten Graugans, Haubentaucher, Höckerschwan, Knäkente, Kolbenente, Kranich, Krickente, Löffelente, Rohrdommel, Schnatterente, Tafelente, Teichhuhn, Waldwasserläufer, Wasserralle und Zwergtaucher um Arten, die einem erhöhten Risiko von Leiterseilkollisionen unterliegen (vMGI = A - C). Zur Senkung der Kollisionsgefahr ist der Einsatz folgender Maßnahme möglich:

- V_{AR17}: Vogelschutzbemerkung

(für nähere Ausführungen s. Kap. 7)

Vogelschutzmarker wirken artspezifisch und je nach Konstellation des Artvorkommens (Lage von Brutplatz / Rastgebiet in Relation zum Vorhaben) unterschiedlich. Im Falle von Knäkente, Kranich, Rohrdommel und Waldwasserläufer ist festzustellen, dass das Potenzial für Vorkommen bzw. Konstellationen im Untersuchungsraum besteht, bei denen Vogelschutzmarker keine ausreichende Wirksamkeit aufweisen. Dies ist in Anhang I überschlägig (worst-case Ansatz) ermittelt. Eine nicht vermeidbare Erfüllung von § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ist anlagenbedingt somit möglich. Eine detaillierte Auswertung zu möglichen Vorkommensbereichen in den einzelnen TKS ist daher durchzuführen. Im Nachgang ist die artenschutzrechtliche Konfliktsituation erneut unter Berücksichtigung dieser Bestandsinformationen zu bewerten. Dies erfolgt in Kap. 6.

Für die ebenfalls kollisionsgefährdeten Arten Graugans, Haubentaucher, Höckerschwan, Kolbenente, Krickente, Löffelente, Schnatterente, Tafelente, Teichhuhn, Wasserralle und Zwergtaucher ist eine Erfüllung des Tatbestandes unter Einsatz der Maßnahme V_{AR17} auszuschließen (vgl. auch Anhang I).

Betriebsbedingt

Betriebsbedingt ist eine Erfüllung des § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ebenfalls nicht auszuschließen. Im Schutzstreifen finden regelmäßig Rodungen bzw. Rückschnitte statt, sodass es zur Betroffenheit von gewässernahen Gehölzen bzw. umliegender Vegetation kommen kann.

Zur Vermeidung einer betriebsbedingt signifikant erhöhten Tötungs- und Verletzungsgefahr ist der Einsatz der folgenden Maßnahmen möglich:

- V_{AR4}: Bauzeitliche Regelung für die Baufeldfreimachung

Potenziell durch das Vorhaben betroffen:

Beutelmeise (*Remiz pendulinus*), **Blaukehlchen** (*Luscinia svecica*), **Drosselrohrsänger** (*Acrocephalus arundinaceus*), **Eisvogel** (*Alcedo atthis*), **Flussregenpfeifer** (*Charadrius dubius*), **Graugans** (*Anser anser*), **Haubentaucher** (*Podiceps cristatus*), **Höckerschwan** (*Cygnus olor*), **Knäkente** (*Spatula querquedula*), **Kolbenente** (*Netta rufina*), **Kranich** (*Grus grus*), **Krickente** (*Anas crecca*), **Löffelente** (*Spatula clypeata*), **Rohrdommel** (*Botaurus stellaris*), **Rohrschwirl** (*Locustella luscinioides*), **Rohrweihe** (*Circus aeruginosus*), **Schilfrohrsänger** (*Acrocephalus schoenobaenus*), **Schlagschwirl** (*Locustella fluviatilis*), **Schnatterente** (*Mareca strepera*), **Tafelente** (*Aythya ferina*), **Teichhuhn** (*Gallinula chloropus*), **Teichrohrsänger** (*Acrocephalus scirpaceus*), **Uferschwalbe** (*Riparia riparia*), **Waldwasserläufer** (*Tringa ochropus*), **Wasserralle** (*Rallus aquaticus*), **Zwergtaucher** (*Tachybaptus ruficollis*)

(für nähere Ausführungen s. Kap. 7)

Betriebsbedingte Tötungen und Verletzungen können mittels der Maßnahme vermieden werden. Eine betriebsbedingte Erfüllung von § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ist folglich auszuschließen.

2.2 Störungen (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

Baubedingt kann es zum Auftreten von akustischen und visuellen Störreizen kommen, die Störeffekte bei vorkommenden Vogelarten hervorrufen. Von Relevanz sind hierbei vor allem optische Reize (Personen- und Fahrzeugverkehr) sowie Lärmimpulse. Zur Vermeidung dieser Störungen können folgende Maßnahme einbezogen werden.

- V_{AR}1: Angepasste Feintrassierung und Optimierung der Lage von Baustellenflächen (Errichtung des Vorhabens außerhalb der Effektdistanzen einer betroffenen Art)
- V_{AR}6: Reduktion baubedingter Störreize
- V_{AR}16: Bauzeitenbeschränkung zum Schutz störungsempfindlicher Vogelarten

(für nähere Ausführungen s. Kap. 7)

Bei den Entenarten sowie der Wasserralle und dem Zwergtaucher handelt es sich des Weiteren um z.T. nacht- oder dämmerungsaktive Vögel. Diese können bei einer gegebenenfalls vorgesehenen Beleuchtung von Arbeits- oder Lagerflächen Empfindlichkeiten aufweisen. Zur Vermeidung dieser Störung kann die folgende Maßnahme einbezogen werden.

- V_{AR}5: Regelungen für die nächtliche Beleuchtung von Arbeits- oder Lagerflächen

(für nähere Ausführungen s. Kap. 7)

Eine baubedingte Erfüllung von § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ist für die benannten gewässergebundenen Arten unter Einsatz dieser Maßnahmen folglich auszuschließen.

Betriebsbedingt sind erhebliche Störungen entsprechend § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG auszuschließen. Rückschnitte bzw. Rodungen im Schutzstreifen sowie Wartungsarbeiten finden nur sehr irregulär statt und sind von sehr kurzer Dauer und hinsichtlich möglicher Störreize von geringer Wirksamkeit.

2.3 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. § 44 Abs. 5 BNatSchG)

Eine Schädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gewässergebundener Vogelarten ist baubedingt möglich, sofern es zur Inanspruchnahme von Gewässern oder Gewässerrandbereichen kommt. Eine Erfüllung des Tatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5

Potenziell durch das Vorhaben betroffen:

Beutelmeise (*Remiz pendulinus*), **Blaukehlchen** (*Luscinia svecica*), **Drosselrohrsänger** (*Acrocephalus arundinaceus*), **Eisvogel** (*Alcedo atthis*), **Flussregenpfeifer** (*Charadrius dubius*), **Graugans** (*Anser anser*), **Haubentaucher** (*Podiceps cristatus*), **Höckerschwan** (*Cygnus olor*), **Knäkente** (*Spatula querquedula*), **Kolbenente** (*Netta rufina*), **Kranich** (*Grus grus*), **Krickente** (*Anas crecca*), **Löffelente** (*Spatula clypeata*), **Rohrdommel** (*Botaurus stellaris*), **Rohrschwirl** (*Locustella luscinioides*), **Rohrweihe** (*Circus aeruginosus*), **Schilfrohrsänger** (*Acrocephalus schoenobaenus*), **Schlagschwirl** (*Locustella fluviatilis*), **Schnatterente** (*Mareca strepera*), **Tafelente** (*Aythya ferina*), **Teichhuhn** (*Gallinula chloropus*), **Teichrohrsänger** (*Acrocephalus scirpaceus*), **Uferschwalbe** (*Riparia riparia*), **Waldwasserläufer** (*Tringa ochropus*), **Wasserralle** (*Rallus aquaticus*), **Zwergtaucher** (*Tachybaptus ruficollis*)

BNatSchG ist somit sowohl in Folge einer möglichen Schädigung von Brut- als auch in Folge von Rastlebensräumen möglich.

Durch die punktuelle anlagebedingte Inanspruchnahme von Maststandorten sowie die bau- und betriebsbedingten Gehölzrückschnitte erfolgt keine relevante Entwertung von Wasservogellebensräumen. Dies kann sich allenfalls durch die Kulissenwirkung der Freileitung ergeben. Hiergegenüber ist die betrachtete Gilde jedoch nicht empfindlich.

Zur Vermeidung der Erfüllung des Tatbestandes in Folge einer Zerstörung von Lebensräumen der gelisteten Vogelarten können folgende Maßnahmen einbezogen werden:

- V_{AR1}: Angepasste Feintrassierung und Optimierung der Lage von Baustellenflächen
- V_{AR2}: Überspannung sensibler Bereiche

(für nähere Ausführungen s. Kap. 7)

CEF-Maßnahmen werden für die gelisteten Vogelarten nicht vorgeschlagen. Die Neuentwicklung von Gewässerlebensräumen ist an lange Vorlaufzeiten gekoppelt, da sich die angestrebte Gewässerökologie (insb. die Ufervegetation) erst nach Jahren (ggf. 3 - 5 Jahre) einstellt. Projektseitig ist die Anwendung solcher Maßnahmen nicht erstrebenswert, sodass die Vermeidung einer Inanspruchnahme (V_{AR1} und V_{AR2}) vorzuziehen ist. Da ohnehin Gewässer oder Ufer nicht primär für die Anlage von Maststandorten vorgesehen werden, sollte die Vermeidung einer Inanspruchnahme von Lebensräumen der Vogelarten auch stets möglich sein.

Eine Erfüllung von § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ist mittels der aufgeführten Vermeidungsmaßnahmen auszuschließen.

3. Fazit

Beutelmeise, Blaukehlchen, Drosselrohrsänger, Eisvogel, Flussregenpfeifer, Graugans, Haubentaucher, Höckerschwan, Knäkente, Kolbenente, Kranich, Krickente, Löffelente, Rohrdommel, Rohrschwirl, Rohrweihe, Schilfrohrsänger, Schlagschwirl, Schnatterente, Tafelente, Teichhuhn, Teichrohrsänger, Uferschwalbe, Waldwasserläufer, Wasserralle, Zwergtaucher:

Tötungen und Verletzungen sowie bauzeitliche Störungen können mittels Bauzeitenreglungen vermieden werden und die Kollisionsgefahr kann durch Einsatz von Vogelschutzmarkern

| | |
|-------------------------------------|------------------------------|
| <input type="checkbox"/> | ohne Konfliktpotenzial |
| <input checked="" type="checkbox"/> | geringes Konfliktpotenzial |
| <input type="checkbox"/> | hohes Konfliktpotenzial |
| <input type="checkbox"/> | sehr hohes Konfliktpotenzial |

| | | | | | | | | | |
|---|---|--------------------------|------------------------|--------------------------|----------------------------|--------------------------|-------------------------|-------------------------------------|------------------------------|
| <p>Potenziell durch das Vorhaben betroffen:</p> <p>Beutelmeise (<i>Remiz pendulinus</i>), Blaukehlchen (<i>Luscinia svecica</i>), Drosselrohrsänger (<i>Acrocephalus arundinaceus</i>), Eisvogel (<i>Alcedo atthis</i>), Flussregenpfeifer (<i>Charadrius dubius</i>), Graugans (<i>Anser anser</i>), Haubentaucher (<i>Podiceps cristatus</i>), Höckerschwan (<i>Cygnus olor</i>), Knäkente (<i>Spatula querquedula</i>), Kolbenente (<i>Netta rufina</i>), Kranich (<i>Grus grus</i>), Krickente (<i>Anas crecca</i>), Löffelente (<i>Spatula clypeata</i>), Rohrdommel (<i>Botaurus stellaris</i>), Rohrschwirl (<i>Locustella luscinioides</i>), Rohrweihe (<i>Circus aeruginosus</i>), Schilfrohrsänger (<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>), Schlagschwirl (<i>Locustella fluviatilis</i>), Schnatterente (<i>Mareca strepera</i>), Tafelente (<i>Aythya ferina</i>), Teichhuhn (<i>Gallinula chloropus</i>), Teichrohrsänger (<i>Acrocephalus scirpaceus</i>), Uferschwalbe (<i>Riparia riparia</i>), Waldwasserläufer (<i>Tringa ochropus</i>), Wasserralle (<i>Rallus aquaticus</i>), Zwergtaucher (<i>Tachybaptus ruficollis</i>)</p> | | | | | | | | | |
| <p>ausreichend gesenkt werden. Artenschutzrechtliche Betroffenheiten in Folge einer Lebensraumwertung können mittels einer angepassten Feintrassierung stets vermieden werden.</p> | | | | | | | | | |
| <p><i>Knäkente, Kranich, Rohrdommel, Waldwasserläufer:</i></p> <p>Die Vermeidung der Tatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 und Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ist für Knäkente, Kranich, Rohrdommel und Waldwasserläufer gleichermaßen wie bei den zuvor aufgeführten Arten möglich. Potenziell nicht vermeidbar ist jedoch eine anlagebedingte signifikante Erhöhung der Tötungs- und Verletzungsgefahr infolge möglicher Kollisionen mit den Leiterseilen. Der Waldwasserläufer ist jedoch nur als Rastvogel kollisionsgefährdet (BERNOTAT ET AL. 2018) (die Prüfung erfolgt daher in Kap. 6.16).</p> | <table border="1"> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>ohne Konfliktpotenzial</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>geringes Konfliktpotenzial</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>hohes Konfliktpotenzial</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>sehr hohes Konfliktpotenzial</td> </tr> </table> | <input type="checkbox"/> | ohne Konfliktpotenzial | <input type="checkbox"/> | geringes Konfliktpotenzial | <input type="checkbox"/> | hohes Konfliktpotenzial | <input checked="" type="checkbox"/> | sehr hohes Konfliktpotenzial |
| <input type="checkbox"/> | ohne Konfliktpotenzial | | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> | geringes Konfliktpotenzial | | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> | hohes Konfliktpotenzial | | | | | | | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> | sehr hohes Konfliktpotenzial | | | | | | | | |

5.7.7 Gebäudebrüter

Potenziell durch das Vorhaben betroffen:

Haussperling (*Passer domesticus*), **Mauersegler** (*Apus apus*), **Mehlschwalbe** (*Delichon urbicum*), **Rauchschwalbe** (*Hirundo rustica*), **Schleiereule** (*Tyto alba*), **Turmfalke** (*Falco tinnunculus*), **Wanderfalke** (*Falco peregrinus*), **Wasseramsel** (*Cinclus cinclus*)

1. Lebensraumansprüche

Gebäude bebrütende Vogelarten nutzen an Gebäude befindliche Nischen, Dachböden, Hohlräume oder vergleichbare Strukturen zur Anlage von Nistplätzen. Arten wie z.B. Mehl- oder Rauchschwalbe bilden zudem eigenständig Brutstrukturen indem Lehm eingetragen wird. Ursprünglich besiedelte Lebensräume unterscheiden sich z.T. deutlich von den heutzutage bevorzugten bebrüteten Siedlungsbereichen. So kam beispielsweise der Haussperling vorwiegend in lockeren Baumsavannen vor, der Mauersegler besiedelte Felswände und z.T. alte Baumbestände, die Schleiereule nutzte Baum- und Felshöhlen. Die Gattung zeichnet sich vor allem durch eine hohe Störungstoleranz aus (SÜDBECK ET AL. 2005; LFU O. J.A; BFN O.J.A).

2. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG

2.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG)

Baubedingt

Eine unmittelbare Gefahr der Tötung und Verletzung von Tieren ist für gebäudebebrütende Vogelarten baubedingt auszuschließen. Gebäude werden durch das Vorhaben nicht berührt.

Das Risiko einer Aufgabe von Brutplätzen mit der Gefahr des Auskühlens von Eiern bzw. einer fehlenden Jungtierversorgung, wenn Bautätigkeiten im Umfeld störungsempfindlicher Arten stattfinden. BERNOTAT & DIERSCHKE 2021B handelt es sich ausschließlich beim Wanderfalken um eine Art, die einem derartigen Risiko in Einzelfällen unterliegen kann (vMGI = C). Zur Vermeidung einer solchen baubedingt signifikant erhöhten Tötungs- und Verletzungsgefahr in Folge störungsbedingter Nistplatzaufgaben, ist der Einsatz folgender Maßnahme möglich:

- V_{AR}6: Reduktion baubedingter Störreize
- V_{AR}16: Bauzeitenbeschränkung zum Schutz störungsempfindlicher Vogelarten

(für nähere Ausführungen s. Kap. 7)

Es ist jedoch festzustellen, dass ein derartiges Risiko beim gegenständlichen Freileitungsvorhaben äußerst unwahrscheinlich ist. Zum einen sind Störreize bei Freileitungsvorhaben von überwiegend geringer Intensität und zum anderen bestehen bei gebäudebewohnenden Arten Gewöhnungseffekte, da die Lebensstätten zumeist bereits gestört sind. Eine Erfüllung von § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ist unter Einsatz der Maßnahme jedoch eindeutig auszuschließen.

Anlagebedingt

Neben der baubedingten Tötungs- und Verletzungsgefahr könnte es zudem zu anlagebedingten Betroffenheiten in Folge einer möglichen Kollisionsgefahr mit der Leitung (insb. dem Erdseil) kommen. Ausweislich BERNOTAT & DIERSCHKE 2021A handelt es sich bei den Arten jedoch um keine anfluggefährdeten Vogelarten.

Betriebsbedingt

Eine unmittelbare Gefahr der Tötung und Verletzung von Tieren ist für gebäudebebrütende Vogelarten betriebsbedingt auszuschließen. Gebäude werden durch das Vorhaben nicht berührt.

| | | | | | | | | | |
|--|---|--------------------------|------------------------|-------------------------------------|----------------------------|--------------------------|-------------------------|--------------------------|------------------------------|
| <p>Potenziell durch das Vorhaben betroffen:</p> <p>Hausperling (<i>Passer domesticus</i>), Mauersegler (<i>Apus apus</i>), Mehlschwalbe (<i>Delichon urbicum</i>), Rauchschwalbe (<i>Hirundo rustica</i>), Schleiereule (<i>Tyto alba</i>), Turmfalke (<i>Falco tinnunculus</i>), Wanderfalke (<i>Falco peregrinus</i>), Wasseramsel (<i>Cinclus cinclus</i>)</p> | | | | | | | | | |
| <p>Das Risiko einer Aufgabe von Brutplätzen mit der Gefahr des Auskühlens von Eiern bzw. einer fehlenden Jungtierversorgung durch eine Störung im Rahmen der Rückschnitte im Schutzstreifen ist ebenfalls auszuschließen, da es sich um kurzzeitige Aktivitäten handelt.</p> | | | | | | | | | |
| <p>2.2 Störungen (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)</p> <p>Gegenüber den vorhabenbedingt auftretenden visuellen und akustischen Störreizen weisen die gebäudebewohnten Vogelarten keine Empfindlichkeiten auf, die erhebliche (populationswirksame) Störungen bedingen könnten (vgl. u.A. BERNOTAT & DIERSCHKE 2021B). Diese bebrüten bereits durch Störreize vorbelastete Bereiche. Eine Erfüllung von § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ist entsprechend auszuschließen.</p> | | | | | | | | | |
| <p>2.3 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. § 44 Abs. 5 BNatSchG)</p> <p>Da Gebäude nicht vom Vorhaben berührt werden, ist eine Erfüllung des Tatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG auszuschließen.</p> | | | | | | | | | |
| <p>3. Fazit</p> | | | | | | | | | |
| <p>Artenschutzrechtliche Betroffenheiten treten voraussichtlich nicht auf. Es kann allenfalls zu einer störungsbedingten Brutplatzaufgabe kommen, welche jedoch mittels geeigneter bauzeitlicher Regelungen vermieden werden kann.</p> | <table border="1"> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>ohne Konfliktpotenzial</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>geringes Konfliktpotenzial</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>hohes Konfliktpotenzial</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>sehr hohes Konfliktpotenzial</td> </tr> </table> | <input type="checkbox"/> | ohne Konfliktpotenzial | <input checked="" type="checkbox"/> | geringes Konfliktpotenzial | <input type="checkbox"/> | hohes Konfliktpotenzial | <input type="checkbox"/> | sehr hohes Konfliktpotenzial |
| <input type="checkbox"/> | ohne Konfliktpotenzial | | | | | | | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> | geringes Konfliktpotenzial | | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> | hohes Konfliktpotenzial | | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> | sehr hohes Konfliktpotenzial | | | | | | | | |

5.7.8 Gastvögel (Zug- und Rastvögel)

Potenziell durch das Vorhaben betroffen:

Alpenstrandläufer (*Calidris alpina*), **Bartmeise** (*Panurus biarmicus*), **Blässgans** (*Anser albifrons*), **Brandgans** (*Tadorna tadorna*), **Bruchwasserläufer** (*Tringa glareola*), **Dunkler Wasserläufer** (*Tringa erythropus*), **Flusseeschwalbe** (*Sterna hirundo*), **Flussuferläufer** (*Actitis hypoleucos*), **Goldregenpfeifer** (*Pluvialis apricaria*), **Großer Brachvogel** (*Numenius arquata*), **Grünschenkel** (*Tringa nebularia*), **Kampfläufer** (*Calidris pugnax*), **Mittelsäger** (*Dendrocoptes medius*), **Moorente** (*Aythya nyroca*), **Mornellregenpfeifer** (*Charadrius morinellus*), **Pfeifente** (*Mareca penelope*), **Prachtaucher** (*Gavia arctica*), **Regenbrachvogel** (*Numenius phaeopus*), **Rothalstaucher** (*Podiceps grisegena*), **Rotschenkel** (*Tringa totanus*), **Saatgans** (*Anser fabalis*), **Sandregenpfeifer** (*Charadrius hiaticula*), **Schwarzhalstaucher** (*Podiceps nigricollis*), **Schwarzkopfmöwe** (*Ichthyophaga melanocephala*), **Seidenreiher** (*Egretta garzetta*), **Sichelstrandläufer** (*Calidris ferruginea*), **Silbermöwe** (*Larus argentatus*), **Silberreiher** (*Egretta alba*), **Singschwan** (*Cygnus cygnus*), **Spießente** (*Anas acuta*), **Stelzenläufer** (*Himantopus himantopus*), **Steppenmöwe** (*Larus cachinnans*), **Sturmmöwe** (*Larus canus*), **Sumpfläufer** (*Limicola falcinellus*), **Teichwasserläufer** (*Tringa stagnatilis*), **Temminckstrandläufer** (*Calidris temminckii*), **Trauerseeschwalbe** (*Chlidonias niger*), **Uferschnepfe** (*Limosa limosa*), **Weißwangengans** (*Branta leucopsis*), **Zwergdommel** (*Ixobrychus minutus*), **Zwerggans** (*Anser erythropus*), **Zwergmöwe** (*Hydrocoloeus minutus*), **Zwergsäger** (*Mergellus albellus*), **Zwergstrandläufer** (*Calidris minuta*)

1. Lebensraumsprüche

Bei den gelisteten Arten handelt es sich um ausschließlich als Gastvögel (zur Zug- oder Rastzeit) vorkommende Arten. Als Brutvögel auftretende Arten können nach Abschluss der Brut- und Jungtieraufzucht ebenfalls ziehend oder rastend vorkommen. Dieser Fall wird jedoch in den Kap. 5.7.1 - 5.7.7 mit behandelt. Die hier relevanten ausschließlich als Gastvögel vorkommenden Arten zeichnet aus, dass diese überwiegend in Gewässernähe vorkommen. Ausnahmen stellen Arten wie z.B. der Mornellregenpfeifer oder die Saatgans dar, welche großflächige Offenlandlebensräume besiedeln. Bevorzugte Gewässer sind im Regelfall mäßig tiefe Stillgewässer mit einer gut ausgeprägten Unterwasservegetation oder Schlammhängen, die sich zur Nahrungssuche eignen (SÜDBECK ET AL. 2005; LFU O. J.A.; BFN O.J.A).

2. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG

2.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG)

Bau- und Betriebsbedingt

Eine unmittelbare Gefahr der Tötung und Verletzung von Tieren ist für die ausschließlich als Gastvögel vorkommenden Arten bau- und betriebsbedingt auszuschließen. Tiere fliegen bei Beginn der Bautätigkeiten auf und unterliegen keinen baubedingten Gefahren.

Anlagebedingt

Allerdings kann es zu anlagebedingten Betroffenheiten in Folge einer möglichen Kollisionsgefahr mit der Leitung (insb. dem Erdseil) kommen. Ausweislich BERNOTAT & DIERSCHKE 2021A handelt es sich bei einigen der aufgeführten um Arten (s.u.), die einem erhöhten Risiko von Leiterseilkollisionen unterliegen (vMGI = A - C). Zur Senkung der Kollisionsgefahr ist der Einsatz folgender Maßnahme möglich:

- VAR17: Vogelschutzbemerkung

(für nähere Ausführungen s. Kap. 7)

Potenziell durch das Vorhaben betroffen:

Alpenstrandläufer (*Calidris alpina*), **Bartmeise** (*Panurus biarmicus*), **Blässgans** (*Anser albifrons*), **Brandgans** (*Tadorna tadorna*), **Bruchwasserläufer** (*Tringa glareola*), **Dunkler Wasserläufer** (*Tringa erythropus*), **Flusseeeschwalbe** (*Sterna hirundo*), **Flussuferläufer** (*Actitis hypoleucos*), **Goldregenpfeifer** (*Pluvialis apricaria*), **Großer Brachvogel** (*Numenius arquata*), **Grünschenkel** (*Tringa nebularia*), **Kampfläufer** (*Calidris pugnax*), **Mittelsäger** (*Dendrocoptes medius*), **Moorente** (*Aythya nyroca*), **Mornellregenpfeifer** (*Charadrius morinellus*), **Pfeifente** (*Mareca penelope*), **Prachtaucher** (*Gavia arctica*), **Regenbrachvogel** (*Numenius phaeopus*), **Rothalstaucher** (*Podiceps grisegena*), **Rotschenkel** (*Tringa totanus*), **Saatgans** (*Anser fabalis*), **Sandregenpfeifer** (*Charadrius hiaticula*), **Schwarzhalstaucher** (*Podiceps nigricollis*), **Schwarzkopfmöwe** (*Ichthyophaga melanocephala*), **Seidenreiher** (*Egretta garzetta*), **Sichelstrandläufer** (*Calidris ferruginea*), **Silbermöwe** (*Larus argentatus*), **Silberreiher** (*Egretta alba*), **Singschwan** (*Cygnus cygnus*), **Spießente** (*Anas acuta*), **Stelzenläufer** (*Himantopus himantopus*), **Steppenmöwe** (*Larus cachinnans*), **Sturmmöwe** (*Larus canus*), **Sumpfläufer** (*Limicola falcinellus*), **Teichwasserläufer** (*Tringa stagnatilis*), **Temminckstrandläufer** (*Calidris temminckii*), **Trauerseeeschwalbe** (*Chlidonias niger*), **Uferschnepfe** (*Limosa limosa*), **Weißwangengans** (*Branta leucopsis*), **Zwergdommel** (*Ixobrychus minutus*), **Zwerggans** (*Anser erythropus*), **Zwergmöwe** (*Hydrocoloeus minutus*), **Zwergsäger** (*Mergellus albellus*), **Zwergstrandläufer** (*Calidris minuta*)

Vogelschutzmarker wirken artspezifisch und je nach Konstellation des Artvorkommens (Lage von Brutplatz / Rastgebiet in Relation zum Vorhaben) unterschiedlich. Im Falle von Alpenstrandläufer, Blässgans, Brandgans, Bruchwasserläufer, Dunkler Wasserläufer, Flussuferläufer, Goldregenpfeifer, Großer Brachvogel, Kampfläufer, Mornellregenpfeifer, Prachtaucher, Regenbrachvogel, Rothalstaucher, Rotschenkel, Sandregenpfeifer, Sichelstrandläufer, Stelzenläufer, Sumpfläufer, Teichwasserläufer, Temminckstrandläufer, Trauerseeeschwalbe, Uferschnepfe, Zwergdommel und Zwergstrandläufer ist festzustellen, dass das Potenzial für Vorkommen bzw. Konstellationen im Untersuchungsraum besteht, bei denen Vogelschutzmarker keine ausreichende Wirksamkeit aufweisen. Dies ist in Anhang I überschlägig (worst-case Ansatz) ermittelt. Eine nicht vermeidbare Erfüllung von § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ist anlagebedingt somit möglich. Eine detaillierte Auswertung zu möglichen Vorkommensbereichen in den einzelnen TKS ist daher durchzuführen. Im Nachgang ist die artenschutzrechtliche Konfliktsituation erneut unter Berücksichtigung dieser Bestandsinformationen zu bewerten. Dies erfolgt in Kap. 6.

Für die anderen ebenfalls kollisionsgefährdeten Arten (Bartmeise, Flusseeeschwalbe, Grünschenkel, Mittelsäger, Moorente, Pfeifente, Saatgans, Schwarzhalstaucher, Schwarzkopfmöwe, Seidenreiher, Silbermöwe, Silberreiher, Singschwan, Spießente, Steppenmöwe, Sturmmöwe, Weißwangengans, Zwerggans, Zwergmöwe und Zwergsäger) ist eine Erfüllung des Tatbestandes unter Einsatz der Maßnahme V_{AR}17 auszuschließen (vgl. auch Anhang I).

2.2 Störungen (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

Baubedingt kann es zum Auftreten von akustischen und visuellen Störreizen kommen, die Störeffekte bei vorkommenden Vogelarten hervorrufen. Von Relevanz sind hierbei vor allem optische Reize (Personen- und Fahrzeugverkehr) sowie Lärmimpulse. Zur Vermeidung dieser Störungen können folgende Maßnahme einbezogen werden.

- V_{AR}1: Angepasste Feintrassierung und Optimierung der Lage von Baustellenflächen (Errichtung des Vorhabens außerhalb der Effektdistanzen einer betroffenen Art)
- V_{AR}6: Reduktion baubedingter Störreize
- V_{AR}16: Bauzeitenbeschränkung zum Schutz störungsempfindlicher Vogelarten

(für nähere Ausführungen s. Kap. 7)

Potenziell durch das Vorhaben betroffen:

Alpenstrandläufer (*Calidris alpina*), **Bartmeise** (*Panurus biarmicus*), **Blässgans** (*Anser albifrons*), **Brandgans** (*Tadorna tadorna*), **Bruchwasserläufer** (*Tringa glareola*), **Dunkler Wasserläufer** (*Tringa erythropus*), **Flusseeeschwalbe** (*Sterna hirundo*), **Flussuferläufer** (*Actitis hypoleucos*), **Goldregenpfeifer** (*Pluvialis apricaria*), **Großer Brachvogel** (*Numenius arquata*), **Grünschenkel** (*Tringa nebularia*), **Kampfläufer** (*Calidris pugnax*), **Mittelsäger** (*Dendrocyoptes medius*), **Moorente** (*Aythya nyroca*), **Mornellregenpfeifer** (*Charadrius morinellus*), **Pfeifente** (*Mareca penelope*), **Prachtaucher** (*Gavia arctica*), **Regenbrachvogel** (*Numenius phaeopus*), **Rothalstaucher** (*Podiceps grisegena*), **Rotschenkel** (*Tringa totanus*), **Saatgans** (*Anser fabalis*), **Sandregenpfeifer** (*Charadrius hiaticula*), **Schwarzhalstaucher** (*Podiceps nigricollis*), **Schwarzkopfmöwe** (*Ichthyaeus melanocephalus*), **Seidenreiher** (*Egretta garzetta*), **Sichelstrandläufer** (*Calidris ferruginea*), **Silbermöwe** (*Larus argentatus*), **Silberreiher** (*Egretta alba*), **Singschwan** (*Cygnus cygnus*), **Spießente** (*Anas acuta*), **Stelzenläufer** (*Himantopus himantopus*), **Steppenmöwe** (*Larus cachinnans*), **Sturmmöwe** (*Larus canus*), **Sumpfläufer** (*Limicola falcinellus*), **Teichwasserläufer** (*Tringa stagnatilis*), **Temminckstrandläufer** (*Calidris temminckii*), **Trauerseeeschwalbe** (*Chlidonias niger*), **Uferschnepfe** (*Limosa limosa*), **Weißwangengans** (*Branta leucopsis*), **Zwergdommel** (*Ixobrychus minutus*), **Zwerggans** (*Anser erythropus*), **Zwergmöwe** (*Hydrocoloeus minutus*), **Zwergsäger** (*Mergellus albellus*), **Zwergstrandläufer** (*Calidris minuta*)

Ein Großteil der gelisteten Gastvogelarten (insb. die Limikolen oder Enten) nutzen des Weiteren die Nacht- bzw. Dämmerungsphase zur Nahrungssuche, sodass bei einer gegebenenfalls vorgesehenen Beleuchtung von Arbeits- oder Lagerflächen Empfindlichkeiten bestehen können. Zur Vermeidung dieser Störung kann die folgende Maßnahme einbezogen werden.

- V_{AR}5: Regelungen für die nächtliche Beleuchtung von Arbeits- oder Lagerflächen

(für nähere Ausführungen s. Kap. 7)

Eine baubedingte Erfüllung von § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ist für die benannten Gastvögel unter Einsatz dieser Maßnahmen folglich auszuschließen.

Betriebsbedingt sind erhebliche Störungen entsprechend § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG auszuschließen. Rückschnitte bzw. Rodungen im Schutzstreifen sowie Wartungsarbeiten finden nur sehr irregulär statt und sind von sehr kurzer Dauer und hinsichtlich möglicher Störreize von geringer Wirksamkeit.

2.3 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. § 44 Abs. 5 BNatSchG)

Eine Inanspruchnahme von Gastvogellebensräumen ist baubedingt möglich, sofern Arbeits- oder Lagerflächen in den jeweiligen Habitaten liegen. Durch diese bauzeitliche Überplanung käme es infolgedessen zur Aufgabe der Raststätten. Des Weiteren sind anlagebedingte Betroffenheiten durch die Kulissenwirkung der Leitung möglich. Einzelne Arten (z.B. der Mornellregenpfeifer) meiden Vertikalkulissen und halten entsprechenden Abstand (zumeist um die 100 m je nach Art und Höhe der Leitung) (vgl. z.B. BERNOTAT ET AL. 2018). Durch das geplante Vorhaben entsteht entsprechend ein Raum, der für diese Arten entwertet wird.

Eine Erfüllung des § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. § 44 Abs. 5 BNatSchG kann entsprechend eintreten.

Zur Vermeidung der Erfüllung des Tatbestandes in Folge einer Inanspruchnahme von Rastgebieten können folgende Maßnahmen einbezogen werden:

- V_{AR}1: Angepasste Feintrassierung und Optimierung der Lage von Baustellenflächen
- A_{CEF}12: Habitatoptimierende Maßnahmen für Rastvögel

Potenziell durch das Vorhaben betroffen:

Alpenstrandläufer (*Calidris alpina*), **Bartmeise** (*Panurus biarmicus*), **Blässgans** (*Anser albifrons*), **Brandgans** (*Tadorna tadorna*), **Bruchwasserläufer** (*Tringa glareola*), **Dunkler Wasserläufer** (*Tringa erythropus*), **Flusseeeschwalbe** (*Sterna hirundo*), **Flussuferläufer** (*Actitis hypoleucos*), **Goldregenpfeifer** (*Pluvialis apricaria*), **Großer Brachvogel** (*Numenius arquata*), **Grünschenkel** (*Tringa nebularia*), **Kampfläufer** (*Calidris pugnax*), **Mittelsäger** (*Dendrocyoptes medius*), **Moorente** (*Aythya nyroca*), **Mornellregenpfeifer** (*Charadrius morinellus*), **Pfeifente** (*Mareca penelope*), **Prachtaucher** (*Gavia arctica*), **Regenbrachvogel** (*Numenius phaeopus*), **Rothalstaucher** (*Podiceps grisegena*), **Rotschenkel** (*Tringa totanus*), **Saatgans** (*Anser fabalis*), **Sandregenpfeifer** (*Charadrius hiaticula*), **Schwarzhalstaucher** (*Podiceps nigricollis*), **Schwarzkopfmöwe** (*Ichthyaeus melanocephalus*), **Seidenreiher** (*Egretta garzetta*), **Sichelstrandläufer** (*Calidris ferruginea*), **Silbermöwe** (*Larus argentatus*), **Silberreiher** (*Egretta alba*), **Singschwan** (*Cygnus cygnus*), **Spießente** (*Anas acuta*), **Stelzenläufer** (*Himantopus himantopus*), **Steppenmöwe** (*Larus cachinnans*), **Sturmmöwe** (*Larus canus*), **Sumpfläufer** (*Limicola falcinellus*), **Teichwasserläufer** (*Tringa stagnatilis*), **Temminckstrandläufer** (*Calidris temminckii*), **Trauerseeeschwalbe** (*Chlidonias niger*), **Uferschnepfe** (*Limosa limosa*), **Weißwangengans** (*Branta leucopsis*), **Zwergdommel** (*Ixobrychus minutus*), **Zwerggans** (*Anser erythropus*), **Zwergmöwe** (*Hydrocoloeus minutus*), **Zwergsäger** (*Mergellus albellus*), **Zwergstrandläufer** (*Calidris minuta*)

(für nähere Ausführungen s. Kap. 7)

Eine Erfüllung von § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ist mittels der aufgeführten Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen auszuschließen.

3. Fazit

Bartmeise, Flusseeeschwalbe, Grünschenkel, Mittelsäger, Moorente, Pfeifente, Saatgans, Schwarzhalstaucher, Schwarzkopfmöwe, Seidenreiher, Silbermöwe, Singschwan, Spießente, Steppenmöwe, Sturmmöwe, Sumpfläufer, Weißwangengans, Zwerggans, Zwergmöwe, Zwergsäger:

Störungen können mittels Bauzeitenreglungen vermieden werden und die Kollisionsgefahr kann durch Einsatz von Vogelschutzmarkern ausreichend gesenkt werden. Artenschutzrechtliche Betroffenheiten in Folge einer Lebensraumentwertung können mittels einer angepassten Feintrassierung im Einzelfall vermieden werden. Durch die weitreichende Kulissenwirkung der Leitung sind derartige Trassierungsoptionen jedoch im Regelfall nicht möglich. Die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann allerdings im räumlichen Zusammenhang durch habitatoptimierende Maßnahmen erhalten bleiben.

| | |
|-------------------------------------|------------------------------|
| <input type="checkbox"/> | ohne Konfliktpotenzial |
| <input checked="" type="checkbox"/> | geringes Konfliktpotenzial |
| <input type="checkbox"/> | hohes Konfliktpotenzial |
| <input type="checkbox"/> | sehr hohes Konfliktpotenzial |

Potenziell durch das Vorhaben betroffen:

Alpenstrandläufer (*Calidris alpina*), **Bartmeise** (*Panurus biarmicus*), **Blässgans** (*Anser albifrons*), **Brandgans** (*Tadorna tadorna*), **Bruchwasserläufer** (*Tringa glareola*), **Dunkler Wasserläufer** (*Tringa erythropus*), **Flussseeschwalbe** (*Sterna hirundo*), **Flussuferläufer** (*Actitis hypoleucos*), **Goldregenpfeifer** (*Pluvialis apricaria*), **Großer Brachvogel** (*Numenius arquata*), **Grünschenkel** (*Tringa nebularia*), **Kampfläufer** (*Calidris pugnax*), **Mittelsäger** (*Dendrocoptes medius*), **Moorente** (*Aythya nyroca*), **Mornellregenpfeifer** (*Charadrius morinellus*), **Pfeifente** (*Mareca penelope*), **Prachtaucher** (*Gavia arctica*), **Regenbrachvogel** (*Numenius phaeopus*), **Rothalstaucher** (*Podiceps grisegena*), **Rotschenkel** (*Tringa totanus*), **Saatgans** (*Anser fabalis*), **Sandregenpfeifer** (*Charadrius hiaticula*), **Schwarzhalstaucher** (*Podiceps nigricollis*), **Schwarzkopfmöwe** (*Ichthyaeus melanocephalus*), **Seidenreiher** (*Egretta garzetta*), **Sichelstrandläufer** (*Calidris ferruginea*), **Silbermöwe** (*Larus argentatus*), **Silberreiher** (*Egretta alba*), **Singschwan** (*Cygnus cygnus*), **Spießente** (*Anas acuta*), **Stelzenläufer** (*Himantopus himantopus*), **Steppenmöwe** (*Larus cachinnans*), **Sturmmöwe** (*Larus canus*), **Sumpfläufer** (*Limicola falcinellus*), **Teichwasserläufer** (*Tringa stagnatilis*), **Temminckstrandläufer** (*Calidris temminckii*), **Trauerseeschwalbe** (*Chlidonias niger*), **Uferschnepfe** (*Limosa limosa*), **Weißwangengans** (*Branta leucopsis*), **Zwergdommel** (*Ixobrychus minutus*), **Zwerggans** (*Anser erythropus*), **Zwergmöwe** (*Hydrocoloeus minutus*), **Zwergsäger** (*Mergellus albellus*), **Zwergstrandläufer** (*Calidris minuta*)

Alpenstrandläufer, Bekassine, Blässgans, Brandgans, Bruchwasserläufer, Dunkler Wasserläufer, Flussuferläufer, Goldregenpfeifer, Großer Brachvogel, Kampfläufer, Mornellregenpfeifer, Prachtaucher, Regenbrachvogel, Rothalstaucher, Rotschenkel, Sandregenpfeifer, Sichelstrandläufer, Stelzenläufer, Sumpfläufer, Teichwasserläufer, Temminckstrandläufer, Trauerseeschwalbe, Uferschnepfe, Zwergdommel, Zwergstrandläufer:

Die Vermeidung der Tatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 und Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ist für Alpenstrandläufer, Bartmeise, Blässgans, usw. gleichermaßen wie bei den zuvor aufgeführten Arten möglich. Potenziell nicht vermeidbar ist jedoch eine anlagenbedingte signifikante Erhöhung der Tötungs- und Verletzungsgefahr infolge möglicher Kollisionen mit den Leiterseilen.

| | |
|-------------------------------------|------------------------------|
| <input type="checkbox"/> | ohne Konfliktpotenzial |
| <input type="checkbox"/> | geringes Konfliktpotenzial |
| <input type="checkbox"/> | hohes Konfliktpotenzial |
| <input checked="" type="checkbox"/> | sehr hohes Konfliktpotenzial |

6 Prüfung verfahrenskritischer Arten

Arten, bei denen eine Erfüllung von Verbotstatbeständen unter Einbezug von Vermeidungs- oder CEF-Maßnahmen nicht eindeutig auszuschließen waren (s. Kap. 5), werden nachfolgend erneut detailliert geprüft.

Informationen zum Vorkommen dieser gegebenenfalls verfahrenskritischen Arten bzw. Artgruppen wurden erneut bei der zuständigen Höheren Naturschutzbehörde (Regierung der Oberpfalz) angefragt (10.09.2024), denn die Datengrundlage aus Kap. 2.2 war in Teilen unzureichend bzw. wies Widersprüche auf. Konkret wurde um folgende Informationen gebeten:

- **Großvögel:**
Fischadler, Schwarzstorch, Seeadler
(Informationen zur Lage von Brutvorkommen)
- **Offenlandbrüter:**
Bekassine, Kiebitz, Wachtelkönig
(Informationen zu Brutvorkommen)
- **Wasservögel:**
Gänsesäger, Knäkente, Mittelmeermöwe, Nachtreiher, Rohrdommel, Schellente
(Für Gänsesäger, Knäkente, Mittelmeermöwe und Schellente genügen Informationen zu ggf. regional bedeutenden Brutgebieten bzw. Kolonien. Beim Nachtreiher und der Rohrdommel sind auch Einzel-Brutvorkommen relevant.)
- **Kranich:**
(Informationen zu Brutvorkommen)
- **Rastvogelgebiete:**
für gewässergebundene Rastvogelarten
(auch schon Gebiete mit lokaler oder regionaler Bedeutung)

Zweck der erneuten und konkreteren Anfrage war sicherzustellen, dass die Konfliktbewertung im Rahmen der ASE nicht auf Fehlannahmen bzw. fehlenden Informationen zu Artvorkommen beruht.

Eine Rückmeldung ging am 18.09.2024 ein und es konnten Informationen zu den gelisteten Artgruppen (mit Ausnahme von Rastvogelgebieten) erbracht werden. Näher berücksichtigt wurden alle Nachweise seit dem Jahr 2014 (vgl. Methodik in Kap. 4.1).

6.1 Auerhuhn

Rekapitulation der Ersteinschätzung aus Kap. 5.7.4 (bzw. Anhang I)

Sofern das Auerhuhn im unmittelbaren Umfeld (Stufe 3) zum geplanten Vorhaben vorkommt (Neubau eines Einebenenmasts = Stufe 2), ergibt sich beim Vorkommen von Einzelbrutpaaren (Stufe 1, da vMGI = B) (in relevanten Ansammlungen oder klassischen Brut- / Rastgebieten tritt die Art nicht auf) ein hohes konstellationsspezifisches Risiko (KSR) (Summe = 6) bezüglich der Kollisionsgefahr mit den Leiterseilen (Methode gemäß BERNOTAT & DIERSCHKE 2021A). Vogelschutzmarker (V_{AR17}) senken das Kollisionsrisiko gemäß LIESENJOHANN ET AL. 2019 um eine Stufe. Dementsprechend verbliebe bei Einsatz der Maßnahme ein mittleres KSR (5) und die Signifikanzschwelle des § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG wäre nach wie vor überschritten (s. auch Anhang I).

Detailauswertung zum Bestand

Informationen zu einem möglichen Vorkommen des Auerhuhns im Untersuchungsraum sind sehr heterogen. Die Verbreitungskarten des BFN 2019B legen dar, dass sich die nächst gelegenen Vorkommen nahe der tschechischen Grenze sowie im Fichtelgebirge befinden. Das Fichtelgebirge liegt in über 15 km Entfernung. Über die Informationen des NATURPARK FICHELGEBIRGE E.V. O.J. ist das dortige Vorkommen zu bestätigen. Auch LFU 2019 (Seite 33) zeigen auf, dass Auerhuhnvorkommen im hier gegenständlichen Untersuchungsraum nicht vorhanden wären und das neuste Auerhuhn-Monitoring in Bayern (MITTERMEIER ET AL. 2023) führt keine Untersuchungen abseits des Fichtelgebirges, des Bayerischen Waldes, Schwaben und Oberbayerns durch.

Das Fachinformationssystem LFU O. J.A verortet jedoch einen MTB-Nachweis auf Höhe von Weiden i.d.OPf., der den Untersuchungsraum tangiert. Weitere Informationen sind dem Nachweis nicht zu entnehmen und, da das Fachinformationssystem bis auf das Jahr 2000 zurückgeht, kann es sich durchaus um einen mittlerweile veralteten Nachweis handeln. Grundsätzlich sind derart isolierte Auerhuhn-Vorkommen unwahrscheinlich. Eine Datenabfrage bei der Plattform ornitho.de bestätigt dieses Vorkommen jedoch zunächst, da ein auf den 06.07.2020 datierter Auerhuhn-Fund im Manteler Forst der Abfrage entnommen werden konnte (s. Abbildung 4). Der Nachweis befindet sich in rd. 2,9 km Entfernung zum TKS C07 und ist als „exakte Lokalisierung“ vermerkt. Gezählt wurde ein Individuum. Weitere Angaben wurden jedoch nicht getätigt.



Abbildung 4: Auerhuhn-Nachweis im Manteler Forst (hellblauer Punkt)

Zur Verifikation des Fundes wurde die zuständige HNB kontaktiert, welche den Nachweis jedoch weder verifizieren noch ausschließen konnte (E-Mail vom 27.08.2024). Die letzten Nachweise

seien schon einige Zeit her, der Manteler Forst biete jedoch – nach Aussage der zuständigen Mitarbeiterin – einen möglichen Lebensraum für Auerhühner, sodass Tiere einwandern könnten. Es wurde außerdem darauf verwiesen, dass die Seite ornitho.de Meldungen von seltenen und schwer zu kartierenden Arten verifiziere. Hierfür verantwortlich seien die jeweiligen Regionalkoordinatoren. Eine Anfrage an diese Regionalkoordinator wurde daher empfohlen.

Eine Anfrage bei den drei zuständigen Regionalkoordinatoren (29.08.2024) erbrachte die Rückmeldung, dass die Beobachtung „nach mehreren Telefonaten und Diskussionen“ gelöscht werden würde. Im Rahmen eines Telefonats (19.09.2024) wurde dies nochmal bestätigt. Der Auerhühner-Nachweis in ornitho.de wäre nicht ausreichend mit Beobachtungsangaben hinterlegt.

Eine Auswertung der Kartiererergebnissen und arten- sowie gebietsschutzrechtlichen Einschätzungen des geplanten Ostbayernrings (dieser quert den Manteler Forst) verblieb ebenfalls ohne Hinweise. Vorkommen der Art wurden im Vorfeld aufgrund einer fehlenden Lebensraumeignung ausgeschlossen. Die avifaunistischen Geländeerhebungen, welche das Auerhuhn hätten nachweisen können, lieferten auch keinen Nachweis. Der räumliche Umgriff der Kartierungen deckt den Nahbereich der geplanten Bahnstromfernleitung annähernd (mit Ausnahme der Probeflächenlücken) ab.

Da derzeit nicht von einer Besiedelung des Manteler Forstes bzw. des URs auszugehen ist, wird eine mögliche Erfüllung der Tatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ausgeschlossen.

6.2 Bekassine

Rekapitulation der Ersteinschätzung aus Kap. 5.7.5 (bzw. Anhang I) (Brutvorkommen)

Sofern die Bekassine im unmittelbaren Umfeld (Stufe 3) zum geplanten Vorhaben vorkommt (Neubau eines Einebenenmasts = Stufe 2) ergibt sich beim Vorkommen in ggf. landesweit bedeutenden Wiesenbrüteregebieten² (Stufe 3) ein extrem hohes KSR (Summe = 8) bezüglich der Kollisionsgefahr mit den Leiterseilen (Methode gemäß BERNOTAT & DIERSCHKE 2021A). Vogelschutzmarker (V_{AR}17) senken das Kollisionsrisiko gemäß LIESENJOHANN ET AL. 2019 um eine Stufe. Dementsprechend verbliebe bei Einsatz der Maßnahme ein sehr hohes KSR (7) und die Signifikanzschwelle des § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG wäre nach wie vor überschritten (s. auch Anhang I). Im Falle von Brutgebieten (vMGI = A) darf das KSR bei maximal sehr gering (3) liegen und im Falle von Rastgebieten (vMGI = B) bei maximal gering (4).

Detailauswertung zum Bestand (Brutvorkommen)

Ausweislich der ornitho-Daten kommen Brutvorkommen der Bekassine nahe der Naab vor (TKS A43) (FFH-Gebiet DE-6937-371 „Naab unterhalb Schwarzenfeld und Donau von Poikam bis Regensburg“). Die anderweitig angefragten behördlichen Daten (z.B. ASK) enthalten überwiegend keine ausreichend aktuellen oder konkreten Informationen. Eines der behördlich bekannten Vorkommen ist jedoch auch deckungsgleich mit dem der ornitho-Daten (südlich von TKS A36). Ein weiterer Nachweis besteht zudem nahe des TKS B14.

² Im Regelfall wird in der vorliegenden Prüfung das Vorkommen von regional bedeutenden Brutgebieten als worst-case Annahme unterstellt. Im Falle der Bekassine sind jedoch sogar landesweit bedeutende Brutgebiete vorhanden (s. Anhang I).

Des Weiteren ist den Meldeunterlagen des Vogelschutzgebietes DE-6139-471 „Waldnaabaue westlich Tirschenreuth“ zu entnehmen, dass es landesweit bedeutende Bestände der Bekassinengabe. Die Art brütet dort gemäß des Managementplans mit 5 bis 6 Brutpaaren. Da die dortigen Nachweise jedoch in über 1 km Entfernung liegen (TKS C35) und der erweiterte Aktionsraum der Bekassinengabe 1 km beträgt, können Betroffenheiten ausgeschlossen werden.

Der bayerischen Kartierung der Wiesenbrütergebiete sind keine Angaben zu Brutvorkommen im UR zu entnehmen (LFU 2023).

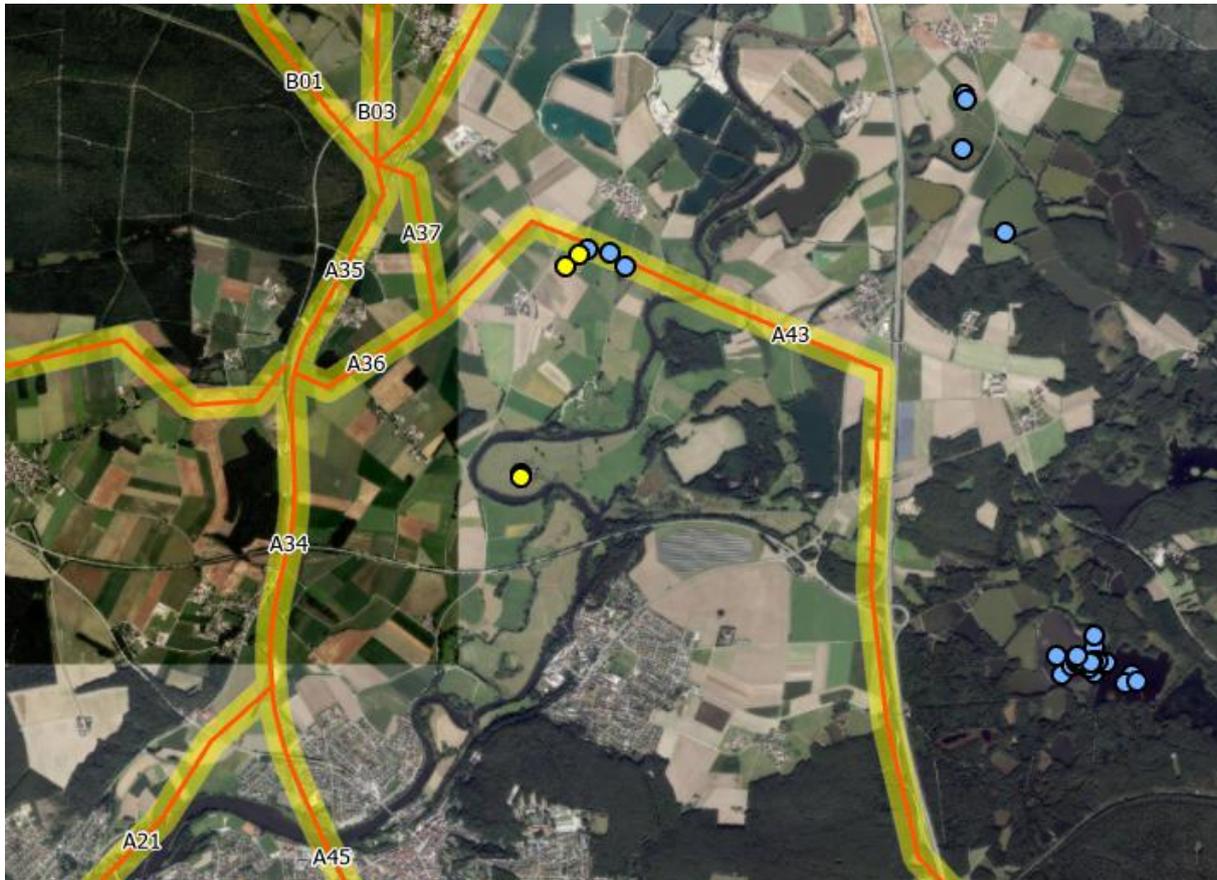


Abbildung 5: Bekassinennachweise (hellblau) und Nachweise mit Brutverdacht (gelb) aus ornitho.de



Abbildung 6: gegebenenfalls brütende Bekassinen aus einer behördlichen Datenabfrage

Die in Abbildung 5 und Abbildung 6 dargestellten Funde sind somit die einzigen im UR vorliegenden Hinweise auf Brutvorkommen. Bei einer seltenen und naturschutzfachlich bedeutsamen Art wie der Bekassine kann davon ausgegangen werden, dass Brutvorkommen – sofern vorhanden – auch bekannt wären.

Betroffenheitsanalyse (Brutvorkommen)

Die Brutverdachte an der Naab stammen jeweils aus den Jahren 2019, 2020 und 2022. Entsprechend liegt pro Jahr ein Nachweis vor und es wird angenommen, dass es sich nicht um ein Brutgebiet der Art handelt, sondern die Bekassine mit Einzelbrutpaaren vorkommt (Stufe 1, da vMGI = A). Durch den Neubau von Einebenenmasten (Stufe 2) unmittelbar angrenzend (Stufe 3) zu den Vorkommen beim TKS A43 ergibt sich ein hohes KSR (Stufe 6). Durch Einsatz der Maßnahme V_{AR}17 wird das Risiko auf mittel gesenkt und läge über der Signifikanzschwelle des § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG. Erst bei den TKS im erweiterten Aktionsraum (500 – 1.000 m) wäre das KSR ausreichend niedrig (sehr gering) (die nachfolgenden TKS A34, A36 und A37 liegen auch weit genug entfernt (z.T. auch eher außerhalb des Aktionsraumes insgesamt).

Auch der Nachweis nahe des TKS B14 ist als einzelnes Brutvorkommen zu werten. Der Fund liegt 800 m von der Trassenachse entfernt und befände sich somit im erweiterten Aktionsraum (Stufe 1). Folglich besteht bei Einsatz von Vogelschutzmarkern (V_{AR}17) ein sehr geringes KSR (Stufe 3). Die Signifikanzschwelle wird unterschritten.

Im Ergebnis besteht für das TKS A43 das Risiko des Erfüllens des Tatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG. Potenziell wird die Beantragung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich.

Rekapitulation der Ersteinschätzung aus Kap. 5.7.5 (bzw. Anhang I) (Rastvorkommen)

Kommt die Bekassine in ggf. regional bedeutenden Rastgebieten vor (Stufe 2) (landesweit bedeutende Rastgebiete gibt es für die Art im UR nicht) ergibt sich beim gegenständlichen Vorhaben (Stufe 2), welches ein entsprechendes Gebiet unmittelbar quert (Stufe 3) ein sehr hohes KSR (Stufe 7). Bei Einsatz der Maßnahme V_{AR}17 läge das KSR bei hoch und wäre entsprechend noch zwei Stufen zu hoch. Erst bei einem geringen KSR, wird die Signifikanzschwelle des § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG unterschritten. Das ist dann der Fall, wenn sich Bekassinen-Vorkommen nur noch im erweiterten Aktionsraum zum Vorhaben befänden. Daher gilt auszuwerten, wo TKS den zentralen Aktionsraum (500 m) von Bekassinen-Rastgebieten durchlaufen.

Detailauswertung zum Bestand (Rastvorkommen)

Vorkommen als Gastvogel sind im UR zahlreich vorhanden. Dass eine vollumfängliche Datengrundlage vorliegt, ist nicht zu vermuten, jedoch kann bei dieser Art davon ausgegangen werden, dass die regelmäßig genutzten Zug- und Rastgebiete von ggf. lokaler Bedeutung (mit dem Vorhaben im zentralen Aktionsraum) bekannt sind.

Als solche wurden in einem ersten Schritt vorsorglich Nachweise gewertet, bei denen mindestens 15 Bekassinen in Gewässerlebensräumen festgestellt wurden (seit 2019):

- Gewässerkomplex zwischen Triebendorf (Wiesau) und Oberteich (Mitterteich) (gequert durch das TKS C34)

- Teilgebiet 03 des FFH-Gebietes „Charlottenhofer Weihergebiet, Hirtlohweiher und Langwiedteiche“ (DE-6639-372) (tangiert durch das TKS A38)

Betroffenheitsanalyse (Rastvorkommen)

In den beiden gelisteten Bereiche ist gemäß der zuvor getätigten Einschätzung (s.o.) einer Überschreitung der Signifikanzschwelle des § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG festzustellen.

Im Ergebnis besteht für die TKS C34 und TKS A38 das Risiko des Erfüllens des Tatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG. Potenziell wird die Beantragung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich.

6.3 Fischadler

Rekapitulation der Ersteinschätzung aus Kap. 5.7.2 (bzw. Anhang I)

Sofern der Fischadler im unmittelbaren Umfeld (Stufe 3) zum geplanten Vorhaben vorkommt (Neubau eines Einebenenmasts = Stufe 2) ergibt sich beim Vorkommen von Einzelbrutpaaren (Stufe 1, da vMGI = B) (in relevanten Ansammlungen oder klassischen Brut- / Rastgebieten tritt die Art nicht auf) ein hohes KSR (Summe = 6) bezüglich der Kollisionsgefahr mit den Leiterseilen (Methode gemäß BERNOTAT & DIERSCHKE 2021A). Vogelschutzmarker (V_{AR}17) senken das Kollisionsrisiko gemäß LIESENJOHANN ET AL. 2019 um eine Stufe. Dementsprechend verbliebe bei Einsatz der Maßnahme ein mittleres KSR (5) und die Signifikanzschwelle des § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG wäre nach wie vor überschritten (s. auch Anhang I).

Um die Signifikanzschwelle zu unterschreiten, darf das KSR beim Fischadler bei maximal gering (4) liegen.

Detailauswertung zum Bestand

Gemäß LFU O. J.A ist der Fischadler in Bayern sehr lokal an wenigen Brutplätzen verbreitet und es gäbe insgesamt 16 Brutplätze (Stand 2016). Brutvorkommen müssen also entsprechend gut bekannt sein, sodass die vorliegenden Artdaten (insbesondere die ornitho-Daten und die behördlichen Daten) als Bewertungsgrundlage herangezogen werden können. Auf Basis dieser Daten konnten folgende Brutvorkommen im UR identifiziert werden:

- Gewässerkomplex nordwestlich Tirschenreuth (Brutvorkommen liegen rd. 2,7 km vom TKS C32 entfernt)
- Zwischen Pittersberg (Ebermannsdorf) und Fensterbach (Brutvorkommen liegen rd. 2,7 km von den TKS B02, A28 und A33 entfernt)
- VSG „Charlottenhofer Weihergebiet, Hirtlohweiher und Langwiedteiche“ (Brutvorkommen liegen rd. 1,0 km vom TKS A43 entfernt)
- Brutvorkommen im Manteler-Forst Richtung Mantel (Konkrete Lage unbekannt, im Nahbereich des querenden TKS C07 sind Horste jedoch nicht anzunehmen. Auch die Kartierungen des Ostbayernrings stellten dort keinen Fischadler fest.)
- im „Neudorfer Wald“ bei Wernberg-Köblitz (westlich zwischen Kettnitzmühle und Grünau) (konkrete Lage des Brutplatzes unbekannt) (gequert durch TKS B10, TKS B11 und TKS B12 und tangiert durch TKS B15)

- im Waldnaabtal von Falkenberg bis Windischeschenbach (konkrete Lage des Brutplatzes unbekannt) (gequert durch TKS C25 und TKS C26 und tangiert durch TKS C28 und TKS C18)
- im Bereich der Muckenthaler Weiher bei Wiesau (konkrete Lage des Brutplatzes unbekannt) (gequert durch TKS C30)
- im Schönhaider Wald bei Schönhaide (Wiesau) (konkrete Lage des Brutplatzes unbekannt) (gequert durch TKS C32) (randlich gequert durch TKS C30)
- im Waldgebiet Teichelberg bei Pechbrunn (konkrete Lage des Brutplatzes unbekannt) (gequert durch die TKS C34 und TKS C38)

Betroffenheitsanalyse

Da der Fischadler einen zentralen Aktionsraum von 1.000 km aufweist (BERNOTAT & DIERSCHKE 2021A), ist nach Prüfung der vorliegenden Datengrundlage festzustellen, dass sich die ersten vier benannten Vorkommen maximal im zentralen Aktionsraum befinden. Unmittelbar angrenzende Vorkommen können für den Gewässerkomplex bei Tirschenreuth, den Bereich zwischen Erbermannsdorf und Fensterbach, dem Charlottenhofer Weihergebiet sowie dem Manteler Forst ausgeschlossen werden. Es ergibt sich also in Summe ein mittleres KSR (Stufe 5) (Einzelvorkommen einer Art mit einem vMGI der Klasse B = Stufe 1, zentraler Aktionsraum = Stufe 2, Konflikintensität Vorhaben = Stufe 2). Durch Einsatz der Maßnahme V_{AR}17 wird das KSR um eine weitere Stufe auf gering (4) gesenkt. Die Signifikanzschwelle des § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG wird unterschritten und eine Erfüllung des Tatbestandes tritt nicht ein.

Im Falle der darauffolgenden fünf Bereiche kann nicht ausgeschlossen werden, dass Horste im unmittelbaren Umfeld zum Vorhaben liegen. Dies ist in erster Linie darin begründet, dass keine punktgenauen Daten vorliegen. Aufgrund der Sensibilität der Standorte wurden von der Regierung der Oberpfalz nur die Beschreibungen zum Standort herausgegeben.

Dort ergäbe sich ggf. ein hohes KSR (Stufe 6) (Einzelvorkommen einer Art mit einem vMGI der Klasse B = Stufe 1, unmittelbar angrenzend = Stufe 3, Konflikintensität Vorhaben = Stufe 2). Mittels einer Bemerkung (V_{AR}17) wird das Risiko nur auf mittel (Stufe 5) gesenkt und eine Erfüllung des § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG träte ein.

Im Ergebnis besteht für die TKS B10, B11, B12, C25, C26, C30, C32, C34 und C38 das Risiko des Erfüllens des Tatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG. Potenziell wird die Beantragung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich.

6.4 Gänsesäger

Rekapitulation der Ersteinschätzung aus Kap. 5.7.1 (bzw. Anhang I)

Sofern der Gänsesäger im unmittelbaren Umfeld (Stufe 3) zum geplanten Vorhaben vorkommt (Neubau eines Einebenenmasts = Stufe 2), ergibt sich beim Vorkommen in Brutgebieten (von ggf. regionaler Bedeutung) (Stufe 2) ein sehr hohes KSR (Summe = 7) bezüglich der Kollisionsgefahr mit den Leiterseilen (Methode gemäß BERNOTAT & DIERSCHKE 2021A). Vogelschutzmarker (V_{AR}17) senken das Kollisionsrisiko gemäß LIESENJOHANN ET AL. 2019 um zwei Stufen. Dementsprechend verbliebe bei Einsatz der Maßnahme ein mittleres KSR (5).

Im Falle von Brutvorkommen wird die Signifikanzschwelle des § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG überschritten, da die Art einen vMGI der Klasse B aufweist (s. auch Anhang I). Als Rastvorkommen besteht ein vMGI der Klasse C und das Anflugrisiko ist bei einem mittleren KSR nicht signifikant.

Um die Signifikanzschwelle zu unterschreiten, darf das KSR beim Gänsesäger also bei maximal gering (4) liegen. Dies ist z.B. gegeben, wenn der Gänsesäger in Einzelbrutpaaren aufträte und keine bedeutsamen Brutgebiete vom Vorhaben gequert werden. Ebenfalls wäre das KSR ausreichend niedrig, wenn sichergestellt würde, dass sich solche Gebiete nicht unmittelbar angrenzend befänden (Stufe 3) sondern maximal im zentralen Aktionsraum (Stufe 2).

Detailauswertung zum Bestand

Zwar ist der Gänsesäger gemäß LFU O. J.A in Bayern kein seltener Brutvogel (420 bis 550 Brutpaare) (Stand 2016) und die vorliegenden Artdaten umfassen sicherlich nicht sämtliche im UR vorkommenden Brutplätze, jedoch eignen sich die Daten um Aussagen zum Vorkommen bedeutender Brutgebiete tätigen zu können (insb. die ornitho-Daten und die Daten der N2000-Gebiete). Auf dieser Basis konnten folgendes festgestellt werden:

- VSG DE-6639-472 „Charlottenhofer Weihergebiet, Hirtlohweiher und Langwiedteiche“: Gemäß des Managementplans kommt der Gänsesäger gelegentlich als Rastvogel vor. Ein Sommerbestand würde fehlen. Ausweislich der vorliegenden ornitho-Daten haben sich jedoch 2021 und 2024 zumindest Einzeltiere mit brutverdächtigem Verhalten angesiedelt.

In den anderen im UR liegenden VSG werden keine Gänsesägervorkommen genannt.

- Entlang der Donau in Regensburg wird durch die die ornitho-Daten eine hohe Anzahl an Gänsesäger-Nachweisen mit Brutverdacht oder Brutnachweis geführt. Dass eine herausgehobene Bedeutung als Brutgebiet besteht, ist nicht auszuschließen. Die Donau wird zudem direkt durch das TKS A01 gequert.

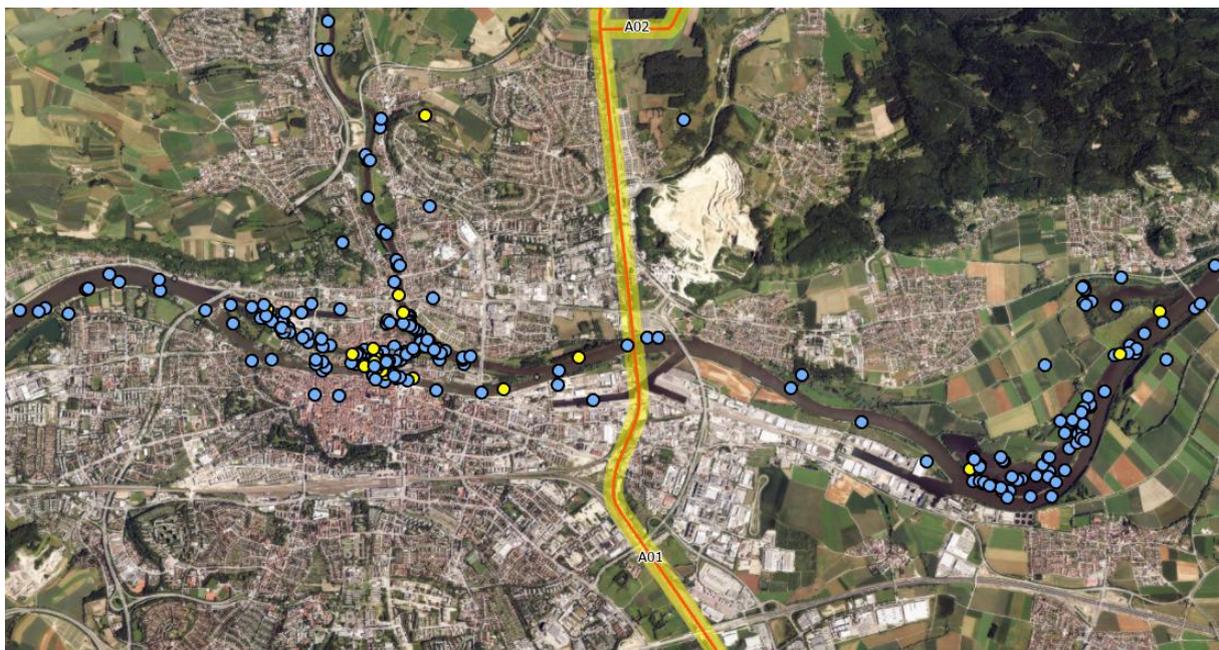


Abbildung 7: Gänsesägernachweise (hellblau) und Nachweise mit Brutverdacht (gelb) an der Donau

Betroffenheitsanalyse

Bei näherer Betrachtung der Habitatausstattung wird zudem deutlich, dass Brutvorkommen im direkten Querungsbereich nicht auszuschließen sind. Dort sind die Lebensraumbedingungen besser geeignet als im stark zersiedelten Umfeld.

Wenngleich die Nachweise auch als Einzelnachweise gewertet werden könnten, ist derzeit – ohne Vorliegen einer systematisch erhobenen und flächendeckenden Kartierung – nicht auszuschließen, dass ggf. ein regional bedeutsames Brutgebiet vorliegt. Die zuvor ermittelte Bewertung der Kollisionsgefahr nach BERNOTAT & DIERSCHKE 2021A ist entsprechend nicht zu korrigieren.

Es ist jedoch auch zu erwähnen, dass womöglich ein „bias“ vorliegen kann. Durch die Lage am Stadtrand von Regensburg ist es denkbar, dass lediglich eine hohe Dichte an Menschen vorliegt, die Funde bei ornitho melden.

Im Ergebnis besteht für das TKS A01 dennoch das Risiko des Erfüllens des Tatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG. Potenziell wird die Beantragung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich.

6.5 Knäkente

Rekapitulation der Ersteinschätzung aus Kap. 5.7.6 (bzw. Anhang I)

Sofern die Knäkente im unmittelbaren Umfeld (Stufe 3) zum geplanten Vorhaben vorkommt (Neubau eines Einebenenmasts = Stufe 2) ergibt sich beim Vorkommen in Brut- oder Rastgebieten (von ggf. regionaler Bedeutung) (Stufe 2) ein sehr hohes KSR (Summe = 7) bezüglich der Kollisionsgefahr mit den Leiterseilen (Methode gemäß BERNOTAT & DIERSCHKE 2021A). Vogelschutzmarker (V_{AR}17) senken das Kollisionsrisiko gemäß LIESENJOHANN ET AL. 2019 um zwei Stufen. Dementsprechend verbliebe bei Einsatz der Maßnahme ein mittleres KSR (5). Da die Knäkente als Brutvögel einen vMGI der Klasse B (hoch) aufweist und als Rastvögel einen vMGI der Klasse C (mittel), wird die Signifikanzschwelle des § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG bei Brutvorkommen ggf. überschritten. Es gilt also auszuwerten, wo die Knäkente brütend vorkommt.

Detailauswertung zum Bestand

Als Brutvogel tritt die Art in Bayern sehr selten und gemäß LFU O. J.A nur mit lediglich 6 Brutpaaren auf. Es ist also davon auszugehen, dass Lebensräume entsprechend gut bekannt sind.

Ausweislich der ornitho-Daten gibt es im Untersuchungsraum drei brutverdächtige Nachweise (2 x im FFH-Gebiet DE-6639-372 „Charlottenhofer Weihergebiet, Hirtlohweiher und Langwiedteich“ und 1 x an einem Weiher nahe Pirkensee (Maxhütte-Haidhof)). Diese liegen jedoch stets über 1 km vom Vorhaben entfernt und der Aktionsraum der Knäkente liegt gemäß BERNOTAT & DIERSCHKE 2021A bei 500 m. Weitere Brutvorkommen sind aus den zugrunde liegenden Daten nicht bekannt.

Eine Erfüllung von § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ist somit nicht zu prognostizieren.

6.6 Kiebitz

Rekapitulation der Ersteinschätzung aus Kap. 5.7.5 (bzw. Anhang I)

Kommt der Kiebitz im unmittelbaren Umfeld (Stufe 3) zum geplanten Vorhaben vor (Neubau eines Einebenenmasts = Stufe 2) ergibt sich beim Vorkommen in Brut- oder Rastgebieten (von ggf.

regionaler Bedeutung) (Stufe 2) ein sehr hohes KSR (Summe = 7) bezüglich der Kollisionsgefahr mit den Leiterseilen (Methode gemäß BERNOTAT & DIERSCHKE 2021A). Vogelschutzmarker (V_{AR17}) senken das Kollisionsrisiko gemäß LIESENJOHANN ET AL. 2019 um zwei Stufen. Dementsprechend verbliebe bei Einsatz der Maßnahme ein mittleres KSR (5).

Da der Kiebitz eine Art mit einem hohen vMGI (Klasse B) ist, ist eine Überschreitung der Signifikanzschwelle, des § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG auch erst ab einem mittleren vMGI gegeben. Tritt die Art nicht in Brut- / Rastgebieten oder Ansammlungen auf (sondern einzeln) oder aber kämen diese nicht unmittelbar angrenzend vor, sondern im zentralen Aktionsraum besteht keine Tatbestandserfüllung.

Daher wird die Datenauswertung zum Kiebitz auf Brut- und Rastgebiete im rd. 200 m Umfeld zum Vorhaben beschränkt. Hier konnte folgendes festgestellt werden:

Detailauswertung zum Bestand (Brutvorkommen)

Das LfU hat eine sogenannte Feldvogelkulisse für den Kiebitz erarbeitet (LFU 2020c). Die abgegrenzten Flächen werden von der Art als Lebensräume genutzt oder in naher Zukunft, nach erfolgter Habitataufwertung, wieder als Lebensraum zur Verfügung stehen. Durch das Vorhaben werden zwei solcher Flächen gequert (TKS A12 und TKS A43). Weitere Flächen liegen in ausreichender Entfernung (im zentralen oder weiteren Aktionsraum).



Abbildung 8: Kiebitzbrutgebiete (blaue Umrandung) der Feldvogelkulisse 2020

Detailauswertung zum Bestand (Rastvorkommen)

Zur Recherche nach möglichen Rastlebensräumen wurden in erster Linie die ornitho-Daten verwendet. Weitere Datensätze enthielten keine ausreichend konkreten Informationen zu Artvorkommen. Es konnten drei vom Vorhaben gequerte bzw. nah tangierte Bereiche identifiziert werden, in denen sich die Funde verdichteten. Mit Blick auf die vorliegenden Habitatsstrukturen kann es sich um ggf. bedeutende Rastlebensräume handeln. Diese werden durch die TKS A43, A38 und C34 betroffen.



Abbildung 9: Potenziell bedeutsame Rastlebensräume des Kiebitz (hellblaue Punkte = Artnachweise)

Betroffenheitsanalyse (Brut- und Rastvorkommen)

In den gelisteten Bereiche ist gemäß der zuvor getätigten Einschätzung (s.o.) einer Überschreitung der Signifikanzschwelle des § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG festzustellen.

Zusammenfassend besteht für die TKS A12, A38, C34, A43 und C34 das Risiko des Erfüllens des Tatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG. Potenziell wird die Beantragung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich.

6.7 Kranich

Rekapitulation der Ersteinschätzung aus Kap. 5.7.6 (bzw. Anhang I)

Sofern der Kranich im unmittelbaren Umfeld (Stufe 3) zum geplanten Vorhaben vorkommt (Neubau eines Einebenenmasts = Stufe 2) ergibt sich beim Vorkommen in Brutgebieten von ggf. landesweiter Bedeutung (Stufe 3) (vgl. Anhang I: Waldnaabaue westlich Tirschenreuth) ein extrem hohes KSR (Summe = 8) bezüglich der Kollisionsgefahr mit dein Leiterseilen (Methode gemäß BERNOTAT & DIERSCHKE 2021A). Vogelschutzmarker (V_{AR17}) senken das Kollisionsrisiko gemäß LIESENJOHANN ET AL. 2019 um zwei Stufen. Dementsprechend verbliebe bei Einsatz der Maßnahme ein hohes KSR (6) und die Signifikanzschwelle des § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG wäre nach wie vor überschritten (Art mit einem vMGI der Klasse B).

Für Rastvorkommen kann eine Relevanz unter Beachtung der Maßnahme V_{AR17} ausgeschlossen werden. Zum einen weist der Kranich als Rastvogel nur einen mittleren vMGI auf (Klasse C) und zum anderen ergäbe sich selbst beim Vorkommen von kleinen Rastgebieten (Stufe 2) unmittelbar angrenzend (Stufe 3) und Vogelschutzmarkern maximal ein mittleres KSR (Stufe 5). (Landes- bis bundesweit bedeutende Rastvorkommen der Art sind im UR nicht vorhanden.) Eine signifikante Anfluggefahr bestünde entsprechend nicht.

Detailauswertung zum Bestand

Nach einer Auswertung der zu Grunde liegenden Bestandsdaten konnten folgende ggf. relevante Kranichbrutvorkommen identifiziert werden (vgl. auch Abbildung 10). (Die landesweit bedeutenden

Kranichvorkommen im Gebiet „Waldnaabaue westlich Tirschenreuth“ (DE-6139-471) liegen mit 4 km Entfernung weit genug entfernt).

- Brutvorkommen beim Hirtlohweiher (angrenzend zum TKS A38) sowie unmittelbar angrenzend zum TKS A44 und Brutvorkommen auf Höhe der Solarfelder beim TKS A38
- Vorkommen nahe des Manteler Forstes (in über 2,7 km Entfernung zum TKS C07)
- Vorkommen im Norden des Untersuchungsraumes (TKS C32 aufwärts)

Betroffenheitsanalyse

Hinsichtlich der Kollisionsgefahr sind die Vorkommen wie folgt zu bewerten.

Im Bereich des Hirtlohweiher ist anhand der ornitho-Daten nicht auszuschließen, dass ein kleines Kranich-Brutgebiet (lokaler oder regionaler Bedeutung) vorliegt. Auch die behördliche Datenabfrage lieferte Informationen zu Brutvorkommen. Der Managementplan des zugehörigen VSG DE-6639-472 „Charlottenhofer Weihergebiet, Hirtlohweiher und Langwiedteiche“ führt den Kranich jedoch nur als Rastvogel. Dies steht im Widerspruch zu den vorliegenden Brutverdachtsnachweisen. Ob die Art letztlich nur als Rastvogel, als vereinzelter Brutvogel oder in einem kleinen Brutgebiet vorkommt, verbleibt also unklar. Vorsorglich wird daher davon ausgegangen, dass beim Hirtlohweiher ein kleines Brutgebiet besteht. Bei den weiter südlich und westlich liegenden Nachweisen wird nur von Einzelbrutpaaren ausgegangen. Es ergibt sich somit ein sehr hohes KSR (Stufe 7) (kleines Brutgebiet = Stufe 2, Neubau eines Einebenenmasts = Stufe 2, unmittelbar angrenzend = Stufe 3). Vogelschutzmarker (V_{AR}17) senken das Kollisionsrisiko gemäß LIESENJOHANN ET AL. 2019 um zwei Stufen. Dementsprechend verbliebe bei Einsatz der Maßnahme ein mittleres KSR (5) und die Signifikanzschwelle des § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG wäre beim Hirtlohweiher nach wie vor überschritten.

Beim Manteler Forst liegen die Nachweise außerhalb des erweiterten Aktionsraumes von Brutpaaren (1.000 m). Betroffenheiten können somit ausgeschlossen werden.

Im Norden des URs reichen Hinweise auf Brutvorkommen bis in ca. 450 m Entfernung an das Vorhaben ran. Es ergäbe sich somit im worst-case ein hohes KSR (Stufe 6) (kleines Brutgebiet = Stufe 2, Neubau eines Einebenenmasts = Stufe 2, zentraler Aktionsraum = Stufe 2). Vogelschutzmarker (V_{AR}17) senken das Kollisionsrisiko gemäß LIESENJOHANN ET AL. 2019 um zwei Stufen. Dementsprechend verbliebe bei Einsatz der Maßnahme ein geringes KSR (4) und die Signifikanzschwelle des § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG wird unterschritten. (Im Umfeld des Vorhabens werden auch landesweit bedeutende Brutgebiete benannt, die als „3“ zu werten sind. Diese befinden sich jedoch in ausreichender Entfernung / außerhalb des Aktionsraumes.)

Im Ergebnis besteht für das TKS A38 das Risiko des Erfüllens des Tatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG. Potenziell wird die Beantragung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich.

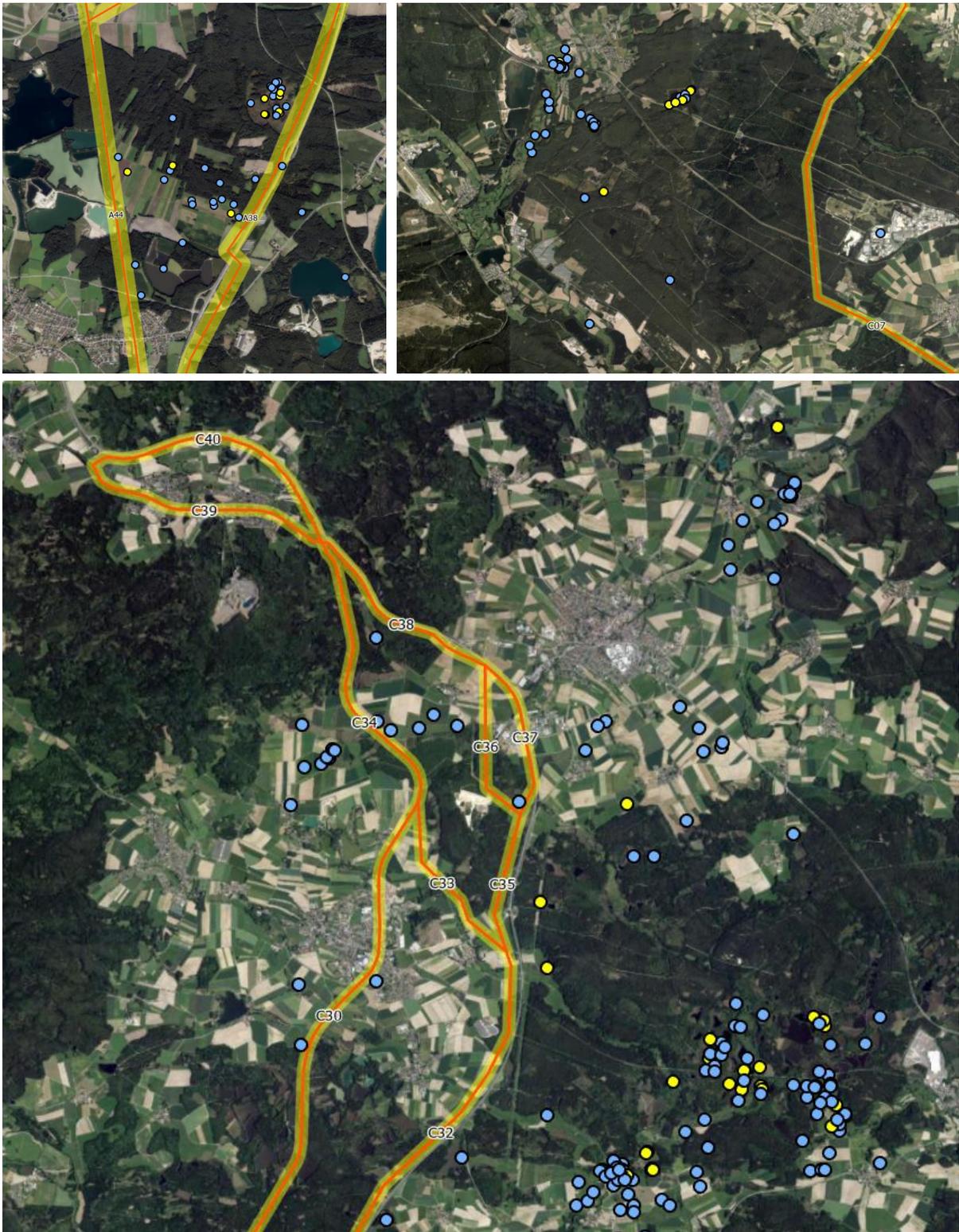


Abbildung 10: Kranichnachweise (hellblau) und Nachweise mit Brutverdacht (gelb) (aus ornitho.de)

6.8 Mittelmeermöwe

Rekapitulation der Ersteinschätzung aus Kap. 5.7.3 (bzw. Anhang I)

Sofern die Mittelmeermöwe im unmittelbaren Umfeld (Stufe 3) zum geplanten Vorhaben vorkommt (Neubau eines Einebenenmasts = Stufe 2) ergibt sich beim Vorkommen in Brut- oder Rastgebieten (von ggf. regionaler Bedeutung) (Stufe 2) ein sehr hohes KSR (Summe = 7) bezüglich der Kollisionsgefahr mit den Leiterseilen (Methode gemäß BERNOTAT & DIERSCHKE 2021A). Vogelschutzmarker (V_{AR}17) senken das Kollisionsrisiko gemäß LIESENJOHANN ET AL. 2019 um eine Stufe. Dementsprechend verbliebe bei Einsatz der Maßnahme ein hohes KSR (5).

Im Falle von Brut- / Rastvorkommen wird die Signifikanzschwelle des § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG überschritten, da die Art einen vMGI der Klasse C aufweist (s. auch Anhang I).

Um die Signifikanzschwelle zu unterschreiten, darf das KSR bei der Mittelmeermöwe also bei maximal mittel (5) liegen. Dies ist z.B. gegeben, wenn die Art in Einzelbrutpaaren aufträte bzw. keine bedeutsamen Brut- oder Rastgebiete vom Vorhaben gequert werden. Ebenfalls wäre das KSR ausreichend niedrig, wenn sichergestellt würde, dass sich solche Gebiete nicht unmittelbar angrenzend befänden (Stufe 3), sondern maximal im zentralen Aktionsraum (Stufe 2).

Detailauswertung zum Bestand

Gemäß LFU O. J.A ist die Mittelmeermöwe lokal in Bayern verbreitet und es gäbe 90 – 100 Brutpaare (Stand 2016). Brutvorkommen müssen also entsprechend gut bekannt sein, sodass die vorliegenden Artdaten (insbesondere die ornitho-Daten) als Bewertungsgrundlage herangezogen werden können. Zudem werden Seen und mögliche Flussbrutgebiete zumeist gut von ehrenamtlichen Ornithologen kartiert. Nachfolgend gelistet werden die in max. 1 km Entfernung liegenden bekannten Nachweise ggf. bedeutender Gebiete (denn mit Blick auf die zuvor getätigte Bewertung sind Betroffenheiten in weiterer Entfernung auszuschließen). Hierfür wurde zum einen ausgewertet, inwiefern Informationen zum Brutstatus getätigt werden und zum anderen inwiefern es sich um ggf. regional bedeutsame Rastgebiete handeln könnte. Als bedeutsames Rastgebiet wurden in einem ersten Schritt vorsorglich Nachweise gewertet, bei denen mindestens 15 Mittelmeermöwen in Gewässerlebensräumen festgestellt wurden.

- Brutverdacht-Nachweise sowie ggf. relevante Gastvogelnachweise am Eselweiher nahe Teublitz (rd. 500 m entfernt von TKS A12 und A17)
- Brutverdacht-Nachweise sowie ggf. relevante Gastvogelnachweise am Steinberger See bzw. Knappsensee nahe Steinberg (rd. 1.000 m entfernt von TKS A12 und A17)

Betroffenheitsanalyse

Da die Mittelmeermöwe einen zentralen Aktionsraum von 1.000 km aufweist (BERNOTAT & DIERSCHKE 2021A) ist nach Prüfung der vorliegenden Datengrundlage festzustellen, dass sich die bekannten Vorkommen maximal im zentralen Aktionsraum befinden. Als unmittelbar angrenzenden sind die Vorkommen an Eselweiher und Steinberger-See nicht zu werten. Es ergibt sich also in Summe ein hohes KSR (5) (kleine Brut-/Rastgebiete einer Art mit einem vMGI der Klasse C = Stufe 2, zentraler Aktionsraum = Stufe 2, Konfliktintensität Vorhaben = Stufe 2). Durch Einsatz der Maßnahme V_{AR}17 wird das KSR um eine weitere Stufe auf mittel (4) gesenkt. Die Signifikanzschwelle des § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG wird unterschritten und eine Erfüllung des Tatbestandes tritt nahe Eselweiher und Steinberg-See nicht ein.

6.9 Nachtreiher

Rekapitulation der Ersteinschätzung aus Kap. 5.7.3 (bzw. Anhang I)

Sofern der Nachtreiher im unmittelbaren Umfeld (Stufe 3) zum geplanten Vorhaben vorkommt (Neubau eines Einebenenmasts = Stufe 2) ergibt sich beim Vorkommen in Brut- oder Rastgebieten (von ggf. regionaler Bedeutung) (Stufe 2) ein sehr hohes KSR (Summe = 7) bezüglich der Kollisionsgefahr mit den Leiterseilen (Methode gemäß BERNOTAT & DIERSCHKE 2021A). Vogelschutzmarker (V_{AR}17) senken das Kollisionsrisiko gemäß LIESENJOHANN ET AL. 2019 um zwei Stufen. Dementsprechend verbliebe bei Einsatz der Maßnahme ein hohes KSR (5). Sowohl im Falle von Brut als auch bei Rastvorkommen wäre die Signifikanzschwelle des § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG überschritten. An Brutplätzen weist die Art einen vMGI der Klasse A auf und in Rastgebieten einen vMGI der Klasse B (s. auch Anhang I).

Detailauswertung zum Bestand

Der Nachtreiher ist eine äußerst seltene und naturschutzfachlich bedeutsame Art, der in Bayern mit 28 – 32 Brutpaaren auftritt (LFU O. J.A). Ein nahe gelegenes Brutvorkommen liegt z.B. am Sarchinginger See (IDOWA 2020) in 9 km Entfernung zum TKS A01. Brutvorkommen müssen also entsprechend gut bekannt sein, sodass die vorliegenden Art Daten (insbesondere die ornitho-Daten) als Bewertungsgrundlage herangezogen werden können.

Abseits von Donau (und Regen – ein Zufluss der Donau) sind aus den zu Grunde gelegten Art Daten nur 26 Einzelnachweise (ornitho Daten) bekannt. Diese verteilen sich auf eine Strecke von rd. 100 km über den UR. Aufgrund der teils großen Entfernung der Nachweise zu den TKS bzw. aufgrund dessen, dass es sich nur um sporadische Funde handelt, besteht keine Relevanz vor das gegenständliche Vorhaben. Im Bereich der Donau (und der Regen) tritt die Art jedoch regelmäßig auf. Mittels der ornitho-Daten konnte des Weiteren eine Brutstätte identifiziert werden. Diese befindet sich auf einer Insel nahe Barbing.

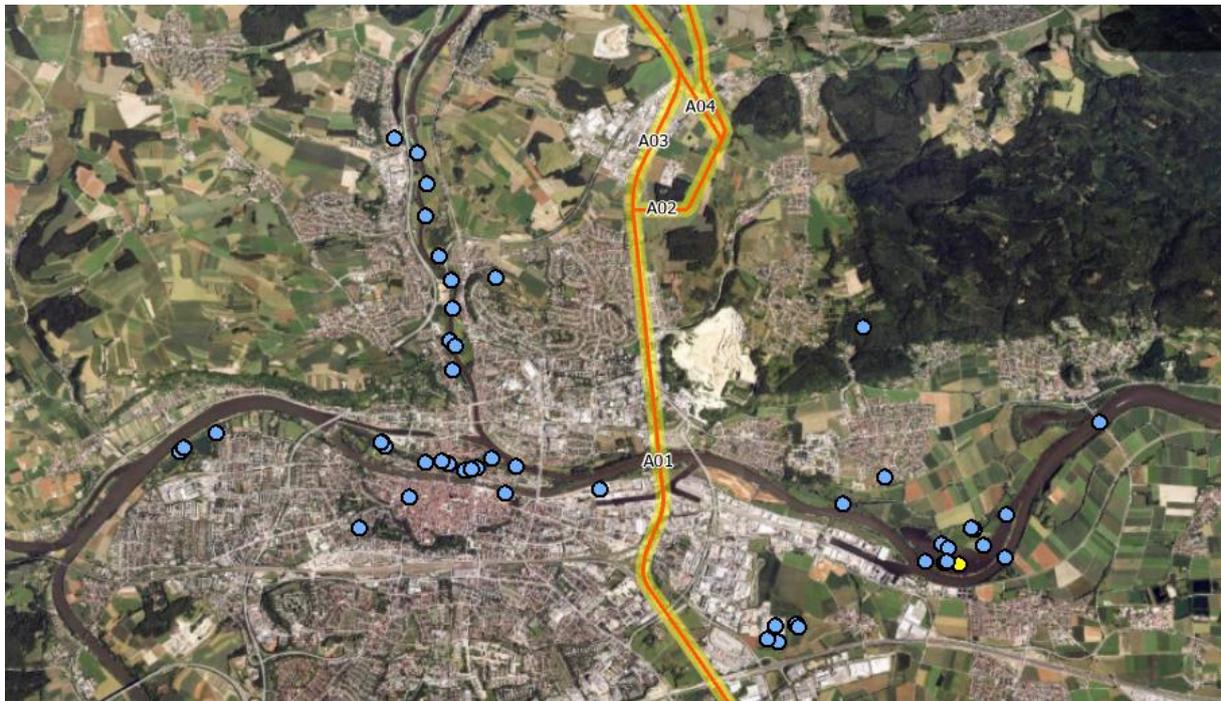


Abbildung 11: Nachtreihernachweise (hellblau) und Nachweis mit Brutverdacht (gelb) an der Donau

Auffällig ist, dass die Art die Siedlungsbereiche toleriert und dort dennoch auf Nahrungssuche geht.

Betroffenheitsanalyse

Die Art weist einen zentralen Aktionsraum von 1.000 m auf und der weitere Aktionsraum liegt bei 3.000 m (BERNOTAT & DIERSCHKE 2021A). Eine Betroffenheit des 9 km entfernten Brutvorkommens beim Sarchinger See ist also auszuschließen. Jedoch liegt das neu entstandene Brutvorkommen bei Barbing nur 3,8 km vom TKS A01 entfernt. Gemäß BERNOTAT & DIERSCHKE 2021A läge das Vorhaben außerhalb des Aktionsraumes, aber ausweislich der ornitho-Daten wird ersichtlich das dem offensichtlich nicht so ist. In Folge dessen ist vorsorglich zu werten, dass das TKS A01 im weiteren Aktionsraum des Brutplatzes liegt (Stufe 1). Durch den Neubau eines Einebenenmasts (Stufe 2) ergibt sich beim Vorkommen von Einzelbrutpaaren (Stufe 1) (ein klassisches Brut- /oder Rastgebiet ist der Donau-Abschnitt für die Art nicht) ein geringes KSR (Summe = 4) bezüglich der Kollisionsgefahr mit den Leiterseilen. Da der Nachtreiher einen vMGI der Klasse A aufweist, wäre die Signifikanzschwelle des § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG nach wie vor überschritten. Durch Einsatz von Vogelschutzmarkern (V_{AR17}) wird das Kollisionsrisiko gemäß LIESENJOHANN ET AL. 2019 jedoch um zwei Stufen gesenkt. Dementsprechend verbliebe bei Einsatz der Maßnahme ein sehr sehr geringes KSR (2). Eine Erfüllung des Tatbestandes ist demnach unter Einsatz der Maßnahme auszuschließen.

6.10 Rohrdommel

Rekapitulation der Ersteinschätzung aus Kap. 5.7.6 (bzw. Anhang I)

Sofern die Rohrdommel im unmittelbaren Umfeld (Stufe 3) zum geplanten Vorhaben vorkommt (Neubau eines Einebenenmasts = Stufe 2) ergibt sich beim Vorkommen in Brutgebieten von ggf. landesweiter Bedeutung³ (Stufe 3) ein extrem hohes KSR (Summe = 8) bezüglich der Kollisionsgefahr mit den Leiterseilen (Methode gemäß BERNOTAT & DIERSCHKE 2021A). Vogelschutzmarker (V_{AR17}) senken das Kollisionsrisiko gemäß LIESENJOHANN ET AL. 2019 um eine Stufe. Dementsprechend verbliebe bei Einsatz der Maßnahme ein sehr hohes KSR (7) und die Signifikanzschwelle des § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG wäre nach wie vor überschritten (s. auch Anhang I).

Um die Signifikanzschwelle zu unterschreiten, darf das KSR bei der Rohrdommel (vMGI = B) bei maximal gering (4) liegen.

Detailauswertung zum Bestand

Die Rohrdommel tritt in Bayern mit 3 bis 7 Brutpaaren auf und gilt als sehr selten (LFU o. J.A). Brutvorkommen müssen also entsprechend gut bekannt sein, sodass die vorliegenden Artdaten (insbesondere die ornitho-Daten) als Bewertungsgrundlage herangezogen werden können. Ausweislich der vorliegenden Datengrundlage sind brutverdächtige Rohrdommeln im UR nicht vorhanden. Die ornitho-Daten führen lediglich ein rufendes Tier südwestlich vom Manteler Forst und in 5 km Entfernung zum TKS C07. Der Rufnachweis ist jedoch nicht hinreichend (Brutzeitcode A1), um eine Brut zu vermuten. 18 weitere Fundpunkte sind ohne revieranzeigendes Verhalten vermerkt.

Die behördliche Datenabfrage lieferte ergänzende Hinweise auf ein Vorkommen in einer Teilfläche des VSG DE-6639-472 „Charlottenhofer Weihergebiet, Hirtlohweiher und Langwiedteiche“

³ Im Regelfall wird in der vorliegenden Prüfung das Vorkommen von regional bedeutenden Brutgebieten als worst-case Annahme unterstellt. Im Falle der Rohrdommel sind jedoch sogar landesweit bedeutende Brutgebiete vorhanden (s. Anhang I).

(gequert durch das TKS A38). Die Art ist auch Schutzgegenstand des Gebietes. Der Nachweis weist jedoch lediglich den Brutzeitcode A auf (sicheres oder wahrscheinliches brüten würde mit B oder C markiert werden) und auch der Managementplan führt auf, dass die Art bislang nur während der Brutzeit oder Nahrung suchend, jedoch nicht brütend festgestellt wurde.

Betroffenheitsanalyse

Eine Erfüllung des Tatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ist für Brutvorkommen also auszuschließen.

Als Gastvogel tritt die Art im Untersuchungsraum wie folgt auf:

- beide Teilbereiche des VSG DE-6639-472 „Charlottenhofer Weihergebiet, Hirtlohweiher und Langwiedteiche“ (gequert bzw. tangiert durch das TKS A38 und Nachweise in mind. 1 km Entfernung zum TKS A43)
- westlich bzw. südwestlich des Manteler Forstes in mindestens 4 km Entfernung zum TKS C07
- an der Donau in rd. 3 km Entfernung zum TKS A01
- Guggenberger See (und Umfeld) bei Regensburg (mind. 4 km vom TKS A01 entfernt)

Mit Ausnahme der vereinzelt Vorkommen beim TKS A38 (VSG DE-6639-472 „Charlottenhofer Weihergebiet, Hirtlohweiher und Langwiedteiche“) befinden sich sämtliche TKS außerhalb des Aktionsraumes der Artvorkommen (1.000 m). Hinsichtlich des TKS A43 ist zu bewerten, ob es sich um ein kleines (ggf. regional bedeutendes) oder ein großes (ggf. landesweit bedeutendes) Rastgebiet handelt. Jedoch ist festzustellen, dass die Signifikanzschwelle des § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG in jedem Fall überschritten wäre. Bei einer unmittelbaren Querung eines Vorkommens und einer hoch kollisionsgefährdeten Art (vMGI = B), ist eine Tatbestandserfüllung nicht ausreichend zu mindern.

Im Ergebnis besteht für das TKS A38 das Risiko des Erfüllens des Tatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG. Potenziell wird die Beantragung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich.

6.11 Schellente

Rekapitulation der Ersteinschätzung aus Kap. 5.7.1 (bzw. Anhang I)

Kommt die Schellente im unmittelbaren Umfeld (Stufe 3) zum geplanten Vorhaben vor (Neubau eines Einebenenmasts = Stufe 2) ergibt sich beim Vorkommen in Brut- oder Rastgebieten (von ggf. landesweiter Bedeutung⁴) (Stufe 3) ein extrem hohes KSR (Summe = 8) bezüglich der Kollisionsgefahr mit den Leiterseilen (Methode gemäß BERNOTAT & DIERSCHKE 2021A). Vogelschutzmarker (V_{AR}17) senken das Kollisionsrisiko gemäß LIESENJOHANN ET AL. 2019 um zwei Stufen. Dementsprechend verbliebe bei Einsatz der Maßnahme ein hohes KSR (6). Da die Schellente eine Art mit einem mittleren vMGI (Klasse C) ist, ist eine Überschreitung der Signifikanzschwelle, des § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG gegeben. Es ist jedoch zu konstatieren, dass dies nur unter der

⁴ Im Regelfall wird in der vorliegenden Prüfung das Vorkommen von regional bedeutenden Brutgebieten als worst-case Annahme unterstellt. Im Falle der Schellente sind jedoch sogar landesweit bedeutende Brutgebiete vorhanden (s. Anhang I).

Annahme von unmittelbar unter bzw. neben der Trasse gelegenen landesweit bedeutenden Brutvorkommen gegeben sein kann (vgl. auch Anhang I).

Detailauswertung zum Bestand

Bei Sichtung der vorliegenden Daten wird jedoch erkennbar, dass die im UR vorhandenen landesweit bedeutenden Schellenten-Bestände im VSG DE-6639-472 „Charlottenhofer Weihergebiet, Hirtlohweiher und Langwiedteiche“ liegen und die Art dort am Dachsberg (Kieferweiher, Großer Weiher), am Forstweiher und am Hausweiher brütet. Diese Gewässer liegen mindestens 800 m entfernt und somit eindeutig außerhalb des Aktionsraums der Art (500 m). Eine Erfüllung des Tatbestandes ist demnach auszuschließen.

6.12 Schwarzstorch

Rekapitulation der Ersteinschätzung aus Kap. 5.7.2 (bzw. Anhang I)

Sofern der Schwarzstorch im unmittelbaren Umfeld (Stufe 3) zum geplanten Vorhaben vorkommt (Neubau eines Einebenenmasts = Stufe 2), ergibt sich beim Vorkommen von Einzelbrutpaaren (Stufe 1, da vMGI = B) (in relevanten Ansammlungen oder klassischen Brut- / Rastgebieten tritt die Art nicht auf) ein hohes KSR (Summe = 6) bezüglich der Kollisionsgefahr mit den Leiterseilen (Methode gemäß BERNOTAT & DIERSCHKE 2021A). Vogelschutzmarker (V_{AR}17) senken das Kollisionsrisiko gemäß LIESENJOHANN ET AL. 2019 um eine Stufe. Dementsprechend verbliebe bei Einsatz der Maßnahme ein mittleres KSR (5) und die Signifikanzschwelle des § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG wäre nach wie vor überschritten (s. auch Anhang I).

Um die Signifikanzschwelle zu unterschreiten, darf das KSR beim Schwarzstorch (vMGI = B) bei maximal gering (4) liegen.

Detailauswertung zum Bestand

Der Schwarzstorch tritt in Bayern mit 300 – 350 Brutpaaren auf (LFU O. J.A) und ist fast flächendeckend verbreitet. Brutvorkommen der sehr versteckt lebenden Art sind schwer zu erfassen und voraussichtlich nicht ausreichend bekannt. Die vorliegenden Artdaten können also nur als Positivnachweis, nicht jedoch als Negativnachweis gewertet werden. Nachfolgend gelistet werden die in max. 1 km Entfernung liegenden bekannten Nachweise (denn mit Blick auf die zuvor getätigte Bewertung sind Betroffenheiten im zentralen oder weiteren Aktionsraum auszuschließen). Den behördlichen Daten war oftmals nicht zu entnehmen, ob es sich um Brut- oder Nahrungsgebiete handelt. Daher wurden diese hinsichtlich ihrer Habitateignung verifiziert. Sofern ein Brutpotenzial besteht, wurde die Daten berücksichtigt. ornitho-Daten mit Brutzeitcode (B oder C) waren im 1 km Umfeld zum Vorhaben nicht vorhanden.

- Wald östlich von Gösseldorf (Schmidgaden) (unmittelbar gequert von TKS B08 und tangiert von TKS B07)
- Schilternbach (und Umfeld) bei Wernberg (Wernberg-Köblitz) (TKS B15 in rd. 700 m Entfernung)
- Wald nördlich von Oberköblitz (Wernberg-Köblitz) (TKS B15 liegt rd. 1 km entfernt)
- Wald westlich von Windischeschenbach (TKS C22 und C20 verlaufen in rd. 700 m Entfernung zum Brutplatz)

- Gehölzbestand zwischen Obersteinbach (Nabburg) und Gösseldorf (Schmidgaden) (in rd. 200 m Entfernung zum TKS B08 und in über 300 m Entfernung zu den TKS B07 und B09)
- Wald südöstlich von Schönhaid (Wiesau) (TKS C32 verläuft in rd. 700 m Entfernung zum Brutplatz)

Es gibt des Weiteren Nachweise zwischen den TKS B10 und B11 bei Saltendorf (Teublitz) sowie nahe TKS B09 bei Friedersdorf (Wernberg-Köblitz) und beim TKS B07 nahe Schmidgaden. Hier wurde jedoch bemerkt, dass die Horste 2023 unbesetzt waren und beim Horst nahe TKS B10 / B11 wurde vermerkt, dass er „seit länger nicht mehr genutzt zu sein scheint“. Daher wurden die Nachweise nicht berücksichtigt.

Betroffenheitsanalyse

Der Schwarzstorch weist einen zentralen Aktionsraum von 3.000 m auf und der weitere Aktionsraum liegt bei 6.000 m (BERNOTAT & DIERSCHKE 2021A). Liegen Vorkommen in mehreren hundert Metern Entfernung kann somit vom Vorkommen im zentralen Aktionsraum (Stufe 2) ausgegangen werden. Nach fachgutachterlicher Einschätzung wird ein Brutplatz als „unmittelbar angrenzend“ (Stufe 3) bewertet, wenn dieser bis zu 300 m entfernt liegt. Entsprechende Konstellationen sind bei den TKS B07 und B08 möglich.

Es besteht für die TKS B07 und B08 das Risiko des Erfüllens des Tatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG. Potenziell wird die Beantragung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich.

Ergänzung: Informationen aus der Waldstrukturkartierung

Folgende unmittelbar durch die TKS gequerten Bereiche haben des Weiteren ein Lebensraumpotential (große zusammenhängende Waldbereiche). Brutvorkommen vom Schwarzstorch sind dort aufgrund der unzureichenden Datengrundlage und der Heimlichkeit der Art (s.o.) nicht auszuschließen.

- Waldfläche östlich des Klausensees (Gemeinde Schwandorf)
- Waldfläche östlich von Saltendorf (Gemeinde Wernberg-Köblitz)

Somit besteht für die TKS A44 und B11 das Risiko des Erfüllens des Tatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG. Potenziell wird die Beantragung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich. Im Gegensatz zu den erst genannten TKS ist die Erfüllung des Tatbestandes weniger wahrscheinlich (Prüfung auf Potenzialebene). Daher fließt das Ergebnis nicht in den Variantenvergleich mit ein. Eine frühzeitige Kartierung der Art ist zur Minderung von Verfahrensunsicherheiten empfehlenswert.

6.13 Seeadler

Rekapitulation der Ersteinschätzung aus Kap. 5.7.2 (bzw. Anhang I)

Sofern der Seeadler im unmittelbaren Umfeld (Stufe 3) zum geplanten Vorhaben vorkommt (Neubau eines Einebenenmasts = Stufe 2) ergibt sich beim Vorkommen von Einzelbrutpaaren (Stufe 1, da vMGI = B) (in relevanten Ansammlungen oder klassischen Brut- / Rastgebieten tritt die Art nicht auf) ein hohes KSR (Summe = 6) bezüglich der Kollisionsgefahr mit den Leiterseilen (Methode gemäß BERNOTAT & DIERSCHKE 2021A). Vogelschutzmarker (V_{AR}17) senken das Kollisionsrisiko

gemäß LIESENJOHANN ET AL. 2019 um eine Stufe. Dementsprechend verbliebe bei Einsatz der Maßnahme ein mittleres KSR (5) und die Signifikanzschwelle des § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG wäre nach wie vor überschritten (s. auch Anhang I).

Um die Signifikanzschwelle zu unterschreiten, darf das KSR beim Seeadler bei maximal gering (4) liegen.

Detailauswertung zum Bestand

Gemäß LFU O. J.A ist der Seeadler in Bayern sehr selten und es gäbe insgesamt 19 Revierpaare (Stand 2016). Brutvorkommen müssen also entsprechend gut bekannt sein, sodass die vorliegenden Artdaten (insbesondere die ornitho-Daten und die behördlichen Daten) als Bewertungsgrundlage herangezogen werden können. Die Auswertung der ornitho-Daten enthielten jedoch nur den Nachweis von einem flüggen Jungvogel (der Horst kann entsprechend auch weit entfernt liegen) sowie den Nachweis eines Nestbaus (Brutzeitcode B9) in 20 m Entfernung zu TKS C34. Eine Brut fand dort scheinbar nicht statt. Den weiteren Nachweisen war kein konkreter Brutverdacht zu entnehmen.

Aus der behördlichen Datenabfrage wurden jedoch folgende Brutvorkommen bekannt:

- im Bereich Steinberger See, Knappensee, Hirtloheweiher und Irsee (konkrete Lage des Brutplatzes unbekannt) (gequert durch TKS A38)
- im „Neudorfer Wald“ bei Wernberg-Köblitz (westlich zwischen Kettnitzmühle und Grünau) (konkrete Lage des Brutplatzes unbekannt) (gequert durch TKS B10, B11 und B12 und tangiert durch B15)
- zwischen Parkstein und Altenstadt a.d. Waldnaab (konkrete Lage des Brutplatzes unbekannt) (gequert durch TKS C07)
- im Waldnaabtal von Falkenberg bis Windischeschenbach (konkrete Lage des Brutplatzes unbekannt) (gequert durch TKS C25 und C26 und tangiert durch TKS C28 und C18)
- im Großensterzer Wald östlich von Wiesau (sehr ungenauen Angabe (der Großensterzer Wald war zudem nicht auffindbar)) (ggf. Querung durch TKS C33, C35, C36 und C37)
- Waldbereich ca. 2,8 km östlich vom TKS C32 (im Waldnaabtal)

Betroffenheitsanalyse

Im Falle der unmittelbar gequerten (Stufe 3) Vorkommensbereiche besteht das Risiko einer Erfüllung des Tötungstatbestandes (die ersten vier Stichpunkte). Unterschritten wird die Signifikanzschwelle, wenn Lebensräume nur tangiert werden bzw. im zentralen Aktionsraum (Stufe 2) liegen und die Maßnahme V_{AR}17 angewendet wird (Vorkommen im Waldnaabtal).

Es besteht für die TKS A38, B10, B11, B12, C07, C25, C26, C33, C35, C36 und C37 das Risiko des Erfüllens des Tatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG. Potenziell wird die Beantragung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich.

6.14 Wachtelkönig

Rekapitulation der Ersteinschätzung aus Kap. 5.7.5 (bzw. Anhang I)

Kommt der Wachtelkönig im unmittelbaren Umfeld (Stufe 3) zum geplanten Vorhaben vor (Neubau eines Einebenenmasts = Stufe 2), ergibt sich beim Vorkommen in Brutgebieten (von ggf. regionaler Bedeutung) (Stufe 2) ein sehr hohes KSR (Summe = 7) bezüglich der Kollisionsgefahr mit den Leiterseilen (Methode gemäß BERNOTAT & DIERSCHKE 2021A). Vogelschutzmarker (V_{AR}17) senken das Kollisionsrisiko gemäß LIESENJOHANN ET AL. 2019 um eine Stufen. Dementsprechend verbliebe bei Einsatz der Maßnahme ein hohes KSR (6). Als Rastvogel besteht gemäß BERNOTAT & DIERSCHKE 2021A keine Kollisionsgefährdung.

Da der Wachtelkönig eine Art mit einem hohen vMGI (Klasse B) ist, ist eine Überschreitung der Signifikanzschwelle, des § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ab einem mittleren vMGI gegeben. Dementsprechend dürfen Brutgebiete maximal im erweiterten Aktionsraum vorkommen und Einzelbrutpaare maximal im zentralen Aktionsraum (nicht unmittelbar angrenzend).

Detailauswertung zum Bestand

Gemäß LFU O. J.A ist der Wachtelkönig in Bayern sehr selten und es gäbe *mindestens* 153 Brutpaare (Stand 2016). Die heimlich lebende und vorwiegend nachtaktive Art ist schwer zu erfassen sodass nicht davon ausgegangen werden kann, dass Brutvorkommen im UR hinreichend bekannt wären. Entsprechend gelten vorliegende Nachweise als Positiv-Nachweis, Bereich ohne Fundpunkt können jedoch nicht als Negativ-Nachweis gewertet werden. Im Gegensatz zu Arten wie dem Schwarzstorch bietet es sich jedoch auch nicht an, eine Potenzialanalyse zu tätigen. Der Wachtelkönig bebrütet großräumige Offenlandlebensräume (vorwiegend feuchtigkeitsgeprägt). Lebensräume können jedoch recht vielseitig sein, da z.B. auch monotones Ackerland bewohnt wird oder trockene Bergwiesen besiedelt werden. Unterstellt man ein Vorkommen in Potenziallebensräumen wäre bei einer Vielzahl an TKS die Art nicht auszuschließen.

Daher ist es beim gegenständlichen Projekt und der derzeitigen Planungsphase ausschließlich möglich mit den vorliegenden Daten zu arbeiten und festzustellen, wo derzeit die Notwendigkeit einer artenschutzrechtlichen Ausnahme gegeben sein kann. Inwiefern eine Ausnahme gleichermaßen in anderen TKS notwendig werden könnte, kann nicht bewertet werden.

Folgende Vorkommensbereiche mit Brutverdacht waren festzustellen (aufgrund der Heimlichkeit der Art, wurden auch Brutzeitcodes von A1 aufwärts berücksichtigt):

- Waldnaab bei Altenstadt an der Waldnaab (gequert durch TKS C09 und tangiert durch C08)
- Heidenaab nördlich von Oberwildenau (Luhe-Wildenau) (tangiert durch TKS B17)



Abbildung 12: Wachtelkönigfunde (hellblau) an der Waldnaab und Nachweise mit Brutverdacht (gelb)

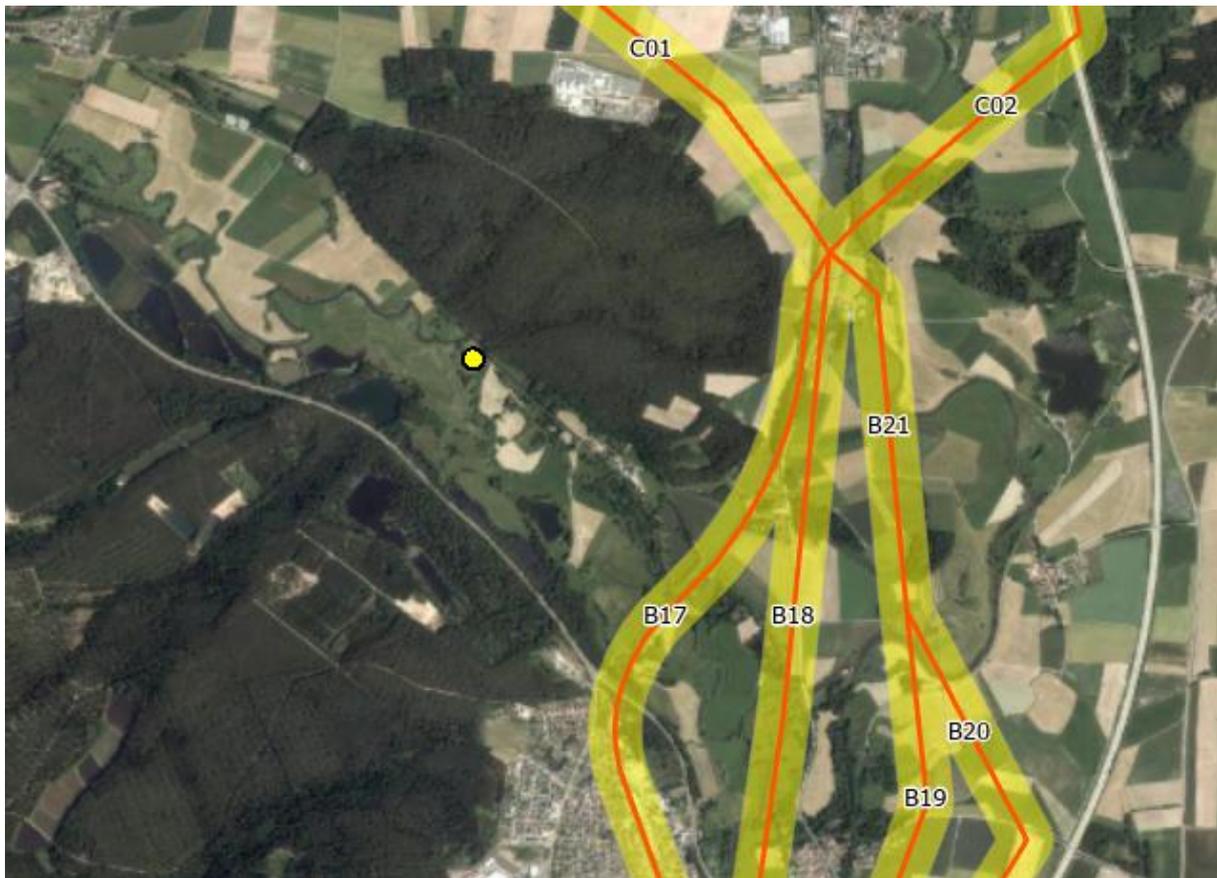


Abbildung 13: Wachtelkönigfunde (hellblau) an der Haidenaab und Nachweise mit Brutverdacht (gelb)

Betroffenheitsanalyse

Der Brutverdacht an der Haidenaab befindet sich in rd. 1.000 m Entfernung zum TKS B17 und der erweiterte Aktionsraum der Art beläuft sich auf 1.000 m. Entsprechend der zuvor ausgeführten Einschätzungen (s.o.) ist die Signifikanzschwelle unterschritten.

Im Falle der Funde an der Waldnaab ist nicht auszuschließen, dass ein kleines Brutgebiet (Stufe 2) vorliegt und dieses unmittelbar durch den Korridor gequert wird (Stufe 3). Durch den Neubau einer 110-kV-Leitung (Stufe 2) ergibt sich ggf. ein sehr hohes KSR (Stufe 7), welches bei Einsatz der Maßnahme V_{AR17} auf hoch (Stufe 6) reduziert wird. Eine Erfüllung des Tatbestandes träte ein, da das KSR beim Wachtelkönig ($vMGI = B$) bei gering (Stufe 4) liegen müsste. Eine Relevanz des TKS C08 besteht nicht. Wenngleich dieses ebenfalls recht nahe gelegen ist (rd. 300 m), verläuft es am Siedlungsrand sowie nahe eines Waldes. Flugbewegungen in diese Richtung sind beim Wachtelkönig nicht zu erwarten.

Es besteht für die TKS C09 das Risiko des Erfüllens des Tatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG. Potenziell wird die Beantragung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich.

6.15 Wolf

Rekapitulation der Ersteinschätzung aus Kap. 5.6.5 (bzw. Anhang I)

Beim Wolf handelt es sich um eine störungsempfindliche Art und es konnte nicht sicher konstatiert werden, dass ein bauzeitliches Ausweichen im Falle von Störeffekten möglich wäre. Der Einbezug von Bauzeitenbeschränkungen zum Schutz des Wolfes wäre zudem nicht in jedem Fall möglich. Die Art legt ihre Wurfhöhlen bereits im Winter an und die Jungtieraufzucht erfolgt im Zeitraum April bis Juni. Hierdurch verbliebe lediglich ein halbes Jahr Zeit für die Herstellung des Vorhabens. Dies wäre allenfalls im Einzelfall möglich. Bei Querung von größeren Wolfsgebieten mit ggf. mehreren Bauten besteht jedoch keine Umsetzbarkeit des Bauvorhabens mehr. CEF-Maßnahmen, die dem Wolf ein Ausweichen in anderweitig ungestörte Bereiche ermöglichen, sind ebenfalls nicht bekannt.

Detailauswertung zum Bestand

Vorkommen des Wolfs sind über das Fachinformationssystem des Bayerischen Landesamt fürs Umwelt einzusehen (LFU O.J.C). Standorttreue Wolfsvorkommen kommen in Bayern demnach in folgenden Regionen vor (s. Tabelle 6).

Tabelle 6: Standorttreue Wolfsvorkommen in Bayern

| Regionen mit Wolfsvorkommen | Abstand zum Vorhaben |
|-----------------------------|--|
| Allgäuer Alpen | über 150 km entfernt |
| Altmühltal | über 50 km entfernt |
| Grafenwöhr | rd. 10 km entfernt (TKS C07) |
| Hohe Röhn | über 130 km entfernt |
| Manteler Forst | wird gequert durch das TKS C07 |
| Pressrather Wald | rd. 5 km entfernt (TKS C07, C15 und C13) |
| Ruda (Bayerische Wald Nord) | über 120 km entfernt |
| Staffelsee-West | über 150 km entfernt |
| Veldensteiner Forst | über 35 km entfernt |
| Wildflecken | über 150 km entfernt |

Weder die ausgewerteten ASK-Daten, noch die sonstigen im Rahmen der Datenabfrage gewonnenen Daten (Kap. 4.1) erhielten Informationen zu Wolfsvorkommen. Dies ist jedoch nicht als Negativ-Nachweis zu interpretieren, sondern ergibt sich aus einer fehlenden Einspeisung der Daten des Wolfsmonitorings in die anderen Informationssysteme (z.B. listet die MTB-Abfrage keine Wolfsvorkommen, wenngleich es diese gemäß LFU O.J.C gibt).

Gemäß LFU O.J.C zeigt sich, dass es standorttreue Wolfsvorkommen in drei Gebieten gibt, die sich in einem räumlichen Zusammenhang zum Vorhaben befinden. Bei Betrachtung der Habitatausstattung im UR ist jedoch festzustellen, dass ausschließlich der Manteler Forst und das TKS C07 eine Relevanz aufweisen. Sowohl Grafenwöhr und als auch der Pressrather-Wald liegen in

ausreichender Entfernung und in den nahe gelegenen TKS C15 und C13 liegen keine potenziell besiedelbaren Lebensräume vor.

Der Manteler Forst weist eine gute Habitateignung auf, da es sich um einen großen unzerschnittenen und weitgehend ungestörten Wald handelt. Die dortigen Wolfsnachweise sind des Weiteren sehr aktuell und zeigen auf, dass es reproduzierende Vorkommen gibt. So wurden z.B. am 24.07.2023 drei Welpen über eine Fotofalle nachgewiesen. Auch im Jahr 2024 gelang bereits ein Bildnachweis eines Wolfes.



Abbildung 14: Querung des Manteler Forsts durch das TKS C07



Abbildung 15: Verlauf entlang der Schneise einer bestehenden Freileitung (Ostbayerring) (rot = geplante Bahnstromfernleitung)

Das TKS C07 verläuft im Manteler Forst entlang einer bestehenden Freileitungsschneise (dem Ostbayerring). Die dortige Bestandstrasse soll zurück gebaut werden und der Ostbayerring wird unmittelbar angrenzend neu errichtet. Die gegenständliche Bahnstromfernleitung träte dann ggf. an die Stelle der bisherigen Bestandstrasse, sodass sich nach Errichtung beider Vorhaben zwei Freileitungen nebeneinander befänden. Kartierdaten oder eine Berücksichtigung des Wolfes sind aus den Antragsunterlagen für das Planfeststellungsverfahren des Ostbayerrings nicht ersichtlich. Die Artenschutzprüfung geht davon aus, dass das nächstgelegene Wolfsvorkommen im Truppenübungsplatz Gräfenwöhr läge. Die seit 2020 aus dem Manteler Forst vorliegenden Nachweise schienen nicht bekannt gewesen zu sein.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass durch das TKS C07 rd. 1,1 km potenziell besiedelter Wolfslebensraum mit Möglichkeit von Reproduktionsstätten gequert wird. Gemäß der vorliegenden Datengrundlage kommt der Wolf vereinzelt im Manteler Forst vor und das Waldgebiet ist nicht durch mehrere Rudel besetzt. Zudem kann im nachgelagerten Planfeststellungsverfahren die Bestandssituation durch eine Kartierung von Bauten weiter geklärt werden. Die Trassenachse sowie das den Fernwirkungen unterliegende Umfeld können zur vegetationsfreien Zeit begangen und nach möglichen Wurfhöhlen abgesucht werden. Wenngleich es sich hierbei um keine gängige, praxiserprobte Kartiermethode handelt, können nach fachgutachterlicher Einschätzung durch entsprechende Begehungen belastbare Ergebnisse gewonnen werden.

Betroffenheitsanalyse

Unter Berücksichtigung dieser Ausgangslage ist die artenschutzrechtliche Bewertung aus Kap. 5.6.5 somit wie folgt zu konkretisieren:

Tötungen und Verletzungen der Art können, wie in Kap. 5.6.5 beschrieben, mittels der Vermeidungsmaßnahmen V_{AR}14 (Bauzeitliche Regelung zum Schutz von Wolf und Wildkatze) vermieden werden. Erhebliche Störungen entsprechend § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG konnten nicht ausgeschlossen werden, da eine Beschränkung eines ganzen Bauabschnitts auf die außerhalb des für den Wolf sensiblen Jahreszeiten nicht umsetzbar wäre. Unter Beachtung der vorliegenden Datengrundlage und nach Sichtung der Habitatbedingungen im Manteler Forst kann jedoch konstatiert werden, dass sich Kernzonen von Wolfsvorkommen allenfalls vereinzelt entlang der Trassenachse vorfinden könnten. Mit einem häufigen Auffinden von Bauten im Wirkungsbereich des Vorhabens ist nicht zu rechnen. Für solche vereinzelt gefundenen Bauten stellen punktuelle bauzeitliche Beschränkungen eine umsetzbare Vermeidungsmaßnahme dar. Die Maßnahme V_{AR}14 ist daher zur Vermeidung der Erfüllung des Tatbestandes anwendbar. Des Weiteren kann mittels einer angepassten Feintrassierung (V_{AR}1) die Anlage von Masten in bereits gestörten bzw. sub-optimalen Bereichen erfolgen (z.B. nahe von Verkehrswegen). Eine Vermeidung der Erfüllung des Tatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ist unter der Prämisse, dass sich Wolfsbauten höchstens vereinzelt im Vorhabenbereich befinden könnten, ebenfalls möglich. Durch eine angepasste Feintrassierung lassen sich Bauten von einer bauzeitlichen Inanspruchnahme aussparen.

Eine Erfüllung von Tatbeständen nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ist für den Wolf somit vermeidbar.

6.16 Zug- und Rastvögel

Das Kapitel behandelt die ausschließlich als Gastvogel näher zu prüfenden Arten Alpenstrandläufer, Bekassine, Blässgans, Brandgans, Bruchwasserläufer, Dunkler Wasserläufer, Flusssuferläufer, Goldregenpfeifer, Großer Brachvogel, Kampfläufer, Mornellregenpfeifer, Prachtaucher, Regenbrachvogel, Rothalstaucher, Rotschenkel, Sandregenpfeifer, Sichelstrandläufer, Stelzenläufer, Sumpfläufer, Teichwasserläufer, Temminckstrandläufer, Trauerseeschwalbe, Uferschnepfe, Waldwasserläufer, Zwergdommel und Zwergstrandläufer.

Rekapitulation der Ersteinschätzung aus Kap. 5.7.8

Sofern die Arten im unmittelbaren Umfeld (Stufe 3) zum geplanten Vorhaben vorkommen (Neubau eines Einebenenmasts = Stufe 2) ergibt sich beim Vorkommen in Rastgebieten (von ggf. regionaler Bedeutung) (Stufe 2) ein sehr hohes KSR (Summe = 7) bezüglich der Kollisionsgefahr mit den Leiterseilen (Methode gemäß BERNOTAT & DIERSCHKE 2021A). Vogelschutzmarker (V_{AR}17) senken das Kollisionsrisiko gemäß LIESENJOHANN ET AL. 2019 um je nach Art um ein bis drei Stufen. Dementsprechend verbliebe bei Einsatz der Maßnahme und einer Reduktionswirkung von einer Stufe ein hohes KSR (6). Da die Arten teils einen vMGI der Klasse A (hoch) aufweisen, wird die Signifikanzschwelle des § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ggf. überschritten.

Detailauswertung zum Bestand

Die vorliegende Datengrundlage für die ausschließlich als Rastvögel vorkommenden Arten ist unzureichend und birgt das Potenzial von Fehlbewertungen. Auch im Falle der zuvor bewerteten Brutvögel (die ggf. auch noch als Rastvogel vorkommen) war die Einschätzung zu den Rastlebensräumen nur bedingt möglich. Entweder weisen die vorliegenden Daten keine ausreichende

Aktualität auf oder aber es verbleibt unklar, ob es sich um Brut-, Rast- oder Nahrungshabitate handelt. Oftmals kann außerdem nicht identifiziert werden, ob Ansammlungen von Nachweisen auf mehrere Tiere zurück gehen oder auf das häufige Melden einer oder weniger Individuen.

Infolgedessen wurde eine erneute Abfrage zu Rastgebieten bei der Höheren Naturschutzbehörde der Regierung der Oberpfalz getätigt (vgl. auch einleitende Angaben in Kap. 6). Es ging jedoch die Rückmeldung ein, dass hierzu keine Daten vorlägen.

Daher stützt sich die nachfolgende Bewertung allein auf Angaben aus den FFH- und Vogelschutzgebieten, den NSGs sowie „eindeutigen“ Dichtezentren aus den vorliegenden Punktdaten. Weitere Daten werden nicht berücksichtigt, um keine „Scheingenauigkeiten“ zu schaffen und fehlerhafte Bewertung von Trassenkorridorsegmenten zu tätigen.

Bei folgenden Bereichen ist eine Bedeutung als Gastvogellebensraum anzunehmen:

- Die Donau bei Regensburg (gequert durch das TKS A01) stellt eine wichtige Verbundachse dar.
- Der Hirthlohweiher bei Schwandorf (tangiert durch TKS A38).
- Die Naab nördlich von Fronberg (Schwandorf) (gequert durch das TKS A43).

Betroffenheitsanalyse

In den beiden gelisteten Bereiche ist gemäß der zuvor getätigten Einschätzung (s.o.) einer Überschreitung der Signifikanzschwelle des § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG nicht auszuschließen. Genauere Angaben und Bewertungen sind aufgrund der unzureichenden Datengrundlage nicht möglich.

Es ist somit nicht auszuschließen, dass für die TKS A01, A38 und A43 das Risiko des Erfüllens des Tatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG besteht. Potenziell wird die Beantragung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich.

7 Vermeidungs- und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen

7.1 Vermeidungsmaßnahmen

7.1.1 Artgruppenübergreifend

V_{AR1} Angepasste Feintrassierung und Optimierung der Lage von Baustellenflächen

Mittels einer angepassten Feintrassierung im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens können durch eine kleinräumige Anpassung der Freileitungstrasse und Maststandorte sensible Bereiche (z. B. Lebensräume artenschutzrechtlich relevanter Arten) umgangen und Eingriffe vermieden oder zumindest vermindert werden, sofern andere Belange einer Umgehung nicht entgegenstehen. Gleiches gilt für Bauflächen und Zuwegungen. Sensible Bereiche können des Weiteren durch Ausweisung von Tabuflächen und Kenntlichmachung mittels Biotopschutzzäunen kenntlich gemacht werden. Ebenfalls können Gründungsarten gewählt werden, die den Einfluss auf den Boden bzw. den Wasserhaushalt minimieren.

Auch Störungen, die z.B. zur Aufgabe von Lebensstätten führen, können durch diese Maßnahmen vermieden werden, indem Baustellenflächen außerhalb relevanter Störradien um nachgewiesene Arten eingerichtet werden.

V_{AR2} Überspannung sensibler Bereiche

Bei unvermeidbaren Querungen sensibler Bereiche können Eingriffe durch Überspannung vermieden oder deutlich gemindert werden. Maste werden derart hoch errichtet, dass im Schutzstreifen liegende Gehölzbestände ihre volle Endaufwuchshöhe erreichen können und entsprechend weder bau- noch betriebsbedingte Rückschnitte erfolgen müssen.

V_{AR3} Regelungen zur Ableitung von Baugrubenwasser

Zur Vermeidung von Betroffenheiten aquatischer Arten durch bauzeitliche Wasserhaltungsmaßnahmen kann der Einbezug folgender Maßnahmen erforderlich werden:

- Versickerung von Baugrubenwasser im Bereich trockenheitsempfindlicher Lebensräume
- Versickerung von Baugrubenwasser außerhalb wassersensibler Lebensräume
- Installation von Absetzbecken bzw. gedrosselte Einleitung in Fließgewässer zur Vermeidung von Trübungen bzw. einer Veränderung hydrochemischer Parameter
- Ausweisung von Tabu-Bereichen, in denen keine Einleitungen erfolgen

V_{AR4} Bauzeitliche Regelung für die Baufeldfreimachung

Die Beseitigung von Gehölzen (d.h. Fällung/Abschneiden und Abtransport) erfolgt konform mit § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG außerhalb des Zeitraumes vom 01. März bis zum 30. September. Demnach dürfen Gehölze und Strukturen nur in der Zeit von Anfang Oktober bis Ende Februar entfernt werden. Hierdurch können in erster Linie Tötungen und Verletzungen von Brutvögeln (insb. Eier und Gelegen) vermieden werden. Des Weiteren können Betroffenheiten sich verpuppender Libellen ausgeschlossen werden, welche zu diesem Zeitraum ihr Larvalstadium an Land beenden.

Da der Baubetrieb voraussichtlich nicht immer direkt im Anschluss an die Baufeldfreimachung beginnt (der Baubeginn erfolgt z.T. innerhalb der Vegetationsperiode), können Vergrämuungsmaßnahmen umgesetzt werden, um ein Wiederansiedeln von bodenbrütenden Vogelarten zu

vermeiden. Z.B. kann im Offenland rot weißes Flutterband an 2 m langen Kunststoffstangen alternierend in mindestens 25 m-Abstand angebracht werden. Der Aufwuchs auf der Fläche wäre kurz zu halten. Auch anderweitige Vergrämungsmaßnahmen wie z.B. die Anlage einer Schwarzbrache, eine sehr dichte Einsaat mit hochwüchsigen Gräsern (Etablierung eines feuchten bis nassen Bereiches ohne Brutmöglichkeit), eine akustische Vergrämung, Begehung mit Hunden, der Einsatz eines Falkners, o.ä. können im Einzelfall eingesetzt werden. Die Maßnahme muss vor dem 01. März wirksam sein.

V_{AR5} Regelungen für die nächtliche Beleuchtung von Arbeits- oder Lagerflächen

Sofern es zu artenschutzrechtlich relevanten Betroffenheiten in Folge einer nächtlichen Beleuchtung von Arbeits- oder Materiallagerflächen kommt, können je nach Art und Konstellation folgende Regelungen getätigt werden:

- Vollständige Vermeidung einer Beleuchtung und Beschränkung der Arbeit auf die Tageszeit
- Verlegung von zwingend (z.B. aus Sicherheitsgründen) nachts zu beleuchtenden Lagerflächen
- Verwendung von insekten- / fledermausfreundlicher Beleuchtung (Begrenzung des kurzwelligen (UV- und Blau-) Anteils des Lichtspektrums) (VOIGT ET AL. 2019)
- Beschränkung der Beleuchtung auf die tatsächlich genutzten Arbeitsflächen und Vermeidung eines Abstrahlens in das nähere Umfeld
- Beschränkung der Beleuchtung auf die Zeiten im Jahr, in denen die jeweilige Art inaktiv ist (z.B. Überwinterung, nach dem Abzug, o.Ä.)

V_{AR6} Reduktion baubedingter Störreize

Zur Reduktion baubedingter Störungen können Licht- oder Lärmschutzwände an den Rändern der Arbeitsflächen aufgestellt werden, die akustische oder visuelle Störreize von sensiblen Artvorkommen abschirmen. Des Weiteren kann der Bauablauf derart getaktet werden, dass es zu tageszeitlichen Pausen kommt. Eine durchgängige Störkulisse wird hierdurch vermieden und es können einzelne Ruhepausen geschaffen werden. Kommen störungsintensive Geräte zum Einsatz kann (sofern möglich) ein Austausch durch störungsärmere Arbeitsgeräte oder Methoden erfolgen.

7.1.2 Insekten

V_{AR7} Vergrämung des Nachtkerzenschwärmers

Zur Vergrämung des Nachtkerzenschwärmers können Bestände der Raupenfutterpflanzen im Frühjahr vor dem Ende der Überwinterungsphase der Raupen (etwa April) werden und durch Anlage von geeigneten Lebensräumen im unmittelbaren Umfeld (vgl. A_{CEF1}) kann ein Abwandern der Tiere bewirkt werden. Der betroffene Pflanzenbestand ist jedoch im Laufe des Jahres mehrfach zurückzuschneiden, da Nachtkerzen und Weidenröschen ein schnelles Wiederaufwachsen zeigen.

Die Umsetzung des Vorhabens kann im Folgejahr der Vergrämung stattfinden. Die Maßnahme weist somit einen Vorlauf von einem Jahr auf.

V_{AR8} Umsiedelung des Eremiten

Eine Umsiedlung des baumbewohnenden Eremiten kann durch eine Versetzung der Habitatbäume in ein geeignetes Ersatzhabitat erfolgen (RUNGE ET AL. 2021). Hierbei werden die Bäume vorsichtig gefällt und ein mindestens drei bis vier Meter langer Stammabschnitt mit der Bruthöhle versetzt, um die Entwicklung der Larven und das erfolgreiche Verlassen des gefällten Baumes zu

gewährleisten. Unter Zuhilfenahme einer Sicherungskonstruktion kann der versetzte Baum senkrecht aufgestellt werden. Auch die Errichtung einer sogenannten „Baumpyramide“ bestehend aus mehreren senkrecht aufgestellten Baumstämmen ist möglich.

7.1.3 Reptilien und Amphibien

V_{AR9} Vergrämung / Umsiedelung von Reptilien

Zur Vermeidung einer baubedingten Tötung und Verletzung von potenziell vorkommenden Zauneidechsen und Schlingnattern kann die Vegetation im Bereich der geplanten Arbeitsflächen durch eine Mahd kurzgehalten werden. Im Vorfeld sind mögliche Versteckstrukturen von der Fläche zu entfernen. Hierdurch ist ein Abwandern möglicherweise vorkommender Tiere zu bewirken. Anzustreben ist eine Freifläche ohne Deckungsstrukturen, sodass die Habitateignung für die Zauneidechse und Schlingnatter weitestmöglich reduziert wird.

Eine Abwanderung ist nur möglich, wenn im räumlichen Zusammenhang unbesiedelte Ausweichlebensräume bestehen oder aber mittels einer vorgezogenen Ausgleichsmaßnahme (s. A_{CEF3}) geschaffen wurden. Andernfalls wird eine Umsiedelung erforderlich. Dies erfolgt durch Umstellen der Fläche mit Reptilienschutzzäunen (vgl. V_{AR9}) und Abfang der Tiere.

Werden auch nach mehrfacher Kontrolle (mindestens drei Termine) keine Tiere gefunden, gilt die Vergrämung bzw. Absammlung als erfolgreich.

V_{AR10} Bauzeitliche Reptilien- / Amphibienschutzzäune

Zur Vermeidung einer Einwanderung von Reptilien oder Amphibien in die Arbeitsflächen können bauzeitliche Schutzzäune errichtet werden. Diese sind mit einer Neigung nach außen aufzustellen, sodass Tiere ggf. aus der Fläche hinaus, jedoch nicht wieder hineinkommen. Zäune müssen mindestens 40 cm hoch und in den Boden eingegraben sein. Nach Aufstellung der Zäune findet eine Kontrolle statt um sicherzustellen, dass diese funktionstüchtig sind und sich keine Tiere innerhalb des umzäunten Bereiches aufhalten.

Beim Vorkommen des Laubfroschs sind Zäune mit einem Überkletterungsschutz auszustatten bzw. derart anzulegen, dass kein Überklettern möglich ist. Dies kann z.B. durch eine halbrunde Zaunform mit waagrechttem Überhang erfolgen.

Werden Wanderrouten von Amphibien vorhabenbedingt derart gequert, dass durch die Schutzzäune eine Barriere entsteht, sind Falleimer in den Boden einzugraben. Die Tiere sind dort zu den Wanderungszeiten umzutragen und die Falleimer sind während der Wanderzeiten der Tiere zweimal täglich (morgens und abends) zu kontrollieren.

V_{AR11} Bauzeitenregelung für Amphibien

Zur Vermeidung einer Tötung oder Verletzung von Amphibien in Folge der Bauaufreimung finden bauvorbereitend Maßnahmen in Amphibienlebensräumen ausschließlich außerhalb der Aktivitätszeit im jeweiligen Lebensraum statt. In Gewässer kann dementsprechend erst nach dem Abwandern in den Landlebensraum eingegriffen werden (z.B. im Herbst oder Winter) und in Landlebensräume erst nach dem Abwandern zum Laichgewässer (je nach Amphibienart im Frühjahr / Sommer). Um eine Rückwanderung zu verhindern, sind Schutzzäune entsprechend der Maßnahme V_{AR10} aufzustellen.

7.1.4 Säugetiere

V_{AR12} Bauzeitenregelung und Höhlenbaumkontrolle für Fledermäuse

Zur Vermeidung einer Tötung und Verletzung von Fledermäusen bei der Baumfällung, kann die Beseitigung bzw. Rodung von Bäumen mit potenzieller Quartierfunktion für Fledermäuse im Zeitraum Anfang bis Ende Oktober erfolgen (genaue Festlegung des Zeitfensters nach Expertenabschätzung, da zeitliche Verschiebungen je nach Witterung möglich sind). Gehölzfällungen finden somit außerhalb der Wochenstubenzeiten und vor der Winterruhe von Fledermäusen statt. Die Bäume mit Quartierpotenzial werden im Rahmen der ökologischen Baubegleitung kurz vor den Fällarbeiten auf aktuellen Fledermausbesatz (z. B. witterungsbedingt in Quartieren verbliebene Individuen) kontrolliert. Unbesetzte Höhlen werden unmittelbar im Anschluss an die Kontrolle verschlossen, so dass ein Besatz nicht mehr möglich ist. Ist ein Quartier besetzt, so kann bei Temperaturen über 10°C ein Ausfliegen und eine anschließende Quartieraufgabe durch Verschließen, z. B. durch einen Einwegeverschluss, erzwungen werden (BMDV 2023).

Bei Temperaturen unter 10°C muss abgewartet werden, ob sich das Tier selbständig aus dem Quartier entfernt. Geschieht dies nicht oder ist eine Verschiebung der Fällung dem Vorhabenträger nicht zumutbar, so können die betreffenden Individuen auf Grundlage von § 44 Absatz 5 Nr. 2 BNatSchG von einer fachlich qualifizierten Person aus dem Quartier entnommen und z. B. in einen Fledermaus-Überwinterungskasten umgesetzt werden (BMDV 2023). Bei allen Fällarbeiten ist eine in Bezug auf Fledermäuse fachlich qualifizierte Person anwesend, die ggf. trotz aller Vorsichtsmaßnahmen bei den Fällarbeiten verletzte Tiere bergen und fachgerecht versorgen kann.

Ist eine Fällung Mitte Oktober nicht möglich, erfolgen Kontrolle und Verschluss zu dieser Zeit. Die Fällung ist dann auch zu einem späteren Zeitpunkt umsetzbar.

V_{AR13} Vergrämung / Umsiedelung der Haselmaus

Zur Vermeidung einer Tötung und Verletzung der Haselmaus können notwendig werdende Gehölzbeseitigungen (d.h. Fällung/Abschneiden und Abtransport) in Bereichen mit Haselmausvorkommen (gilt sowohl bau- als auch betriebsbedingt) außerhalb der jährlichen Aktivitätszeit der Art, also während des Winters (November bis Februar) durchgeführt werden. In diesem Zeitraum ist davon auszugehen, dass die Tiere im Boden bzw. der Streuschicht Winterschlaf halten und nicht in Baumnestern leben. Die Fällarbeiten werden schonend mit einem Harvester, der von Rückegassen oder vorhandenen Forst- und Feldwegen aus arbeitet, durchgeführt. Auch eine händische Fällung von Bäumen ist möglich.

Ein Eingriff in den Boden, d.h. das Ausgraben von Baumstümpfen sowie das Abgraben und Planieren des Bodens, erfolgt erst ab April/Mai (je nach Verlauf der Witterungsbedingungen), damit die Individuen, die möglicherweise zuvor im Eingriffsbereich im Boden überwintert haben, bei den Erdarbeiten nicht getötet oder verletzt werden. So können die Tiere die Flächen nach dem Aufwachen gefahrlos eigenständig verlassen.

Liegt im räumlichen Zusammenhang keine geeignete Fläche vor, auf die die Tiere abwandern können bzw. konnte keine derartige Fläche geschaffen werden (A_{CEF-5}) wird eine Umsiedelung erforderlich. Hierfür sind Haselmauskästen im Vorjahr zum Eingriff auszubringen und regelmäßig zu kontrollieren. Werden Tiere in den Kästen gefunden, sind diese in einen geeigneten und unbesiedelten Lebensraum zu bringen.

V_{AR}14 Bauzeitliche Regelung zum Schutz von Wolf und Wildkatze

Die Beseitigung von Gehölzen (d.h. Fällung/Abschneiden und Abtransport) erfolgt konform mit § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG außerhalb des Zeitraumes vom 01. März bis zum 30. September. Demnach dürfen Gehölze und Strukturen nur in der Zeit von Anfang Oktober bis Ende Februar entfernt werden. Sollte der Baubeginn nicht unmittelbar nach der Baufeldfreimachung erfolgen sind im Nachgang zum Gehölzrückschnitt Wurzelteller und mögliche Versteckstrukturen zu entfernen und der Boden ist zu ebnen. Hierdurch werden mögliche Versteck- bzw. Wurfplätze der Wildkatze entfernt. Zur Vermeidung einer Ansiedelung des Wolfes (welcher die Wurfhöhlen schon ab dem Winter anlegt) ist die Fläche regelmäßig durch eine ökologische Baubegleitung zu begehen. Diese stellt sicher, dass zu dieser Zeit keine Wolfsbauten angelegt werden. Werden Grabstellen festgestellt sind diese ungeeignet zu machen bzw. mit Erde/Gestein zu befüllen.

Zum Schutz der Wildkatze kann es des Weiteren erforderlich werden, eine Beschränkung der Bauaktivitäten zur Geburts- und Säugezeit anzuordnen. Bauaktivitäten sind somit nur außerhalb der Zeit von (März) April bis Juni / Juli möglich.

Für den Wolf wären bauzeitliche Beschränkungen im Zeitraum ab dem Winter und bis in den Juni erforderlich, da die Wurfhöhle bereits im Winter gebaut wird und die Jungtieraufzucht bis in den Sommer reicht. Eine Beschränkung von Bauaktivitäten auf ein halbes Jahr wäre jedoch nur punktuell und für keinen gesamten Vorhabenabschnitt möglich. Aufgrund der Größe von Wolfsrevieren und den dort lediglich punktuellen Bauten, wird eine umfassende zeitliche Beschränkung vrs. auch nicht erforderlich.

V_{AR}15 Schutz von bodenlebenden Säugetieren

Zur Vermeidung von Tötungs- und Verletzungsrisiken können offene Baugruben zu den Nacht- und Dämmerungszeiten mit einem Schutzzaun umgeben werden. Dieser ist zu errichten, wenn die Bautätigkeiten ruhen. Der Zaun muss eine Mindesthöhe von einem Meter aufweisen und ist in den Boden einzugraben, um ein Untergraben zu verhindern. Blick- und überkletterungssichere Materialien sind zu verwenden. Aus Vorsorgegründen kann es im Einzelfall erforderlich sein Ausstiegshilfen an den Baugruben zu installieren (in Form von Brettern).

7.1.5 Vögel

V_{AR}16 Bauzeitenbeschränkung zum Schutz störungsempfindlicher Vogelarten

Zur Vermeidung störungsbedingter Betroffenheiten von Vogelarten können Bautätigkeiten im Umfeld von Brutvorkommen oder relevanten Rastgebieten außerhalb der für die jeweilige Art sensiblen Zeiten durchgeführt werden. Der Anwendungsbereich der Maßnahme bemisst sich im Regelfall anhand der Fluchtdistanzen aus BERNOTAT & DIERSCHKE 2021B.

Sofern die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt und/oder eine Wiederbesiedelung nach Abschluss der Bautätigkeiten erfolgen kann, können Bautätigkeiten auch im Vorfeld zur Brutzeit beginnen und kontinuierlich fortlaufen. Hierdurch entsteht eine Vergrämungswirkung, die das Risiko bauzeitliche Nestaufgaben vermeidet.

V_{AR}17 Vogelschutzbemarkerung

Zur Reduktion des Kollisionsrisikos kann eine Bemarkerung des Erdseils erfolgen. Anzubringen sind z.B. Vogelschutzmarker des Typs „Aktive Marker“ in 20 m Abständen zu einander. Aktive

Marker sind im Gegensatz zu passiven Markern beweglich und erhöhen die Aufmerksamkeit der Vögel. Zusätzlich können diese mit reflektierenden Anteilen ausgestattet sein. Sind zwei Erdseile vorhanden, so sind diese alternierend zu bemarkern (optischer Abstand von 20 m bzw. faktischer Abstand von 40 m).

7.2 CEF-Maßnahmen

7.2.1 Insekten

A_{CEF1} Anlage von feuchten Hochstaudenfluren für den Nachtkerzenschwärmer

Zum Erhalt der Lebensraumfunktion des Nachtkerzenschwärmers können Weidenröschen (vorzugsweise *Epilobium hirsutum* und *E. angustifolium*) auf Flächen mit geeigneten Standortbedingungen im räumlichen Zusammenhang zum vorhabenbedingt betroffenen Lebensraum angepflanzt werden (entweder durch Einsaat oder durch Versetzen). Es bieten sich feuchte bis nasse und halbschattige Flächen an z.B. angrenzend an einem Graben. Zusätzlich erfolgt die Ansaat einer Hochstaudenflur mit standortheimischem Saatgut, um Lücken zwischen den versetzten Pflanzen zu schließen.

A_{CEF2} Habitatoptimierende Maßnahmen für den Eremit

Durch Kappung und Umsetzung besiedelter Habitatbäume und Einbringung in bisher unbesiedelte potenzielle geeignete Gehölzbestände kann ein neuer Lebensraum für die Art geschaffen werden. Um das kontinuierliche Artvorkommen sicher zu stellen ist am Maßnahmenstandort zu gewährleisten, dass bereits habitatbaumfähige Bäume vorhanden sind, die von der Art angenommen werden können. Des Weiteren kann eine ergänzende Einbringung von weiterem Altholz zielführend sein. Der Maßnahmenstandort ist des Weiteren dauerhaft aus der forstwirtschaftlichen Nutzung zu entnehmen.

7.2.2 Reptilien

A_{CEF3} Habitatoptimierende Maßnahmen für Reptilien

Um die ökologische Funktion von Lebensstätten der Arten Schlingnatter und Zauneidechse zu erhalten sind folgende habitatoptimierende Maßnahmen möglich:

- Anlage / Entwicklung von Extensivgrünland (insb. Magerrasen)
- Anlage von Steinriegeln / Trockenmauern
- Anlage von Gesteinaufschüttungen
- Entwicklung / Vergrößerung bestehender Habitate durch rotierende Pflegemaßnahmen zur Schaffung eines Flächenmosaiks mit unterschiedlichen Sukzessionsstadien
- Entbuschung

Die Anlage erfolgt im räumlichen Zusammenhang zum nachgewiesenen und vorhabenbedingt betroffenen Vorkommen. Erfolgt die Anlage der Maßnahme in weiterer Entfernung ist eine Umsiedlung der Reptilien erforderlich.

7.2.3 Säugetiere

A_{CEF4} Schaffung von Quartieren für baumhöhlenbewohnende Fledermäuse

Durch ein Anbringen von Fledermauskästen kann die Funktion vorhabenbedingt entfallender Fledermausquartiere im räumlichen Zusammenhang erhalten bleiben. Kästen tragende Bäume sind dauerhaft aus der Nutzung zu nehmen, damit sich langfristig ein natürliches Quartierpotenzial entwickelt. Daher bieten sich vorzugsweise Bäume an, die Strukturen wie Initialhöhlen, Blitzrinnen oder Brüche aufweisen. Maßgeblich für die Wirksamkeit der Maßnahme ist hierbei, dass die Gehölze zu Maßnahmenbeginn nur geringe Alt- und Totholzanteile aufweisen, da ansonsten kein Mehrwert für die Fledermauspopulation entsteht.

Besteht bei der betroffenen Fledermauspopulation noch keine Gewöhnung an künstliche Quartiere bzw. Kästen („Kastentradition“), können sogenannte seminatürliche Fledermausquartiere verwendet werden. Hierbei handelt es sich um in Eichenstämmen gebohrte Höhlen (ZAHN ET AL. 2021; ENCARNÇÃO & BECKER 2019).

Neben einer Anbringung von Fledermauskästen können auch Anbohrungen oder das Fräsen von Initialhöhlen in die Baumstämme selbst erfolgen. Die angestrebte Fräsform (Höhlenmaße) orientiert sich hierbei an den für Wochenstubenquartiere in der Literatur dargestellten Maßen. Da es jedoch zu einer unmittelbaren Schädigung von Bäumen kommt, sollte diese Option nachrangig sein.

A_{CEF5} Habitatoptimierende Maßnahmen für die Haselmaus

Um die ökologische Funktion betroffener Haselmauslebensräume zu erhalten können Haselmausnistkästen im räumlichen Zusammenhang zum betroffenen Lebensraum angebracht werden. Da entsprechende Höhlenstrukturen in der Natur ein limitierter Faktor sind und diese gerne von der Haselmaus zur Jungtieraufzucht angenommen werden, wirkt sich die Maßnahme unmittelbar positiv auf ein jeweiliges Artvorkommen aus. Ergänzend können – je nach Ausgangslage einer Maßnahmenfläche – Benjeshecken oder Gehölzanzpflanzungen umgesetzt werden.

A_{CEF6} Installation von Wurfboxen für die Wildkatze

Als Übergangslösung für ggf. bauzeitlich gestörte Lebensräume und den damit einhergehenden Verlust an Reproduktionsplätzen können für den Zeitraum der Bauphase Wurfboxen in störungsarmen Waldbereichen angelegt werden. Diese ermöglichen der Wildkatze eine Jungtieraufzucht.

Sollten regelmäßig genutzte Wurfplätze in Folge der bauzeitlichen Flächeninanspruchnahme verloren gehen, kann der Einsatz von Wurfboxen auch als Ausgleich für die direkt betroffenen Strukturen dienen. In diesem Fall sind die Maßnahmenstandorte dauerhaft aus der Nutzung zu nehmen und ggf. waldbaulich für die Wildkatze zu optimieren.

7.2.4 Vögel

A_{CEF7} Habitatoptimierende Maßnahmen für Höhlenbrüter

Habitatoptimierende Maßnahmen für die in Kap. 5.7.1 gelisteten Vogelarten können je nach Art mittels folgender Optionen umgesetzt werden. Die Maßnahmenumsetzung erfolgt im räumlichen Zusammenhang zum nachgewiesenen und vorhabenbedingt betroffenen Brutvorkommen.

- Anlage von künstlichen Nisthilfen

- Fräsen von Baumhöhlen / Anbohren von Bäumen
- Nutzungsverzicht / Erhöhung des Erntealters in Altholzbeständen
- Waldbauliche Maßnahmen (Neophytenbekämpfung, Auflichtung, Förderung bestimmter Baumarten, etc.)
- Sperrung von durch Freizeitnutzung gestörten Gehölzbeständen

A_{CEF}8 Habitatoptimierende Maßnahmen für Horstbrüter

Habitatoptimierende Maßnahmen für die in Kap. 5.7.2 gelisteten Vogelarten können je nach Art mittels folgender Optionen umgesetzt werden. Die Maßnahmenumsetzung erfolgt im räumlichen Zusammenhang zum nachgewiesenen und vorhabenbedingt betroffenen Brutvorkommen.

- Anlage von Kunsthorsten
- Nutzungsverzicht / Erhöhung des Erntealters in Altholzbeständen
- Waldbauliche Maßnahmen (Neophytenbekämpfung, Auflichtung, Förderung bestimmter Baumarten, etc.)
- Sperrung von durch Freizeitnutzung gestörten Gehölzbeständen

A_{CEF}9 Habitatoptimierende Maßnahmen für Offenlandbrüter

Habitatoptimierende Maßnahmen für die in Kap. 5.7.5 gelisteten Vogelarten können je nach Art mittels folgender Optionen umgesetzt werden. Die Maßnahmenumsetzung erfolgt im räumlichen Zusammenhang zum nachgewiesenen und vorhabenbedingt betroffenen Brutvorkommen.

- Anlage von Feldlerchenfenstern und / oder Blühstreifen
- Anlage von Ackerrandstreifen
- Schaffung von (mehrjährigen) Ackerbrachen oder Belassen von Stoppelbrachen
- Ansaat von Getreide mit doppeltem Saatreihenabstand
- Schaffung von Blänken im Acker- oder Grünland bzw. Wiedervernässung von Offenland
- Extensivierung von Grünland (durch Aushagerung, Beweidung, angepasste Mahd, o.ä.)
- Entnahme von Vertikalstrukturen zur Aufwertung von Offenlandlebensräumen (z.B. Gehölze, sofern diese nicht durch andere Arten besiedelt sind)
- Entkusselung bzw. Steuerung der Sukzession
- Auflichtung von Wäldern und Anlage von Krautsäumen bzw. einer artenreichen Krautschicht
- Pflege und Entwicklung von Heideflächen

A_{CEF}10 Habitatoptimierende Maßnahmen für Gehölzbrüter (mit Freinestern)

Habitatoptimierende Maßnahmen für die in Kap. 5.7.4 gelisteten Vogelarten können je nach Art mittels folgender Optionen umgesetzt werden. Die Maßnahmenumsetzung erfolgt im räumlichen Zusammenhang zum nachgewiesenen und vorhabenbedingt betroffenen Brutvorkommen.

- Anpflanzung von Heckenstrukturen (weit vorgezogenes Pflanzgut zur Senkung der Vorlaufzeit) und Anlage von Reisighaufen
- Nutzungsverzicht / Erhöhung des Erntealters in Altholzbeständen
- Waldbauliche Maßnahmen (Neophytenbekämpfung, Auflichtung, Förderung bestimmter Baumarten, etc.)

- Sperrung von durch Freizeitnutzung gestörten Gehölzbeständen
- Entkusselung bzw. Steuerung der Sukzession
- Auflichtung von Wäldern und Anlage von Krautsäumen bzw. einer artenreichen Krautschicht
- Pflege und Entwicklung von Heideflächen

A_{CEF}11 Schaffung von Nachtschwalben-Habitaten im Schutzstreifen

Im Schutzstreifen der geplanten Freileitung kann bei Querung von Wald- oder Halboffenlandlebensräumen ein Pflegekonzept umgesetzt werden, welches Habitat für die Nachtschwalbe (Synonym: Ziegenmelker) schafft bzw. erhält. Bestandslücken mit fehlender oder lückiger Bodenvegetation und Randlagen von Aufforstungen sowie Deckung bietender Jungwuchs werden als Nistplatz genutzt. Entsprechende Strukturen können im Schutzstreifen geschaffen werden (z.B. durch einen zeitlich und räumlich versetzten Rückschnitt). Kombiniert werden kann die Maßnahme mit einer für die Art angemessenen Waldrandgestaltung.

A_{CEF}12 Habitatoptimierende Maßnahmen für Rastvögel

Habitatoptimierende Maßnahmen für die in Kap. 5.7.8 gelisteten Vogelarten können je nach Art mittels folgender Optionen umgesetzt werden. Die Maßnahmenumsetzung erfolgt im räumlichen Zusammenhang zum nachgewiesenen und vorhabenbedingt betroffenen Rastvorkommen.

- Schaffung von (mehrjährigen) Ackerbrachen oder Belassen von Stoppelbrachen
- Schaffung von Blänken im Acker- oder Grünland bzw. Wiedervernässung von Offenland
- Extensivierung von Grünland (durch Aushagerung, Beweidung, angepasste Mahd, o.ä.)
- Entnahme von Vertikalstrukturen zur Aufwertung von Offenlandlebensräumen (z.B. Gehölze, sofern diese nicht durch andere Arten besiedelt sind)
- Entkusselung bzw. Steuerung der Sukzession
- Pflege und Entwicklung von Gewässerlebensräumen

8 Ergebnis der artenschutzrechtlichen Ersteinschätzung

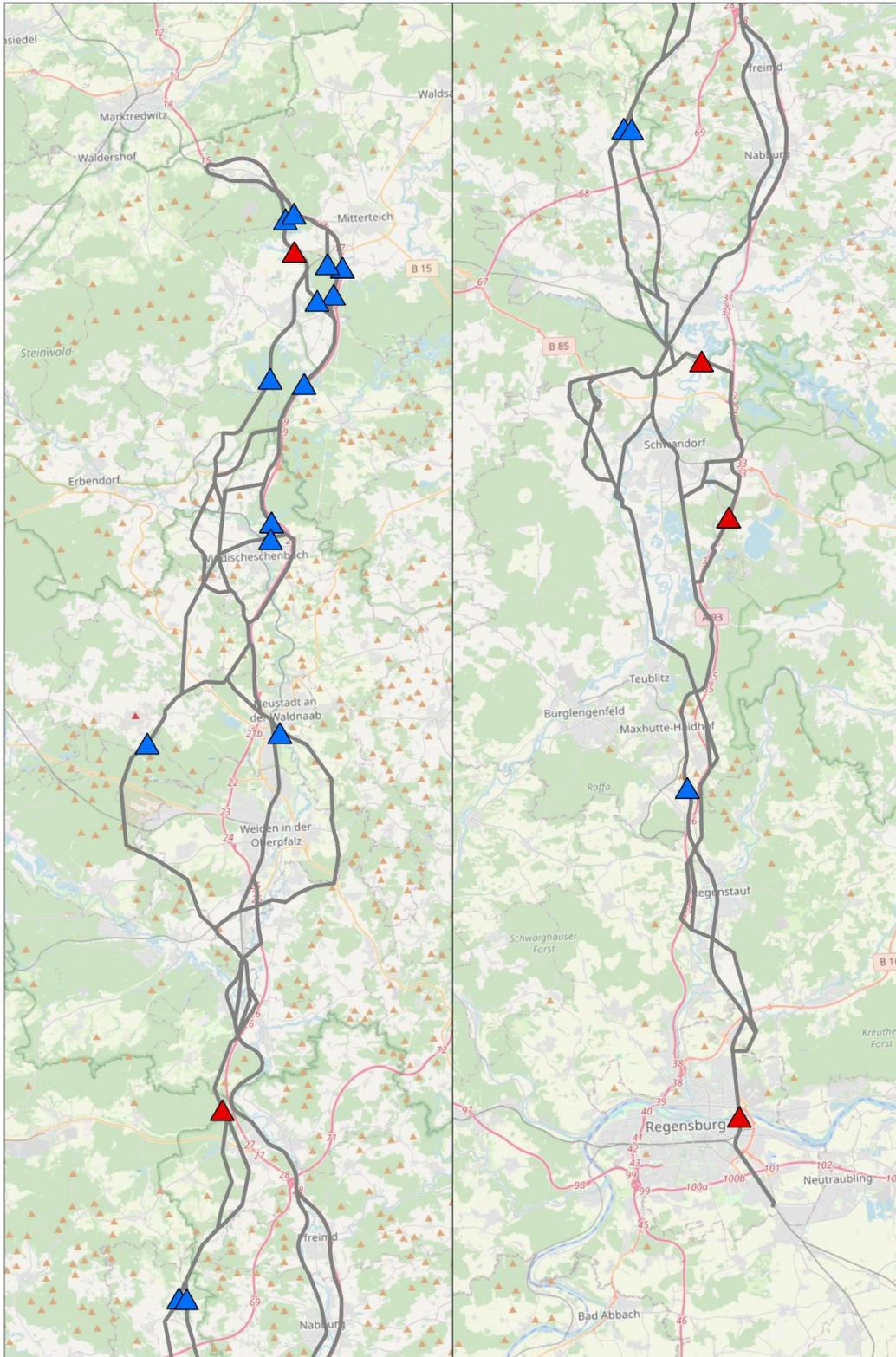
In der vorliegenden Artenschutzrechtlichen Ersteinschätzung (ASE) wurde geprüft, ob dem geplanten Neubau einer 110 kV-Leitung zur Elektrifizierung der Strecke Marktredwitz - Regensburg auf Ebene der Raumverträglichkeitsprüfung (RVP) offensichtliche Hindernisse aus artenschutzrechtlicher Sicht entgegenstehen. Dazu wird untersucht, ob Vorkommen von Arten des Anhangs IV der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RL) oder von europäischen Vogelarten von den Verbotstatbeständen des § 44 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) betroffen sein können.

Im Ergebnis wurde festgestellt, dass ausschließlich in Folge einer möglicherweise signifikant erhöhten Kollisionsgefahr mit den Leiterseilen der Leitung (insb. dem Erdseil) eine nicht vermeidbare Erfüllung des § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG eintreten kann. Vogelschutzmarker können in Einzelfällen keine ausreichende Minderungswirkung erzielen. Eine Erfüllung der Tatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 und Nr. 3 BNatSchG kann mittels Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen vermieden werden (vgl. auch Maßnahmen in Kap. 7). Bei Arten, für die keine CEF-Maßnahmen mit ausreichender Prognosesicherheit vorliegen, ist die Überspannung von sensiblen Bereichen (V_{AR2}) oder eine angepasste Feintrassierung (V_{AR1}) stets eine realistische Option.

Potenziell hinsichtlich einer Ausnahmegenehmigung betroffen (Kollisionsgefahr) sind die in Tabelle 7 und Abbildung 16 gelisteten bzw. dargestellten Arten und TKS. Es ist hervorzuheben, dass es sich um eine Ersteinschätzung handelt. Abschließend zu klären sind artenschutzrechtliche Fragestellungen erst nach Durchführung faunistischer Kartierungen. Eine Berücksichtigung der Ergebnisse des vorliegenden Gutachtens auf Raumordnungsebene sollte aufgrund der umfassenden Recherche und der z.T. sehr detaillierten Prüfung dennoch vorgenommen werden, um das Risiko von Konflikten auf nachgelagerter Ebene zu vermeiden bzw. zu verringern.

Tabelle 7: TKS mit dem Risiko der Notwendigkeit einer artenschutzrechtlichen Ausnahme

| TKS | Art(-en) | TKS | Art(-en) |
|-----|--|-----|--------------------------------|
| A01 | Gänsesäger, Gastvögel aus Kap. 6.16 | C09 | Wachtelkönig |
| A12 | Kiebitz | C25 | Fischadler, Seeadler |
| A38 | Bekassine, Gastvögel aus Kap. 6.16, Kiebitz, Kranich, Rohrdommel, Seeadler | C26 | Fischadler, Seeadler |
| A43 | Bekassine, Gastvögel aus Kap. 6.16, Kiebitz | C30 | Fischadler |
| B07 | Schwarzstorch | C32 | Fischadler |
| B08 | Schwarzstorch | C33 | Seeadler |
| B10 | Fischadler, Seeadler | C34 | Bekassine, Fischadler, Kiebitz |
| B11 | Fischadler, Seeadler | C35 | Seeadler |
| B12 | Fischadler, Seeadler | C36 | Seeadler |
| C07 | Seeadler | C37 | Seeadler |
| | | C38 | Fischadler, Kiebitz |



Risiko einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG

- ▲ eine Art
- ▲ mehrere Arten

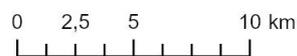


Abbildung 16: Potenzielle artenschutzrechtliche Konflikte (Bedarf einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG)

Literatur- und Quellenverzeichnis

- ALTEMÜLLER, M. & REICH, M. (1997): Einfluß von Hochspannungsfreileitungen auf Brutvögel des Grünlandes. In: Zeitschrift für Vogelkunde und Naturschutz in Hessen 9, S. 111–127
- ANL - BAYERISCHE AKADEMIE FÜR NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE (Hg.) (O.J.): Amphibien.
- BALLASUS, H. (2002): Habitatwertminderung für überwinternde Blässgänse *Anser albifrons* durch Mittelspannungs-Freileitungen (25kV). In: Vogelwelt 123 (6), S. 327–336
- BALLASUS, H. & SOSSINKA, R. (1997): Auswirkungen von Hochspannungstrassen auf Flächennutzung überwinternder Bläß- und Saatgänse *Anser albifrons*, *A. fabalis*. In: Journal für Ornithologie 138, S. 215–228
- BARTHEL, H.-P. & KRÜGER, T. (2018): Artenliste der Vögel Deutschlands. In: Vogelwarte 56, S. 171–203
- BERNOTAT, D. & DIERSCHKE, V. (2021A): Übergeordnete Kriterien zur Bewertung der Mortalität wildlebender Tiere im Rahmen von Projekten und Eingriffen. Teil II.1: Arbeitshilfe zur Bewertung der Kollisionsgefährdung von Vögeln an Freileitungen, 4. Fassung
- BERNOTAT, D. & DIERSCHKE, V. (2021B): Übergeordnete Kriterien zur Bewertung der Mortalität wildlebender Tiere im Rahmen von Projekten und Eingriffen. Teil II.6: Arbeitshilfe zur Bewertung störungsbedingter Brutauffälle bei Vögeln am Beispiel baubedingter Störwirkungen, 4. Fassung
- BERNOTAT, D.; ROGAHN, S.; RICKERT, C.; FOLLNER, K.; SCHÖNHOFER, C. (2018): Arbeitshilfe Arten- und gebietsschutzrechtliche Prüfung bei Freileitungsvorhaben. Bonn
- BERNSHAUSEN, F.; KREUZIGER, J.; RICHARZ, K.; UTHER, D. (2000): Vogelschutz an Hochspannungsleitungen. Zwischenbericht eines Projekts zur Minimierung des Vogelschlagrisikos. In: Naturschutz und Landschaftsplanung (NuL) 32 (12), S. 373–379
- BERNSHAUSEN, F.; STEIN, M.; SAWITZKY, H. (1997): Vogelverhalten an Hochspannungsfreileitungen – Auswirkungen von elektrischen Freileitungen auf Vögel in durchschnittlich strukturierten Kulturlandschaften. In: Zeitschrift für Vogelkunde und Naturschutz in Hessen 9, S. 59–92
- BFN - BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Hg.): Artenportraits, Artensteckbriefe. Internet-handbuch (O.J.A) (<https://www.bfn.de/thema/arten>)
- BFN - BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Hg.): FFH-VP-Info. Fachinformationssystem des Bundesamtes für Naturschutz zur FFH-Verträglichkeitsprüfung (O.J.B) (<https://ffh-vp-info.de/FFHVP/Page.jsp>)
- BFN - BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2019A): Nationaler FFH-Bericht 2019. Vollständige Berichtsdaten (<https://www.bfn.de/ffh-bericht-2019>)
- BFN - BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Hg.): Vogelschutzbericht 2019 (2019B) (<https://www.bfn.de/vogelschutzbericht-2019#anchor-2835>)
- BLANKE, I. (2020): Reptilien und Landschaftspflege. In: Artenschutzreport (42)

- BMDV - BUNDESMINISTERIUM FÜR DIGITALES UND VERKEHR (2023): Arbeitshilfe Fledermäuse und Straßenverkehr. Bestandserfassung - Wirkungsprognose - Vermeidung / Kompensation
- BR24 (Hg.): "Historisches Ereignis": Habichtskauz brütet erstmals wieder (2024) (<https://www.br.de/nachrichten/bayern/historisches-ereignis-habichtskauz-bruetet-erstmals-wieder,UDwiRZI>)
- ENCARNAÇÃO, J. A. & BECKER, N. (2019): Seminatürliche Fledermaushöhlen FH1500 © als kurzfristig funktionale Interimslösung zum Ausgleich von Baumhöhlenverlust. In: Jahrbuch Naturschutz in Hessen Band 18, S. 86–91
- FNN - FORUM NETZTECHNIK/NETZBETRIEB IM VDE (2014): Vogelschutzmarkierungen an Hoch- und Höchstspannungsleitungen. FNN-Hinweis
- FREYHOF, J.; BOWLER, D.; BROGHAMMER, T.; FRIEDRICHS-MANTHEY, M.; HEINZE, S.; WOLTER, C. (2023): Rote Liste und Gesamtartenliste der sich im Süßwasser reproduzierenden Fische und Neunaugen (Pisces et Cyclostomata) Deutschlands. In: Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (6), S. 1–63
- HANSBAUER, G.; ASSMANN, O.; MALKMUS, R.; SACHTELEBEN, J.; VÖLKL, W.; ZAHN, A. (2019A): Rote Liste und Gesamtartenliste der Kriechtiere (Reptilia) Bayerns. Stand 2019
- HANSBAUER, G.; DISTLER, C.; MALKMUS, R.; SACHTELEBEN, J.; VÖLKL, W.; ZAHN, A. (2019B): Rote Liste und Gesamtartenliste der Lurche (Amphibia) Bayerns.
- HANSBAUER, M. M. (2023): Populationsentwicklung des Kranichs (*Grus grus*) in Bayern in den Jahren 2019 - 2022. In: Das Kranich-Jahr 2022/2023
- HEIJNIS, R. (1980): Vogeltod durch Drahtanflüge bei Hochspannungsleitungen. Bird mortality from collision with conductors for maximum tension. In: Ökologie der Vögel 2, S. 111–129
- HOERSCHELMANN, H.; HAACK, A.; WOHLGEMUTH, F. (1988): Verluste und Verhalten an Vögeln an einer 380-kV-Freileitung. Bird casualties and bird behavior at a 380-kV-power line. In: Ökologie der Vögel 10, S. 85–103
- HÖLZIGER, J. (1987): die Vögel Baden-Württembergs. Gefährdung und Schutz. Teil 3 Artenschutzrecht, Historischer Teil. Stuttgart
- IDOWA (2020): Sarchingering See. Seltene Nachtreiher brüten auf der Insel (<https://www.idowa.de/regionen/woerth-und-regensburg/landkreis-regensburg/seltene-nachtreiher-brueten-auf-der-insel-1462811.html>)
- JUNGBLUTH, J. H.; KNORRE, D. (2012): Rote Liste der Binnenmollusken (Schnecken und Muscheln; Gastropoda et Bivalvia) Deutschlands. Bonn - Bad Godesberg (Band 3: Wirbellose Tiere (Teil 1)). In: Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Naturschutz und Biologische Vielfalt, S. 547–708
- KREUTZER, K.-H. (1997): Das Verhalten von überwinternden arktischen Wildgänsen im Bereich von Hochspannungsfreileitungen am Niederrhein (Nordrhein-Westfalen). In: Vogel und Umwelt - Zeitschrift für Vogelkunde und Naturschutz in Hessen 9, S. 129–145
- LANUV NRW - LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN (O.J.): Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen – Planungsrelevante Arten, Artenschutzmaßnahmen (<https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe>)

- LBV - LANDESBUND FÜR VOGELSCHUTZ IN BAYERN (O.J.): Artenportraits. LANDESBUND FÜR VOGELSCHUTZ IN BAYERN (<https://www.lbv.de/ratgeber/naturwissen/artenportraits/>)
- LFU - BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (O. J.A): Arteninformationen (<https://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/>)
- LFU - BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (O. J.B): Artenschutzkartierung Bayerns, LFU - BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (Hg.)
- LFU - BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (O.J.C): Monitoring von Wölfen (https://www.lfu.bayern.de/natur/wildtiermanagement_grosse_beutegreifer/wolf/monitoring/index.htm)
- LFU - BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (O.J.D): Online-Recherche von NATURA 2000 Gebieten (https://www.lfu.bayern.de/natur/natura2000_gebietsrecherche/index.htm.)
- LFU - BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (Hg.) (2003): Regionalisierte Rote Liste gefährdeter Gefäßpflanzen Bayerns.
- LFU - BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (Hg.) (2016): Rote Liste und Gesamtartenliste der Tagfalter (Lepidoptera: Rhopalocera) Bayerns.
- LFU - BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (Hg.) (2017): Rote Liste und kommentierte Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Bayerns.
- LFU - BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (Hg.) (2018): Rote Liste und Gesamtartenliste der Libellen (Odonata) Bayerns.
- LFU - BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (Hg.) (2019): Raufußhühner. Begreifen, Bestimmen, Bewahren
- LFU - BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (Hg.) (2020A): Arbeitshilfe zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung - Zauneidechse. Relevanzprüfung-Erhebungsmethoden-Maßnahmen
- LFU - BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (Hg.) (2020B): Erfassung bayerischer Haselhuhn-Vorkommen. Ostbayern
- LFU - BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2020C): Feldvogelkulisserie 2020 Kiebitz, LFU - BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (Hg.)
- LFU - BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (Hg.) (2021): Rote Liste und Gesamtartenliste Bayern – Fische und Rundmäuler.
- LFU - BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (Hg.) (2022): Rote Liste und Gesamtartenliste Bayern - Weichtiere - Mollusca.
- LFU - BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (Hg.) (2023): 7. landesweite Wiesenbrüterkartierung in Bayern 2021. Bestands, Trends und Ursachenanalyse
- LFU - LANDESAMT FÜR UMWELT BRANDENBURG (O.J.E): Wolfsbestand Brandenburg. Fortpflanzung und Wolfswelpen (<https://lfu.brandenburg.de/lfu/de/aufgaben/natur/tiere-und-pflanzen/saeugetiere/woelfe-in-brandenburg/wolfsbestand-brandenburg/fortpflanzung-und-wolfswelpen/>)
- LIESENJOHANN, M.; BLEW, J.; FRONCZEK, S.; REICHENBACH, M.; BERNOTAT, D. (2019): Artspezifische Wirksamkeit von Vogelschutzmarkern an Freileitungen. Methodische Grundlagen zur Einstufung der Minderungswirkung durch Vogelschutzmarker – ein Fachkonventionsvorschlag

- LWF - LANDESANSTALT FÜR WALD- UND FORSTWIRTSCHAFT (2021): Managementplan für das Vogelschutzgebiet 6139-471 „Waldnaabaue westlich Tirschenreuth“. Fachgrundlagen (Entwurfassung)
- MEINIG, H.; BOYE, P.; DÄHNE, M.; HUTTERER, R.; LANG, J.; BACH, L. (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. In: Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (2)
- METZING, D.; GARVE, E.; MATZKE-HAJEK, G.; ADLER, J.; BLEEKER, W.; BREUNIG, T.; CASPARI, S.; DUNKEL, F. G.; FRITSCH, R.; GOTTSCHLICH, G.; GREGOR, T.; HAND, R.; HAUCK, M.; KORSCH, H.; MEIEROTT, L.; MEYER, N.; RENKER, C.; ROMAHN, K.; SCHULZ, D.; TÄUBER, T.; UHLEMANN, I.; WELK, E.; VAN WEYER, K. DE; WÖRZ, A.; ZAHLHEIMER, W.; ZEHM, A. & ZIMMERMANN, F. (2018): Rote Liste und Gesamtartenliste der Farn- und Blütenpflanzen (Trachaeophyta) Deutschlands. In: Metzling, D.; Hofbauer, N.; Ludwig, G. & Matzke-Hajek, G. (Red.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 7: Pflanzen. In: Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (7), S. 13–358
- MITTERMEIER, B.; LIEBERTH, C.; LÖFFLER, H.; KLEIN, I.; ZIMMERER, V.; LAUTERBACH, M. (2023): Auerhuhn-Monitoring bayernweit gestartet. In: LWF aktuell 4
- NATURPARK FICHELGEIRGE E.V. (Hg.): Auerhühner im Fichtelgebirge. Steckbrief eines großen Europäers (O.J.) (<https://naturpark-fichtelgebirge.org/entdecken/tiere/auerhuhn/>)
- OTT, J.; CONZE, K.-J.; GÜNTHER, A.; LOHR, M.; MAUERSBERGER, R.; ROLAND, H.-J.; SUHLING, F. (2021): Rote Liste und Gesamtartenliste der Libellen (Odonata) Deutschlands. In: Ries, M.; Balzer, S.; Gruttke, H.; Haupt, H.; Hofbauer, N.; Ludwig, G. & Matzke-Hajek, G. (Red.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 5: Wirbellose Tiere (Teil 3). In: Naturschutz und Biologische Vielfalt (70), S. 659–679
- REG OPF - REGIERUNG DER OBERPFALZ (O.J.): Charlottenhofer Weihergebiet (https://www.regierung.oberpfalz.bayern.de/regierungsbezirk/natur_land-schaft/schutzgebiete/naturschutzgebiete/charlottenhofer_weihergebiet/index.html)
- REINHARDT, R.; BOLZ, R. (2011): Rote Liste und Gesamtartenliste der Tagfalter (Rhopalocera) (Lepidoptera: Papilionoidea et Hesperioidea) Deutschlands. Münster (70). In: Naturschutz und Biologische Vielfalt (3), S. 167–194
- RICHARZ, K.; HORMANN, M. (Hg.) (1997A): Vögel und Freileitungen. Vogel und Umwelt - Zeitschrift für Vogelkunde und Naturschutz in Hessen (9)
- RICHARZ, K. & HORMANN, M. (1997B): Wie kann das Vogelschlagrisiko an Freileitungen eingeschätzt und minimiert werden? Entwurf eines Forderungskataloges für den Naturschutzvollzug. In: Vogel und Umwelt - Zeitschrift für Vogelkunde und Naturschutz in Hessen 9, S. 263–271
- ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN (2020A): Rote Liste und Gesamtartenliste der Amphibien (Amphibia) Deutschlands. Bonn - Bad Godesberg (Naturschutz und biologische Vielfalt, 170 (4)). Zugriff am 10.08.2022 (https://www.rote-liste-zentrum.de/files/NaBiV_170_4_1_RL_Amphibien_2020_20210420-1552.pdf)
- ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN (2020B): Rote Liste und Gesamtartenliste der Reptilien (Reptilia) Deutschlands. Bonn - Bad Godesberg (Naturschutz und biologische Vielfalt, Heft 170 (3)). Zugriff am 01.08.2022 (https://www.rote-liste-zentrum.de/files/NaBiV_170_3_1_RL_Reptilien_2020_20210317-1609.pdf)

- RUDOLPH, B.-U.; SCHWANDNER, J.; FÜNFSTÜCK, H.-J. (2016): Rote Liste und Liste der Brutvögel Bayerns.
- RUNGE, K.; SCHOMERUS, T.; GRONOWSKI, L.; MÜLLER, A.; RICKERT, C. (2021): Hinweise und Empfehlungen zu Vermeidungsmaßnahmen bei Erdkabelvorhaben. Ergebnisse des gleichnamigen F+E-Vorhabens (FKZ 3518 86 0700). Bonn
- RYSLAVY, T.; BAUER, H.-G.; GERLACH, B.; HÜPPOP, O.; STAHRER, J.; SÜDBECK, P.; SUDFELDT, C. (2020): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 6. Fassung. In: Berichte zum Vogelschutz (57)
- SÜDBECK, P.; ANDREZKE, H.; FISCHER, S.; GEDEON, K.; SCHIKORE, T.; SCHRÖDER, K.; SUDFELDT, C. (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell
- VLAB - VEREIN FÜR LANDSCHAFTSPFLEGE, ARTENSCHUTZ & BIODIVERSITÄT E.V. (O.J.): Informationen zum Habichtskauz-Projekt (<https://www.landschaft-artenschutz.de/habichtskauz-projekt/informationen-zum-projekt/#tab-id-4>)
- VOIGT, C. C.; AZAM, C.; DEKKER, J.; FERGUSON, J. (2019): Leitfaden für die Berücksichtigung von Fledermäusen bei Beleuchtungsprojekten. Bonn
- ZAHN, A.; HAMMER, M.; PFEIFER, B. (2021): Vermeidungs-, CEF- und FCS-Maßnahmen für vorhabenbedingt zerstörte Fledermausquartiere. Hinweisblatt der Koordinationsstellen für Fledermausschutz in Bayern

Anhang I: Bewertung der Kollisionsgefahr

Im Folgenden wird die Kollisionsgefahr der potenziell vorkommenden Vogelarten entsprechend BERNOTAT & DIERSCHKE 2021A bewertet. Hierfür wird zunächst der vorhabentypspezifische Mortalitätsgefährdungsindex (vMGI) der als Brut- oder Gastvogel vorkommenden Art angegeben. Für einzelne potenziell vorkommende Arten geben BERNOTAT & DIERSCHKE 2021A keinen vMGI an. Für diese Arten wird der vMGI über Analogiearten hergeleitet (Arten mit vergleichbarer Autökologie). Die hierfür herangezogenen Arten sind in der nachfolgenden Tabelle erwähnt (s. Legende).

Für die kollisionsgefährdeten Arten (vMGI = A – C [ohne orange markierte C und C*]) wird anschließend das konstellationsspezifische Risiko (KSR) ermittelt. Die Herleitung erfolgt auf Basis eines worst-case Ansatzes bei welchem tendenziell der höchstmögliche Parameter aus BERNOTAT & DIERSCHKE 2021A herangezogen wird. Konkret bedeutet das:

Konfliktintensität des Vorhabens: Beim gegenständlichen Projekt handelt es sich um den Neubau einer Freileitung als Einebenenmast (110 kV-Leitung). Gemäß BERNOTAT & DIERSCHKE 2021A (Tabelle 10-10) ist die Konfliktintensität daher als mittel (Stufe 2) zu werten. Im Kompaktdesign wird die Leitung voraussichtlich nicht geplant und selbst bei Wahl eines kompakten Designs wäre eine geringe Konfliktintensität auch nur zu konstatieren, wenn sowohl eine geringe Höhe als auch Breite als auch einen geringen Abstand zwischen Erd- und Leiterseil besteht (vgl. BERNOTAT & DIERSCHKE 2021A). Inwiefern die Leitung in entsprechenden Konfliktbereichen stets derart gebaut werden kann, ist auf derzeitiger Planungsebene unbekannt. Daher kann die Option des Kompaktdesigns auch noch nicht als Vermeidungsmaßnahme herangezogen werden.

Aktionsraum: Im Rahmen der überschlägigen Erstermittlung wird stets angenommen, dass sich die Artvorkommen unmittelbar angrenzend zur geplanten Leitung befinden (Stufe 3).

Größe des Vorkommens / Bedeutung: Kann eine kollisionsgefährdete Art aufgrund ihrer Autökologie in Ansammlungen vorkommen (z.B. Koloniebrüter, Rastansammlungen, wichtigen Brutgebieten, o.Ä.) wird angenommen, dass es sich ggf. um regional bedeutsame Vorkommen handeln könnte (Stufe 2). Große Vorkommen mit ggf. landesweiter oder nationaler Bedeutung (Stufe 3) sind im gegenständlichen Untersuchungsraum, mit Ausnahme folgender Arten, nicht vorhanden. Die Liste basiert auf einer Auswertung der Meldeunterlagen der Vogelschutzgebiete.

- Brutbestände von Bekassine, Kranich, Schellente und Waldwasserläufer (DE-6139-471 „Waldnaabaue westlich Tirschenreuth“)
- Fischadler, Seeadler, Rohrdommel und Schellente (DE-6639-472 „Charlottenhofer Weihergebiet, Hirtlohweiher und Langwiedteiche“)
- Nachtreiher (DE-7040-471 „Donau zwischen Regensburg und Straubing“) (Purpurreiher kommt mit lediglich einem fraglichen Brutvorkommen vor)
- Waldwasserläufer (DE-6338-401 „Manteler Forst“)

Fischadler und Seeadler sind ausgegraut, weil diese zwar in landesweit bedeutenden Vorkommen auftreten, die Methode nach BERNOTAT & DIERSCHKE 2021A jedoch klassische Brutgebiete (von vor allem Wasservögeln) meint. Daher sind in erster Linie Bekassine, Kranich, Schellente, Waldwasserläufer und Rohrdommel relevant.

Im Ergebnis ist somit durch Summation der einzelnen Parameter maximal ein **extrem hohes** KSR (Summe: 8 – bei landesweit bedeutsamen Gebieten) oder ggf. ein **sehr hohes** KSR (Summe: 7 – bei regional bedeutsamen Gebieten) festzustellen. Bei in Einzelbrutpaaren bzw. Einzelexemplaren vorkommenden Arten ergäbe sich für Arten mit einem vMGI der Klasse A oder B maximal ein **hohes** KSR (Summe: 6) und bei Arten mit einem vMGI der Klasse C ein **mittleres** KSR (Summe 5).

Es wird geprüft, ob beim Vorkommen in derartigen Konstellationen (Vorkommen unmittelbar angrenzend zum Vorhaben und in ggf. bedeutenden Vorkommen), das Anflugrisiko mittels einer Vogelschutzbemerkung (Maßnahme V_{AR}17) hinreichend gesenkt werden kann bzw. die Anfluggefahr nicht mehr signifikant ist. Hierzu wird auf LIESENJOHANN ET AL. 2019 zurückgegriffen, welche artbezogen aufschlüsseln, wie wirksam Vogelschutzmarker sind. Hierbei werden „Stufen“ abgezogen. Im Ergebnis muss folgendes festzustellen sind:

- Arten mit einem vMGI der Klasse A: das KSR muss bei „sehr gering“ oder niedriger liegen
- Arten mit einem vMGI der Klasse B: das KSR muss bei „gering“ oder niedriger liegen
- Arten mit einem vMGI der Klasse C: das KSR muss bei „mittel“ oder niedriger liegen

Andernfalls ist eine signifikante Erhöhung des Tötungs- und Verletzungsrisikos festzustellen. Die Art ist ggf. verfahrenskritisch und im Rahmen des Kap. 6 detailliert zu prüfen.

| Artname (dt.) | Artname (wiss.) | Brutvogel | ausschl. Gastvogel | vMGI (Brutvogel) | vMGI (Gastvogel) | pot. KSR | Reduktion Marker | KSR (mit Markern) | Überschreitung Signifikanzschwelle |
|-------------------|-------------------------|-----------|--------------------|------------------|------------------|-----------|------------------|-------------------|------------------------------------|
| Alpenbirkenzeisig | <i>Acanthis cabaret</i> | x | | D* | D* | – | – | – | Nein |
| Alpenstrandläufer | <i>Calidris alpina</i> | | x | – | C | sehr hoch | - 1 | hoch | Ja |
| Auerhuhn | <i>Tetrao urogallus</i> | x | | A | A | hoch | - 1 | mittel | Ja |

| Artname (dt.) | Artname (wiss.) | Brutvogel | ausschl. Gastvogel | vMGI (Brutvogel) | vMGI (Gastvogel) | pot. KSR | Reduktion Marker | KSR (mit Markern) | Überschreitung Signifikanzschwelle |
|----------------------|----------------------------------|-----------|--------------------|------------------|------------------|-------------|------------------|-------------------|------------------------------------|
| Bartmeise | <i>Panurus biarmicus</i> | | x | – | D* | – | – | – | Nein |
| Baumfalke | <i>Falco subbuteo</i> | x | | C* | D* | – | – | – | Nein |
| Baumpieper | <i>Anthus trivialis</i> | x | | D* | E* | – | – | – | Nein |
| Bekassine | <i>Gallinago gallinago</i> | x | x | A | B | extrem hoch | - 1 | sehr hoch | Ja |
| Beutelmeise | <i>Remiz pendulinus</i> | x | | C* | D* | – | – | – | Nein |
| Blässgans | <i>Anser albifrons</i> | | x | – | C | sehr hoch | - 1 ² | hoch | Ja |
| Blaukehlchen | <i>Luscinia svecica</i> | x | | D* | D* | – | – | – | Nein |
| Bluthänfling | <i>Linaria cannabina</i> | x | | D* | D* | – | – | – | Nein |
| Brandgans | <i>Tadorna tadorna</i> | | x | – | B | sehr hoch | - 2 | mittel | Ja |
| Braunkehlchen | <i>Saxicola rubetra</i> | x | | C* | D* | – | – | – | Nein |
| Bruchwasserläufer | <i>Tringa glareola</i> | | x | – | C | sehr hoch | - 1 | hoch | Ja |
| Dohle | <i>Coloeus monedula</i> | x | | D | D | – | – | – | Nein |
| Dorngrasmücke | <i>Sylvia communis</i> | x | | E* | E* | – | – | – | Nein |
| Drosselrohrsänger | <i>Acrocephalus arundinaceus</i> | x | | D* | D* | – | – | – | Nein |
| Dunkler Wasserläufer | <i>Tringa erythropus</i> | | x | – | B ¹ | sehr hoch | - 1 ² | hoch | Ja |

Anlage 6: Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung

| Artname (dt.) | Artname (wiss.) | Brutvogel | ausschl. Gastvogel | vMGI (Brutvogel) | vMGI (Gastvogel) | pot. KSR | Reduktion Marker | KSR (mit Markern) | Überschreitung Signifikanzschwelle |
|-------------------|--------------------------------|-----------|--------------------|------------------|------------------|-----------|------------------|-------------------|------------------------------------|
| Eisente | <i>Clangula hyemalis</i> | | x | – | C | mittel | - 2 | sehr gering | Nein |
| Eisvogel | <i>Alcedo atthis</i> | x | | D* | D* | – | – | – | Nein |
| Erlenzeisig | <i>Spinus spinus</i> | x | | D* | E* | – | – | – | Nein |
| Feldlerche | <i>Alauda arvensis</i> | x | | D | D | – | – | – | Nein |
| Feldschwirl | <i>Locustella naevia</i> | x | | D* | E* | – | – | – | Nein |
| Feldsperling | <i>Passer montanus</i> | x | | D* | E* | – | – | – | Nein |
| Fischadler | <i>Pandion haliaetus</i> | x | | B | C | hoch | - 1 | mittel | Ja |
| Flussregenpfeifer | <i>Charadrius dubius</i> | x | | C | C | sehr hoch | - 1 | hoch | Ja |
| Flusseeschwalbe | <i>Sterna hirundo</i> | | x | – | C | mittel | - 1 | gering | Nein |
| Flussuferläufer | <i>Actitis hypoleucos</i> | | x | – | C | sehr hoch | - 1 | hoch | Ja |
| Gänsesäger | <i>Mergus merganser</i> | x | | B | C | sehr hoch | - 2 | mittel | Ja |
| Gartenrotschwanz | <i>Phoenicurus phoenicurus</i> | x | | E* | E* | – | – | – | Nein |
| Gelbspötter | <i>Hippolais icterina</i> | x | | D* | E* | – | – | – | Nein |
| Goldammer | <i>Emberiza citrinella</i> | x | | D* | E* | – | – | – | Nein |
| Goldregenpfeifer | <i>Pluvialis apricaria</i> | | x | – | A | sehr hoch | - 2 | mittel | Ja |

Anlage 6: Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung

| Artname (dt.) | Artname (wiss.) | Brutvogel | ausschl. Gastvogel | vMGI (Brutvogel) | vMGI (Gastvogel) | pot. KSR | Reduktion Marker | KSR (mit Markern) | Überschreitung Signifikanzschwelle |
|-------------------|----------------------------|-----------|--------------------|------------------|------------------|-----------|------------------|-------------------|------------------------------------|
| Graugans | <i>Anser anser</i> | x | | C | C | sehr hoch | - 3 | gering | Nein |
| Graureiher | <i>Ardea cinerea</i> | x | | C | C | sehr hoch | - 3 | gering | Nein |
| Grauschnäpper | <i>Muscicapa striata</i> | x | | D* | E* | – | – | – | Nein |
| Grauspecht | <i>Picus canus</i> | x | | D* | D* | – | – | – | Nein |
| Großer Brachvogel | <i>Numenius arquata</i> | | x | – | B | hoch | - 1 | mittel | Ja |
| Grünschenkel | <i>Tringa nebularia</i> | | x | – | C | sehr hoch | - 2 | mittel | Nein |
| Grünspecht | <i>Picus viridis</i> | x | | D* | D* | – | – | – | Nein |
| Habicht | <i>Accipiter gentilis</i> | x | | D* | D* | – | – | – | Nein |
| Habichtskauz | <i>Strix uralensis</i> | x | | C | C | mittel | - 1 | gering | Nein |
| Halsbandschnäpper | <i>Ficedula albicollis</i> | x | | D* | D* | – | – | – | Nein |
| Haubentaucher | <i>Podiceps cristatus</i> | x | | C | C | sehr hoch | - 3 | gering | Nein |
| Haussperling | <i>Passer domesticus</i> | x | | E* | E* | – | – | – | Nein |
| Heidelerche | <i>Lullula arborea</i> | x | | D* | D* | – | – | – | Nein |
| Höckerschwan | <i>Cygnus olor</i> | x | | C | C | sehr hoch | - 3 | gering | Nein |
| Hohltaube | <i>Columba oenas</i> | x | | D | D | – | – | – | Nein |

Anlage 6: Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung

| Artname (dt.) | Artname (wiss.) | Brutvogel | ausschl. Gastvogel | vMGI (Brutvogel) | vMGI (Gastvogel) | pot. KSR | Reduktion Marker | KSR (mit Markern) | Überschreitung Signifikanzschwelle |
|------------------|-----------------------------------|-----------|--------------------|------------------|------------------|-------------|------------------|-------------------|------------------------------------|
| Kampfläufer | <i>Calidris pugnax</i> | | x | – | B | sehr hoch | - 2 | mittel | Ja |
| Karmingimpel | <i>Carpodacus erythrinus</i> | x | | C* | D* | – | – | – | Nein |
| Kiebitz | <i>Vanellus vanellus</i> | x | | B | B | sehr hoch | - 2 | mittel | Ja |
| Klappergrasmücke | <i>Sylvia curruca</i> | x | | E* | E* | – | – | – | Nein |
| Kleinspecht | <i>Dryobates minor</i> | x | | D* | D* | – | – | – | Nein |
| Knäkente | <i>Spatula querquedula</i> | x | | B | C | sehr hoch | - 2 | mittel | Ja |
| Kolbenente | <i>Netta rufina</i> | x | | C | C | sehr hoch | - 3 | gering | Nein |
| Kolkrabe | <i>Corvus corax</i> | x | | C | C | – | – | – | Nein |
| Kormoran | <i>Phalacrocorax carbo</i> | x | | D* | D* | – | – | – | Nein |
| Kranich | <i>Grus grus</i> | x | | B | C | extrem hoch | - 2 | hoch | Ja |
| Krickente | <i>Anas crecca</i> | x | | C | C | sehr hoch | - 3 | gering | Nein |
| Kuckuck | <i>Cuculus canorus</i> | x | | D* | D* | – | – | – | Nein |
| Lachmöwe | <i>Chroicocephalus ridibundus</i> | x | | C | C | sehr hoch | - 2 | mittel | Nein |

Anlage 6: Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung

| Artname (dt.) | Artname (wiss.) | Brutvogel | ausschl. Gastvogel | vMGI (Brutvogel) | vMGI (Gastvogel) | pot. KSR | Reduktion Marker | KSR (mit Markern) | Überschreitung Signifikanzschwelle |
|---------------------|------------------------------|-----------|--------------------|------------------|------------------|-----------|------------------|-------------------|------------------------------------|
| Löffelente | <i>Spatula clypeata</i> | x | | C | C | sehr hoch | - 3 | gering | Nein |
| Mauersegler | <i>Apus apus</i> | x | | D* | D* | – | – | – | Nein |
| Mäusebussard | <i>Buteo buteo</i> | x | | D* | D* | – | – | – | Nein |
| Mehlschwalbe | <i>Delichon urbicum</i> | x | | D* | E* | – | – | – | Nein |
| Mittelmeermöwe | <i>Larus michahellis</i> | x | | C | C | sehr hoch | - 1 | hoch | Ja |
| Mittelsäger | <i>Dendrocytes medius</i> | | x | – | C | sehr hoch | - 3 | gering | Nein |
| Mittelspecht | <i>Dendrocytes medius</i> | x | | D* | D* | – | – | – | Nein |
| Moorente | <i>Aythya nyroca</i> | | x | – | B | sehr hoch | - 3 | gering | Nein |
| Mornellregenpfeifer | <i>Charadrius morinellus</i> | | x | – | B | sehr hoch | - 1 | hoch | Ja |
| Nachtigall | <i>Luscinia megarhynchos</i> | x | | E* | E* | – | – | – | Nein |
| Nachtreiher | <i>Nycticorax nycticorax</i> | x | | A | B | sehr hoch | - 2 | mittel | Ja |
| Nachtschwalbe | <i>Caprimulgus europaeus</i> | x | | C* | D* | – | – | – | Nein |
| Neuntöter | <i>Lanius collurio</i> | x | | D* | D* | – | – | – | Nein |
| Pfeifente | <i>Mareca penelope</i> | | x | – | C | sehr hoch | - 3 | gering | Nein |
| Pirol | <i>Oriolus oriolus</i> | x | | D* | D* | – | – | – | Nein |

Anlage 6: Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung

| Artname (dt.) | Artname (wiss.) | Brutvogel | ausschl. Gastvogel | vMGI (Brutvogel) | vMGI (Gastvogel) | pot. KSR | Reduktion Marker | KSR (mit Markern) | Überschreitung Signifikanzschwelle |
|-----------------|--------------------------------|-----------|--------------------|------------------|------------------|-------------|------------------|-------------------|------------------------------------|
| Prachtaucher | <i>Gavia arctica</i> | | x | – | B | sehr hoch | - 2 | mittel | Ja |
| Purpurreiher | <i>Ardea purpurea</i> | | x | – | C | sehr hoch | - 2 | mittel | Nein |
| Rauchschwalbe | <i>Hirundo rustica</i> | x | | D* | E* | – | – | – | Nein |
| Raufußkauz | <i>Aegolius funereus</i> | x | | D* | D* | – | – | – | Nein |
| Rebhuhn | <i>Perdix perdix</i> | x | | C | C | – | – | – | Nein |
| Regenbrachvogel | <i>Numenius phaeopus</i> | | x | – | B | sehr hoch | - 1 | hoch | Ja |
| Rohrdommel | <i>Botaurus stellaris</i> | x | | B | B | extrem hoch | - 1 | sehr hoch | Ja |
| Rohrschwirl | <i>Locustella luscinioides</i> | x | | D* | D* | – | – | – | Nein |
| Rohrweihe | <i>Circus aeruginosus</i> | x | | C* | D* | – | – | – | Nein |
| Rothalstaucher | <i>Podiceps grisegena</i> | | x | – | B | sehr hoch | - 2 | mittel | Ja |
| Rotmilan | <i>Milvus milvus</i> | x | | D* | C* | – | – | – | Nein |
| Rotschenkel | <i>Tringa totanus</i> | | x | – | B | sehr hoch | - 1 | hoch | Ja |
| Saatgans | <i>Anser fabalis</i> | | x | – | B | sehr hoch | - 3 | gering | Nein |
| Saatkrähe | <i>Corvus frugilegus</i> | x | | D* | D* | – | – | – | Nein |

| Artname (dt.) | Artname (wiss.) | Brutvogel | ausschl. Gastvogel | vMGI (Brutvogel) | vMGI (Gastvogel) | pot. KSR | Reduktion Marker | KSR (mit Markern) | Überschreitung Signifikanzschwelle |
|--------------------|-----------------------------------|-----------|--------------------|------------------|------------------|-------------|------------------|-------------------|------------------------------------|
| Sandregenpfeifer | <i>Charadrius hiaticula</i> | | x | – | C | sehr hoch | - 1 | hoch | Ja |
| Schafstelze | <i>Motacilla flava</i> | x | | D* | D* | – | – | – | Nein |
| Schellente | <i>Bucephala clangula</i> | x | | C | C | extrem hoch | - 2 | hoch | Ja |
| Schilfrohrsänger | <i>Acrocephalus schoenobaenus</i> | x | | D* | D* | – | – | – | Nein |
| Schlagschwirl | <i>Locustella fluviatilis</i> | x | | D* | D* | – | – | – | Nein |
| Schleiereule | <i>Tyto alba</i> | x | | D* | D* | – | – | – | Nein |
| Schnatterente | <i>Mareca strepera</i> | x | | C | C | sehr hoch | - 3 | gering | Nein |
| Schwarzhalstaucher | <i>Podiceps nigricollis</i> | | x | – | C | sehr hoch | - 2 | mittel | Nein |
| Schwarzkehlchen | <i>Saxicola rubicola</i> | x | | D* | D* | – | – | – | Nein |
| Schwarzkopfmöwe | <i>Ichthyaetus melanocephalus</i> | | x | – | C | mittel | - 2 | sehr gering | Nein |
| Schwarzmilan | <i>Milvus migrans</i> | x | | D* | D* | – | – | – | Nein |
| Schwarzspecht | <i>Dryocopus martius</i> | x | | D* | D* | – | – | – | Nein |
| Schwarzstorch | <i>Ciconia nigra</i> | x | | B | B | hoch | - 1 | mittel | Ja |
| Seeadler | <i>Haliaeetus albicilla</i> | x | | B | C | hoch | - 1 | mittel | Ja |
| Seidenreiher | <i>Egretta garzetta</i> | | x | – | C | sehr hoch | - 2 | mittel | Nein |

Anlage 6: Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung

| Artname (dt.) | Artname (wiss.) | Brutvogel | ausschl. Gastvogel | vMGI (Brutvogel) | vMGI (Gastvogel) | pot. KSR | Reduktion Marker | KSR (mit Markern) | Überschreitung Signifikanzschwelle |
|--------------------|------------------------------|-----------|--------------------|------------------|------------------|-----------|------------------|-------------------|------------------------------------|
| Sichelstrandläufer | <i>Calidris ferruginea</i> | | x | – | B | sehr hoch | - 1 | hoch | Ja |
| Silbermöwe | <i>Larus argentatus</i> | | x | – | C | mittel | - 1 | gering | Nein |
| Silberreiher | <i>Egretta alba</i> | | x | – | C | sehr hoch | - 3 | gering | Nein |
| Singschwan | <i>Cygnus cygnus</i> | | x | – | B | sehr hoch | - 3 | gering | Nein |
| Sperber | <i>Accipiter nisus</i> | x | | D* | D* | – | – | – | Nein |
| Sperlingskauz | <i>Glaucidium passerinum</i> | x | | D* | D* | – | – | – | Nein |
| Spießente | <i>Anas acuta</i> | | x | – | C | sehr hoch | - 3 | gering | Nein |
| Star | <i>Sturnus vulgaris</i> | x | | C | D | – | – | – | Nein |
| Stelzenläufer | <i>Himantopus himantopus</i> | | x | – | B | sehr hoch | - 1 ² | hoch | Ja |
| Steppenmöwe | <i>Larus cachinnans</i> | | x | – | C | mittel | - 1 | gering | Nein |
| Stieglitz | <i>Carduelis carduelis</i> | x | | D* | E* | – | – | – | Nein |
| Sturmmöwe | <i>Larus canus</i> | | x | – | C | mittel | - 2 | sehr gering | Nein |
| Sumpfläufer | <i>Limicola falcinellus</i> | | x | – | B | sehr hoch | - 1 | hoch | Ja |
| Tafelente | <i>Aythya ferina</i> | x | | B | C | sehr hoch | - 3 | gering | Nein |

Anlage 6: Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung

| Artname (dt.) | Artname (wiss.) | Brutvogel | ausschl. Gastvogel | vMGI (Brutvogel) | vMGI (Gastvogel) | pot. KSR | Reduktion Marker | KSR (mit Markern) | Überschreitung Signifikanzschwelle |
|----------------------|--------------------------------|-----------|--------------------|------------------|------------------|-----------|------------------|-------------------|------------------------------------|
| Teichhuhn | <i>Gallinula chloropus</i> | x | | C | C | sehr hoch | - 2 | mittel | Nein |
| Teichrohrsänger | <i>Acrocephalus scirpaceus</i> | x | | E* | E* | – | – | – | Nein |
| Teichwasserläufer | <i>Tringa stagnatilis</i> | | x | – | C | sehr hoch | - 1 | hoch | Ja |
| Temminckstrandläufer | <i>Calidris temminckii</i> | | x | – | C | sehr hoch | - 1 | hoch | Ja |
| Trauerschnäpper | <i>Ficedula hypoleuca</i> | x | | D* | D* | – | – | – | Nein |
| Trauerseeschwalbe | <i>Chlidonias niger</i> | | x | – | B | hoch | - 1 | mittel | Ja |
| Turmfalke | <i>Falco tinnunculus</i> | x | | D* | D* | – | – | – | Nein |
| Turteltaube | <i>Streptopelia turtur</i> | x | | C | C | – | – | – | Nein |
| Uferschnepfe | <i>Limosa limosa</i> | | x | – | B | sehr hoch | - 1 | hoch | Ja |
| Uferschwalbe | <i>Riparia riparia</i> | x | | D* | D* | – | – | – | Nein |
| Uhu | <i>Bubo bubo</i> | x | | C | C | – | – | – | Nein |
| Wachtel | <i>Coturnix coturnix</i> | x | | C | C | – | – | – | Nein |
| Wachtelkönig | <i>Crex crex</i> | x | | B | C | sehr hoch | - 1 | hoch | Ja |
| Waldkauz | <i>Strix aluco</i> | x | | D* | D* | – | – | – | Nein |
| Waldlaubsänger | <i>Phylloscopus sibilatrix</i> | x | | D* | E* | – | – | – | Nein |

| Artname (dt.) | Artname (wiss.) | Brutvogel | ausschl. Gastvogel | vMGI (Brutvogel) | vMGI (Gastvogel) | pot. KSR | Reduktion Marker | KSR (mit Markern) | Überschreitung Signifikanzschwelle |
|------------------|-----------------------------|-----------|--------------------|------------------|------------------|-----------|------------------|-------------------|------------------------------------|
| Waldohreule | <i>Asio otus</i> | x | | D | D | – | – | – | Nein |
| Waldschnepfe | <i>Scolopax rusticola</i> | x | | C | C | – | – | – | Nein |
| Waldwasserläufer | <i>Tringa ochropus</i> | x | | C | C | sehr hoch | - 1 | hoch | Ja |
| Wanderfalke | <i>Falco peregrinus</i> | x | | D* | D* | – | – | – | Nein |
| Wasseramsel | <i>Cinclus cinclus</i> | x | | D* | D* | – | – | – | Nein |
| Wasserralle | <i>Rallus aquaticus</i> | x | | C | C | sehr hoch | - 2 | mittel | Nein |
| Weißstorch | <i>Ciconia ciconia</i> | x | | B | B | hoch | - 2 | gering | Nein |
| Weißwangengans | <i>Branta leucopsis</i> | | x | – | C | sehr hoch | - 3 | gering | Nein |
| Wendehals | <i>Jynx torquilla</i> | x | | C* | D* | – | – | – | Nein |
| Wespenbussard | <i>Pernis apivorus</i> | x | | C* | D* | – | – | – | Nein |
| Wiesenpieper | <i>Anthus pratensis</i> | x | | C | D | – | – | – | Nein |
| Wiesenweihe | <i>Circus pygargus</i> | x | | C* | D* | – | – | – | Nein |
| Zwergdommel | <i>Ixobrychus minutus</i> | | x | – | B | sehr hoch | - 1 | hoch | Ja |
| Zwerggans | <i>Anser erythropus</i> | | x | – | A | sehr hoch | - 3 | gering | Nein |
| Zwergmöwe | <i>Hydrocoloeus minutus</i> | | x | – | C | mittel | - 1 | gering | Nein |

| Artname (dt.) | Artname (wiss.) | Brutvogel | ausschl. Gastvogel | vMGI (Brutvogel) | vMGI (Gastvogel) | pot. KSR | Reduktion Marker | KSR (mit Markern) | Überschreitung Signifikanzschwelle |
|-------------------|-------------------------------|-----------|--------------------|------------------|------------------|-----------|------------------|-------------------|------------------------------------|
| Zwergsäger | <i>Mergellus albellus</i> | | x | – | C | sehr hoch | - 2 | mittel | Nein |
| Zwergstrandläufer | <i>Calidris minuta</i> | | x | – | C | sehr hoch | - 1 | hoch | Ja |
| Zwergtaucher | <i>Tachybaptus ruficollis</i> | x | | C | C | sehr hoch | - 2 | mittel | Nein |

Legende

vMGI = vorhabentypspezifischer Mortalitätsgefährdungsindex

KSR = Konstellationsspezifisches Risiko

A = sehr hoch

B = hoch

C = mittel

D = gering

E = sehr gering

oder = „kollisionsgefährdet“

= vMGI C, aber dennoch nicht „kollisionsgefährdet“ (vgl. BERNOTAT & DIERSCHKE 2021A)

* = vorhabentypspezifisches Kollisions-/Tötungsrisiko nur sehr gering und daher i.d.R. planerisch zu vernachlässigen

¹ = Kampfläufer als Analogieart herangezogen (Bewertung fehlte in BERNOTAT & DIERSCHKE 2021A)

² = keine Angabe in LIESENJOHANN ET AL. 2019 (Annahme der Grundreduktion)

Anhang II: Potenziell bedeutsame Lebensräume baumhöhlenbewohnender Fledermaus- und Vogelarten

Im Folgenden werden die Ergebnisse der im Herbst 2024 durchgeführten Waldstrukturkartierung gelistet. Es werden diejenigen Wälder aufgeführt, die potenziell eine Bedeutung für baumhöhlenbewohnende Fledermäuse und Vögel aufweisen. Diese Bereiche sollten im Rahmen der nachgelagerten Planungsebene bzw. Feintrassierung möglichst umgangen bzw. überspannt werden (vgl. auch Kap. 5.6.2).

Informationen zu Lebensräumen des verfahrenskritischen Schwarzstorches sind Kap. 6.12 zu entnehmen.

| ID | Lage der Waldfläche | Potenzial für Fledermäuse und Vögel | Gequert durch TKS | Ökologische Bedeutung |
|----|--|-------------------------------------|-------------------|--|
| 4 | Spindelholz bei Hagenau (südlich von Maxhütte-Haidhof), Höhe AS Ponholz | mittel | A13 | <ul style="list-style-type: none"> Alter zw. 25 – 50 Jahre Dominante Baumarten: Kiefer, Fichte, Birke Kiefer dominant Schichtigkeit mittelmäßig ausgeprägt Baumspalten vorhanden Liegendes und stehendes Totholz vorhanden |
| 5 | Südöstlich von Leonberg an der A93 | mittel | A13, A14, A15 | <ul style="list-style-type: none"> Alter zw. 50 – 75 Jahre, einige über 100 Jahre Mischwald Schichtigkeit mittelmäßig ausgeprägt |
| 6 | Östlich Leonberg an der A93 | mittel | A14, A15 | <ul style="list-style-type: none"> Alter 50 – 75 Jahre, teilweise 75 – 100 und älter Eichen-Kiefern-Mischwald Geringe Schichtigkeit (Tendenz Hallenwald) |
| 7 | Östlich von Haidhof und südlich von Meßnerskreith | mittel | A14, A15 | <ul style="list-style-type: none"> Alter 50 – 75 Jahre, teilweise 75 – 100 Jahre Birken-, Buchen-, Kiefern-, Fichten-Mischwald Einzelne Baumhöhlen Liegendes und Stehendes Totholz vorhanden Schichtigkeit mittelmäßig ausgeprägt |
| 16 | Glashütte (Gemeinde Teublitz) an der A93 | hoch | A18 | <ul style="list-style-type: none"> Alter 75 – 100 Jahre, teilweise älter Hoher Anteil von Baumhöhlen und Totholz Hallenwald |
| 13 | Nördlich von Katzdorf, westlich des Großpeterweihers (Gemeinde Teublitz) | mittel | A18 | <ul style="list-style-type: none"> Alter 25 – 50 Jahre Fichten-, Kiefern-, Birkenwald Schichtigkeit stark ausgeprägt Baumhöhlen und Totholz vorhanden |
| 11 | Östlich der AS Schwandorf-Süd | mittel | A38 | <ul style="list-style-type: none"> Alter 25 – 50 Jahre |

| ID | Lage der Waldfläche | Potenzial für Fledermäuse und Vögel | Gequert durch TKS | Ökologische Bedeutung |
|----|---|-------------------------------------|-------------------|---|
| | | | | <ul style="list-style-type: none"> • Schichtigkeit niedrig bis mittelmäßig ausgeprägt • Wenige Baumhöhlen und Totholz vorhanden |
| 9 | Östlich des Klausensees, südlich von Schwandorf an der Bahnstrecke | mittel | A44 | <ul style="list-style-type: none"> • Alter 25 – 50 Jahre • mittelmäßig bis stark ausgeprägte Schichtigkeit • Baumhöhlen und Totholz vorhanden |
| 18 | Östlich von Stulln | hoch | B05 | <ul style="list-style-type: none"> • Alter 50 – 75 Jahre • mittelmäßig bis stark ausgeprägte Schichtigkeit • hoher Anteil von Baumhöhlen und Totholz |
| 22 | Nördlich von Iffelsdorf (Gemeinde Pfreimd) an der Naab | mittel-hoch | B13 | <ul style="list-style-type: none"> • Alter 75 – 100 Jahre, viele sehr alte Bäume • schwach bis mittelmäßig ausgeprägte Schichtigkeit • Hoher Anteil von Baumhöhlen und Totholz |
| 36 | Nördlich des Autobahnkreuzes Oberpfälzer Wald | mittel-hoch | B15 | <ul style="list-style-type: none"> • Alter 50 – 75 Jahre, einige ältere Bäume • Mischwald • gering bis mittelmäßig ausgeprägte Schichtigkeit • Baumhöhlen und Totholz vorhanden |
| 37 | Nördlich des Autobahnkreuzes Oberpfälzer Wald (angrenzend an Flächen-ID 36) | hoch | B15 | <ul style="list-style-type: none"> • Alter 75 – 100 Jahre • Mischwald • gering ausgeprägte Schichtigkeit • hoher Anteil von Baumhöhlen und Totholz |
| 17 | Westlich von Saltendorf (Gemeinde Wernberg-Köblitz) | hoch | B11 | <ul style="list-style-type: none"> • Alter 75 – 100 Jahre, viele alte Bäume • Buche-Eichen-Mischwald • gering ausgeprägte Schichtigkeit, Hallenwald • Hoher Anteil von Baumhöhlen und Totholz |
| 19 | Westlich des Naab-Mühler-Weiher (Gemeinde Luhe-Wildenau) | hoch | B15 | <ul style="list-style-type: none"> • Alter 50 – 75 Jahre • gering ausgeprägte Schichtigkeit • Hoher Anteil von Baumhöhlen und Totholz |
| 27 | Südlich der AS Luhe-Wildenau | hoch | B20 | <ul style="list-style-type: none"> • Alter 75 – 100 Jahre • mittelmäßig bis stark ausgeprägte Schichtigkeit • Hoher Anteil von Baumhöhlen und Totholz |
| 25 | Schweinnaabtal in Weiden i.d.OPf. im Bereich der Eisenbahnbrücke | mittel | C08 | <ul style="list-style-type: none"> • Alter 25 – 50 Jahre |

| ID | Lage der Waldfläche | Potenzial für Fledermäuse und Vögel | Gequert durch TKS | Ökologische Bedeutung |
|----|---|-------------------------------------|-------------------|---|
| | | | | <ul style="list-style-type: none"> • stark ausgeprägte Schichtigkeit • Baumhöhlen und Totholz vorhanden |
| 28 | Südlich von Neustadt a. d. Waldnaab an der östlichen Uferkante der Waldnaab | mittel | C09 | <ul style="list-style-type: none"> • Alter 25 – 50 Jahre, einige ältere Bäume • mittelmäßig bis stark ausgeprägte Schichtigkeit • Baumhöhlen und Totholz vorhanden |
| 29 | Zwischen Altenstadt und Neustadt a. d. Waldnaab, westlich der Waldnaab | hoch | C08, C09, C10 | <ul style="list-style-type: none"> • Alter 50 – 75 Jahre • mittelmäßig ausgeprägte Schichtigkeit (tendenziell Hallenwald) • Hoher Anteil von Baumhöhlen und Totholz |
| 33 | Rabenholz (Gemeinde Kirchdemenreuth) westlich der A93 | hoch | C12 | <ul style="list-style-type: none"> • Alter 75 – 100 Jahre • gering ausgeprägte Schichtigkeit (Hallenwald) • Baumhöhlen und Totholz vorhanden |
| 32 | Rabenholz (Gemeinde Kirchdemenreuth) westlich der A93 (angrenzend an Flächen-ID 33) | mittel | C12 | <ul style="list-style-type: none"> • Alter 75 – 100 Jahre • gering ausgeprägte Schichtigkeit (Hallenwald) • Baumhöhlen und Totholz vorhanden |
| 40 | Südwestlich der AS Mitterteich-Süd | hoch | C36 | <ul style="list-style-type: none"> • Alter 75 – 100 Jahre, zahlreiche alte Bäume • Eichen-Buchen-Wald sowie Kiefern-Mischwald • gering ausgeprägte Schichtigkeit (tendenziell Hallenwald) • Hoher Anteil von Baumhöhlen und Totholz |

Abbildung 17 bis Abbildung 25 verorten die im Rahmen der Waldstrukturkartierung erfassten Waldbereiche und stellen ihr Potenzial für waldbewohnende Vogel- und Fledermausarten dar.

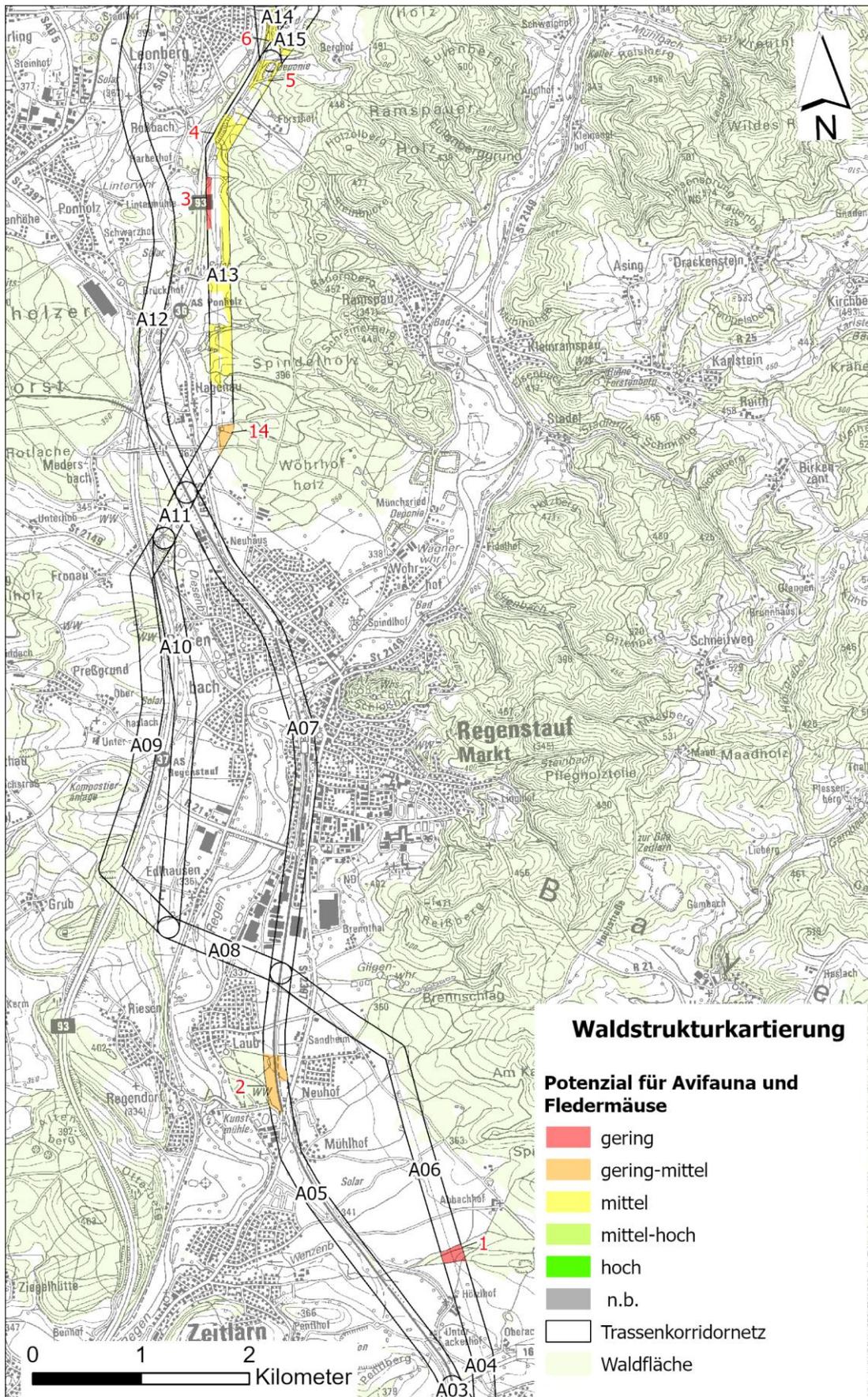


Abbildung 17: Ergebnisse der Waldstrukturkartierung bei Regenstauf- Potenzial für Avifauna und Fledermäuse (Rote Ziffern = ID)

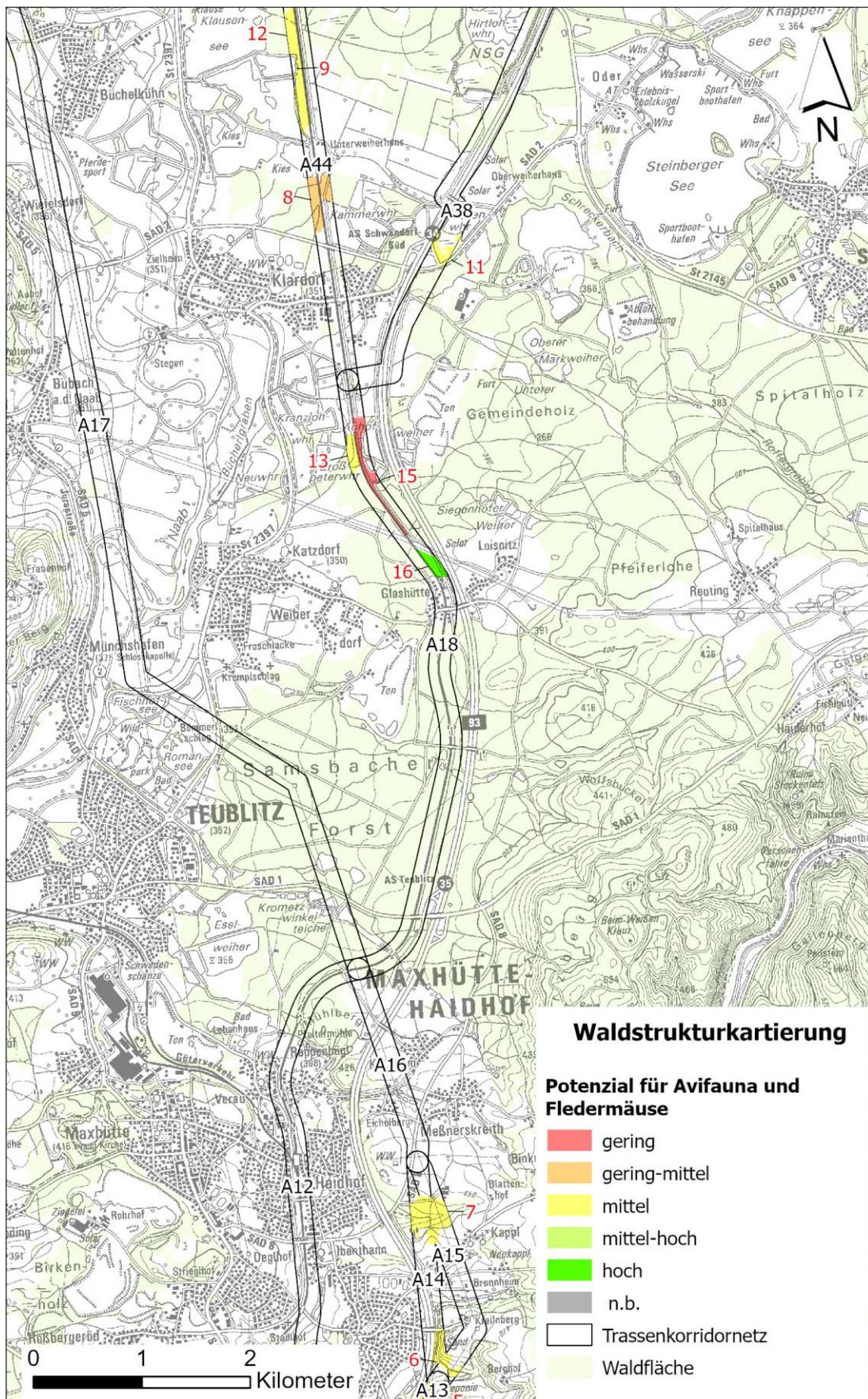


Abbildung 18: Ergebnisse der Waldstrukturkartierung bei Maxhütte-Haidhof- Potenzial für Avifauna und Fledermäuse (Rote Ziffern = ID)

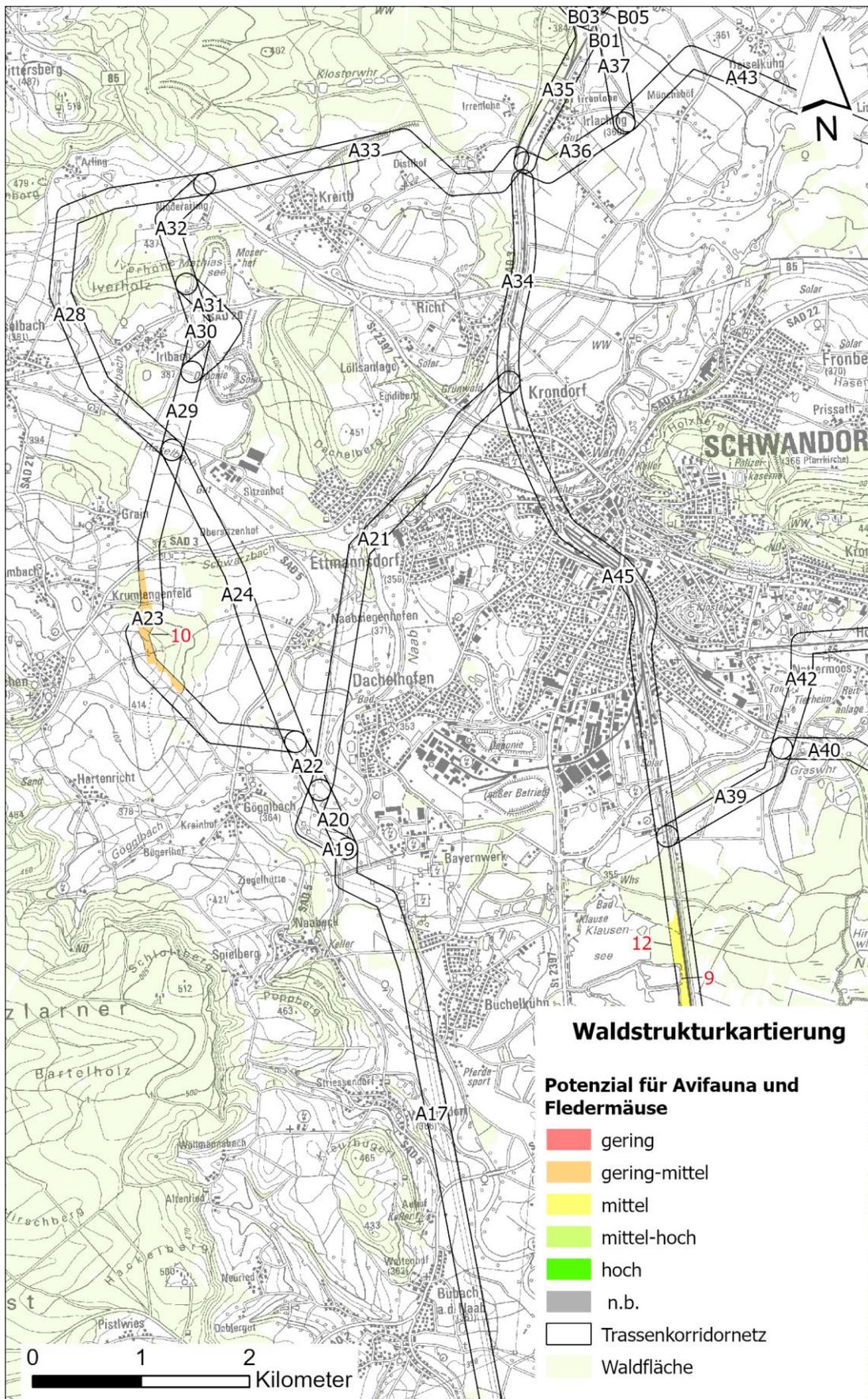


Abbildung 19: Ergebnisse der Waldstrukturkartierung bei Schwandorf- Potenzial für Avifauna und Fledermäuse (Rote Ziffern = ID)

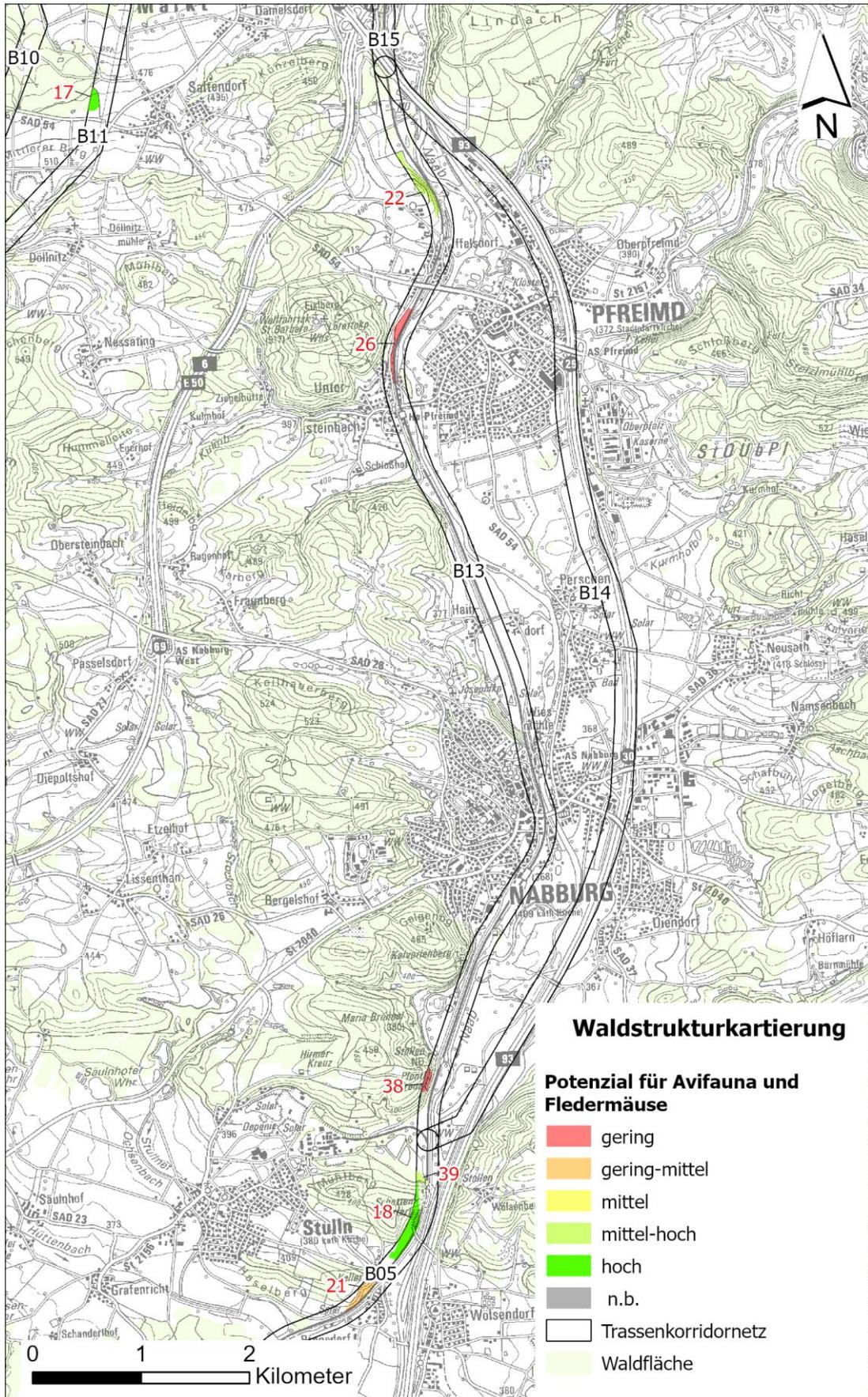


Abbildung 20: Ergebnisse der Waldstrukturkartierung bei Nabburg- Potenzial für Avifauna und Fledermäuse (Rote Ziffern = ID)

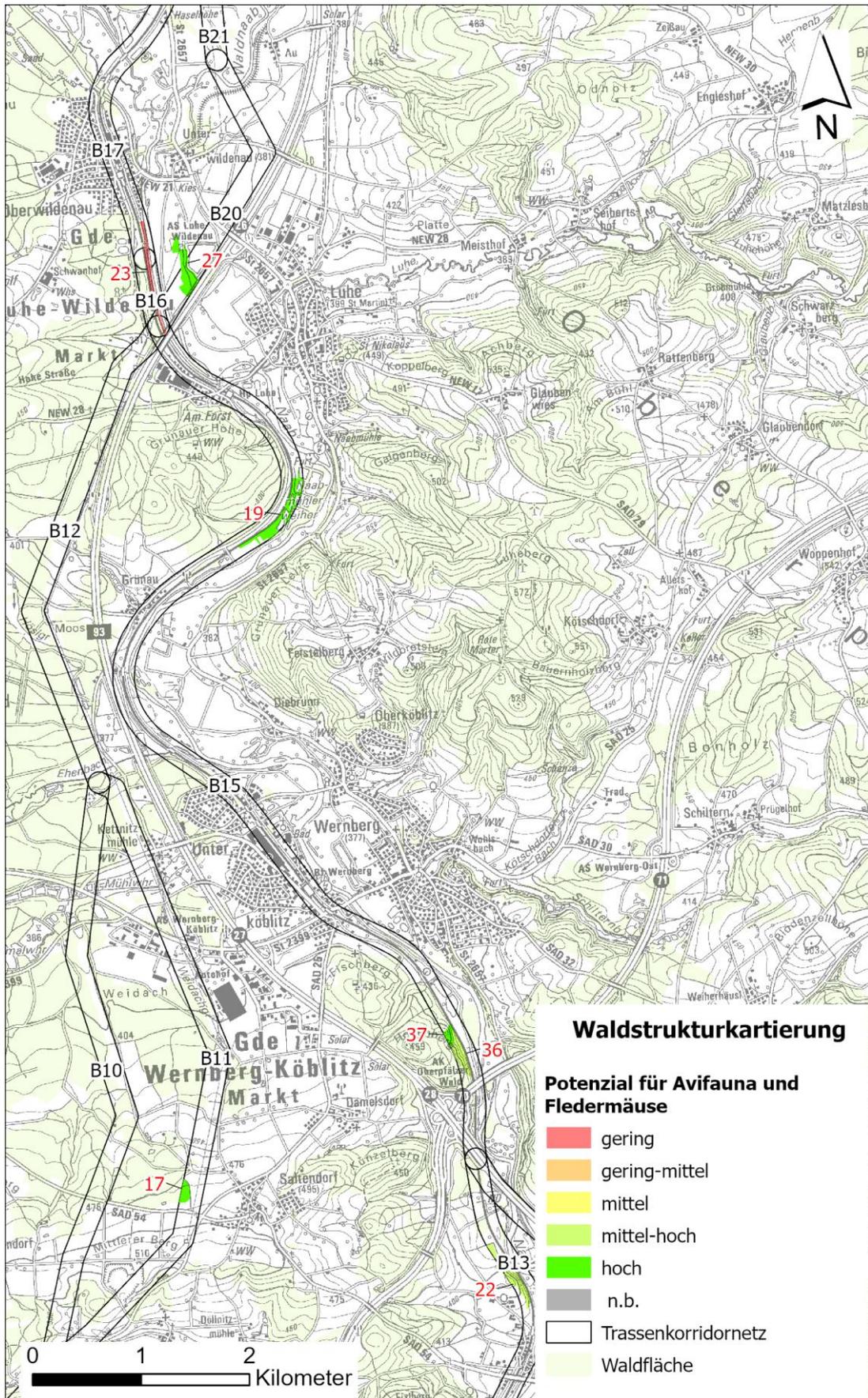


Abbildung 21: Ergebnisse der Waldstrukturkartierung bei Wernberg-Köblitz - Potenzial für Avifauna und Fledermäuse (Rote Ziffern = ID)

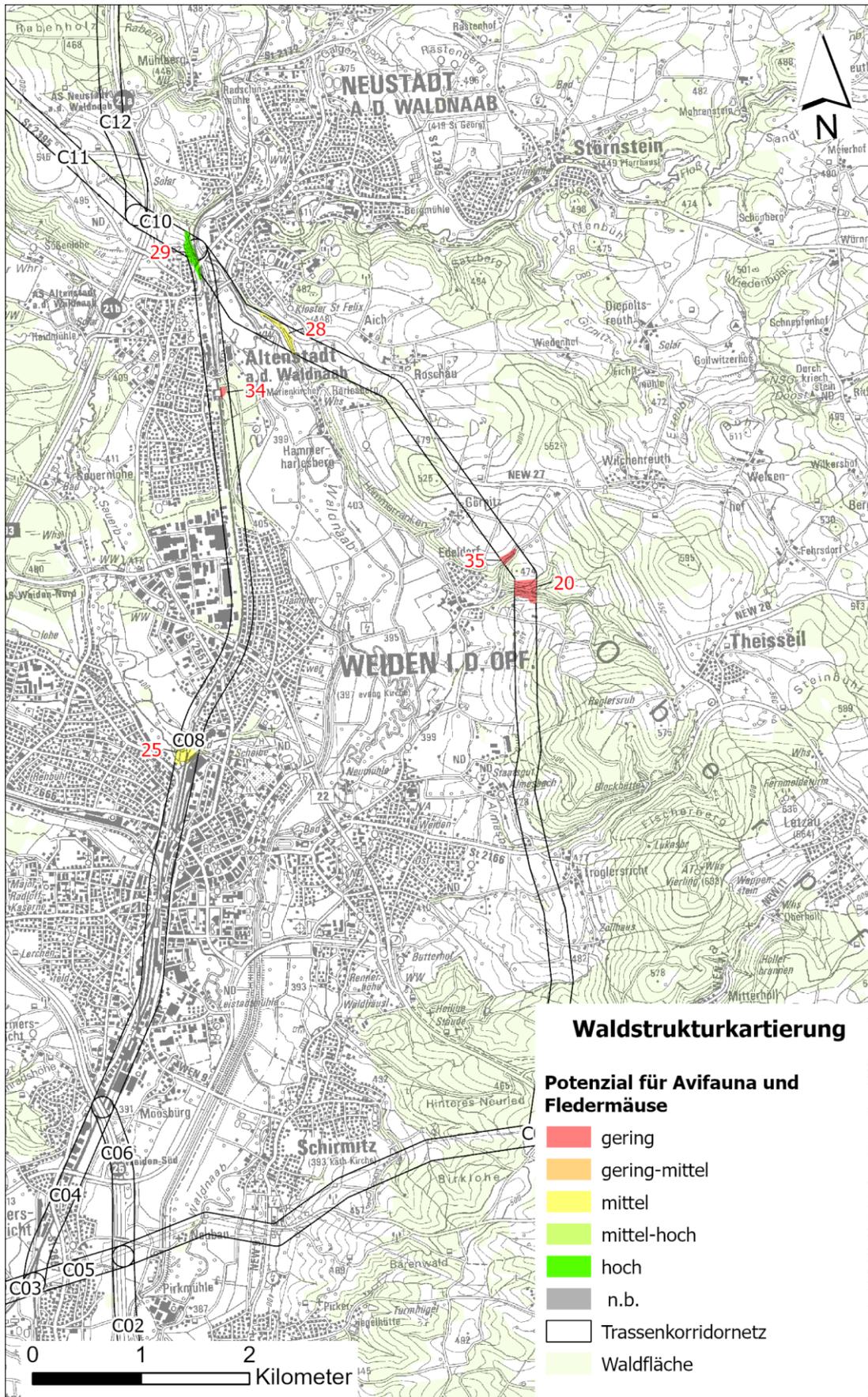


Abbildung 22: Ergebnisse der Waldstrukturkartierung bei Weiden-Ost- Potenzial für Avifauna und Fledermäuse (Rote Ziffern = ID)

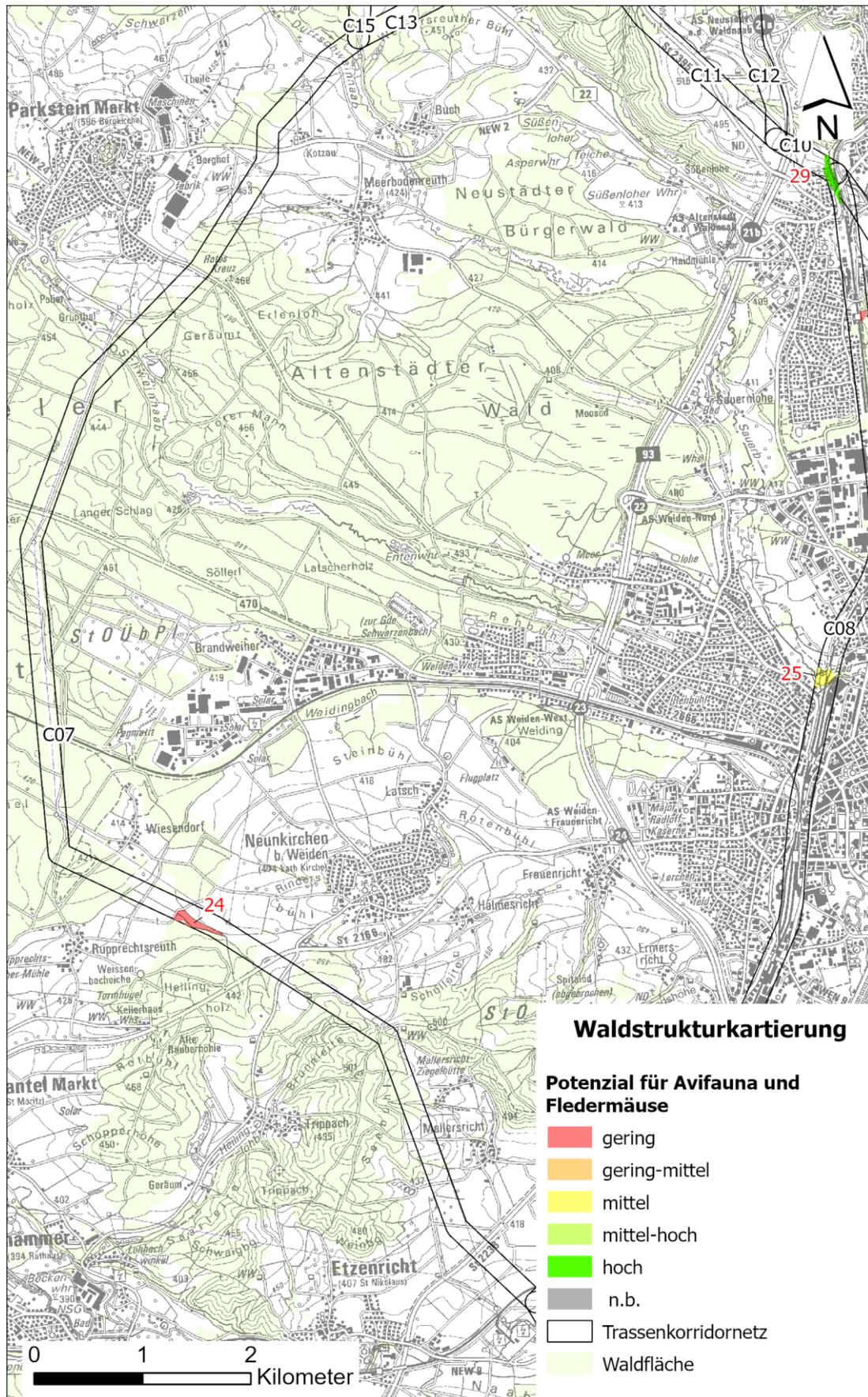


Abbildung 23: Ergebnisse der Waldstrukturkartierung bei Regenstau- Potenzial für Avifauna und Fledermäuse (Rote Ziffern = ID)

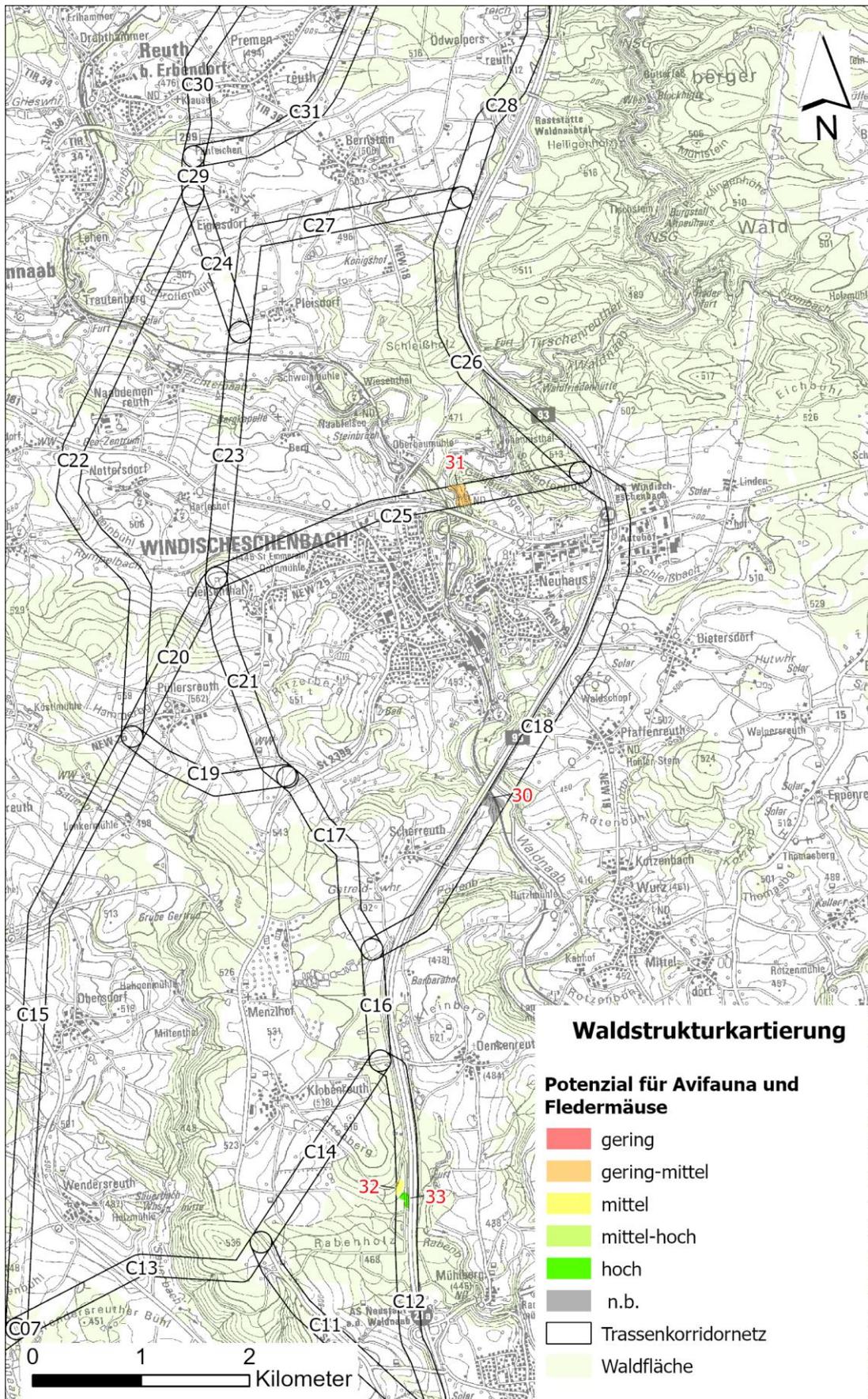


Abbildung 24: Ergebnisse der Waldstrukturkartierung bei Windischeschenbach - Potenzial für Avifauna und Fledermäuse (Rote Ziffern = ID)

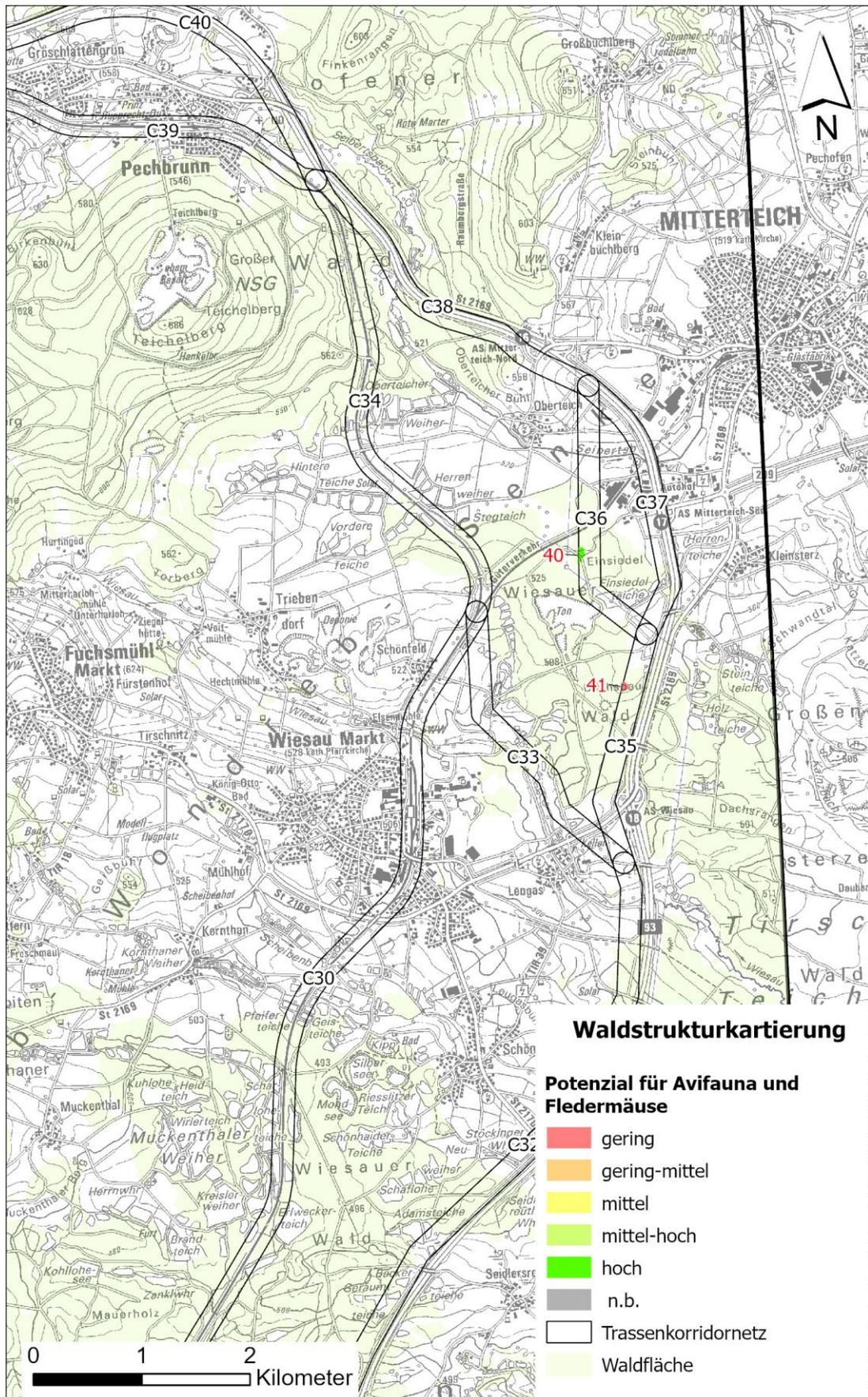


Abbildung 25: Ergebnisse der Waldstrukturkartierung bei Mitterteich - Potenzial für Avifauna und Fledermäuse (Rote Ziffern = ID)