

## **Anlage 18.1**

**380-kV-Freileitung  
Altheim – Matzenhof  
Teilabschnitt 2:  
380-kV-Freileitung Adlkofen – Matzenhof (Nr. B152)**

**Errichtung einer 380-kV-Leitung zwischen Adlkofen (Kreuzungspunkt der 380-kV-Leitung Isar – Ottenhofen) und Matzenhof (Kreuzungspunkt der 380-kV-Leitung Simbach Landsgrenze (-St. Peter))**

### **Unterlagen zum Planfeststellungsverfahren**

**Artenschutzbeitrag  
(Naturschutzfachliche Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP))**

#### **2. Deckblatt, Neubearbeitung**

Auftraggeber:



TenneT TSO GmbH  
Bernecker Straße 70  
95448 Bayreuth

Auftragnehmer für Neubearbeitung:



Bearbeitung:

Dr. S. Schober  
Dipl.-Ing. T. Holzmann  
B.Eng. J. Kiefer

Freising, 31.03.2024

Bearbeiter Fassung zur Planfeststellung 2018:



Kurt-Schumacher-Str. 27, 30159 Hannover  
Tel.: (0511) 3948 603 / Fax: (0511) 3948 607  
[info@laukhuf-planungsbuero.de](mailto:info@laukhuf-planungsbuero.de)

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Einleitung .....</b>	<b>1</b>
1.1	Anlass und Aufgabenstellung .....	1
1.2	Datengrundlagen .....	2
1.2.1	Projektbezogene Kartierungen .....	2
1.2.2	Externe Datenquellen mit lokalisierbaren Nachweisen.....	16
1.2.3	Sonstige Datenquellen.....	17
1.3	Rechtliche Grundlagen .....	17
1.4	Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen .....	19
<b>2</b>	<b>Wirkungen des Vorhabens.....</b>	<b>21</b>
2.1	Baubedingte Auswirkungen .....	21
2.2	Anlagebedingte Auswirkungen .....	22
2.3	Betriebsbedingte Auswirkungen .....	22
2.4	Reichweite der projektbezogenen Wirkungen .....	23
<b>3</b>	<b>Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung sowie zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität .....</b>	<b>25</b>
<b>4</b>	<b>Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten .....</b>	<b>30</b>
4.1	Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie .....	30
4.1.1	Pflanzenarten nach Anhang IV b) der FFH-Richtlinie .....	30
4.1.2	Tierarten nach Anhang IV a) der FFH-Richtlinie .....	31
4.1.2.1	Säugetiere .....	32
4.1.2.2	Reptilien .....	57
4.1.2.3	Amphibien .....	69
4.1.2.4	Fische.....	76
4.1.2.5	Libellen.....	77
4.1.2.6	Käfer.....	78
4.1.2.7	Schmetterlinge.....	81
4.1.2.8	Weichtiere .....	83
4.2	Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie .....	84
4.2.1	Ermittlung und Übersicht über das Vorkommen der relevanten Europäischen Vogelarten .....	85
4.2.2	Betroffenheit der Vogelarten .....	85
4.2.2.1	Vorhabenspezifische Wirkfaktoren für Vogelarten .....	85
4.2.2.2	Vorhabenspezifisch "unempfindliche" Vogelarten .....	99
4.2.2.3	Vorhabenspezifisch "empfindliche" Vogelarten .....	121
4.2.3	Fazit .....	174
<b>5</b>	<b>Zusammenfassende Darlegung der naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine ausnahmsweise Zulassung des Vorhabens nach § 45 Abs. 7 BNatSchG .....</b>	<b>176</b>
5.1	Alternative aus artenschutzrechtlicher Sicht.....	176
5.1.1	Technische Alternativen .....	177
5.1.2	Trassenalternativen .....	177

5.1.3	Zusätzliche Maßnahmen und zeitliche Alternativen .....	179
5.2	Wahrung des Erhaltungszustandes .....	180
5.2.1	Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie .....	180
5.2.2	Europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie.....	181
5.2.2.1	Goldammer.....	181
5.2.2.2	Sonstige betroffene Brutvögel.....	182
<b>6</b>	<b>Gutachterliches Fazit .....</b>	<b>189</b>
<b>7</b>	<b>Literaturverzeichnis.....</b>	<b>190</b>
<b>Anhang 1: Tabellen zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums.....</b>		<b>197</b>
A	Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie .....	200
B	Vögel .....	204
<b>Anhang 2: Brutplatzverluste bei Vögeln aufgrund baubedingter Störwirkungen im Sinne einer Schädigung von Fortpflanzungsstätten .....</b>		<b>210</b>
<b>Anhang 3: Mortalitätsgefährdung durch Brutausfälle bei Vögeln aufgrund baubedingter Störwirkungen .....</b>		<b>247</b>
<b>Anhang 4: Kollisionsrisiko von Vogelarten an Freileitungen .....</b>		<b>261</b>
<b>Anhang 5: Bilanzierung des Eingriffs und Ausgleichs in Lebensräume der Haselmaus und der Zauneidechse (einschließlich Schlingnatter) .....</b>		<b>277</b>

### Tabellenverzeichnis

Tab. 1:	Angaben zu den durchgeführten projektspezifischen Erfassungen entlang der Trasse des geplanten Ersatzneubaus in den Jahren 2012, 2017, 2018/19 und 2019 (Angaben nach PLANUNGSBÜRO LAUKHUF 2020, gekürzt / ergänzt) .....	3
Tab. 2:	Angaben zu den durchgeführten projektspezifischen Erfassungen im Bereich der Um- und Rückbaumaßnahmen Innquerung bzw. zum eigenständigen Genehmigungsverfahren Teilabschnitt 3 der 380-kV-Leitung (Landesgrenze – Simbach) in den Jahren 2014/15 und 2017/18 und 2019 (Angaben nach PLANUNGSBÜRO LAUKHUF, gekürzt / ergänzt).....	10
Tab. 3:	Angaben zu den im Jahr 2020 durchgeführten Erfassungen zum TA 3 der 380-kV-Leitung (Landesgrenze – Simbach), die auch den Bereich der Um- und Rückbaumaßnahmen Innquerung abdecken, (Angaben nach BÜRO BFOESS, gekürzt / ergänzt) .....	13
Tab. 4:	Angaben zu den durchgeführten projektspezifischen Erfassungen zur Plausibilisierung, Ergänzung und Aktualisierung in 2021 (DR. SCHOBER GMBH, FLORA + FAUNA PARTNERSCHAFT).....	15
Tab. 5:	Artenschutzrechtlich relevante konfliktvermeidende Maßnahmen.....	25
Tab. 6:	Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität .....	28

Tab. 7:	Säugetierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie im Untersuchungsraum .....	33
Tab. 8:	Betroffene Quartierbäume im Vorhabenbereich (nach PLANUNGSBÜRO LAUKHUF 2017) .....	40
Tab. 9:	Bilanzierung Beeinträchtigung von Haselmaushabiten und Ausgleichsmaßnahmen .....	50
Tab. 10:	Reptiliarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie im Untersuchungsraum .....	57
Tab. 11:	Bilanzierung Beeinträchtigung von Reptiliienhabitaten und vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen.....	59
Tab. 12:	Amphibienarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie im Untersuchungsraum .....	70
Tab. 13:	Fischarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie im Untersuchungsraum .....	77
Tab. 14:	Libellenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie im Untersuchungsraum .....	78
Tab. 15:	Käferarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie im Untersuchungsraum .....	79
Tab. 16:	Schmetterlingsarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie im Untersuchungsraum .....	81
Tab. 17:	Weichtierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie im Untersuchungsraum .....	83
Tab. 18:	Verbreitete, häufige und ungefährdete Brutvogelarten (sog. „Allerweltsarten“ def. durch BAYLFU), bei denen regelmäßig von einer Unempfindlichkeit gegenüber vorhabenbedingten Wirkungen auszugehen ist .....	99
Tab. 19:	Vogelarten mit großen Raumansprüchen und im Gebiet seltene oder gefährdete Vogelarten, bei denen keine Verbotstatbestände erfüllt werden.....	103
Tab. 20:	Einzelartbezogene Zusammenfassung der Beurteilung der Verbotstatbestände bei vorhabenspezifisch „unempfindlichen“ Vogelarten der Artengruppe 2.....	118
Tab. 21:	Vorhabenspezifisch "empfindliche" Vogelarten .....	121
Tab. 22:	Einzelartbezogene Zusammenfassung der Beurteilung der Verbotstatbestände bei vorhabenspezifisch „empfindlichen“ Vogelarten .....	173
Tab. 23:	Verbotstatbestände und Erhaltungszustand für Tierarten des Anhangs IV der FFH-RL .....	180
Tab. 24:	Zusammenfassung erforderlicher FCS-Maßnahmen (Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustands) für Tierarten nach Anhang IV FFH-RL .....	181
Tab. 25:	Verbotstatbestände und Erhaltungszustand für europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie .....	181
Tab. 26:	Zusammenfassung erforderlicher FCS-Maßnahmen (Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustands) für europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie .....	182

Tab. 27:	Verbotstatbestände und Erhaltungszustand für europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie (sonstige betroffene Brutvögel) .....	182
Tab. 28:	Feststellung der Prüf- und Verbotsrelevanz bzgl. Brutplatzverluste bei Vögeln aufgrund baubedingter Störwirkungen im Sinne einer Schädigung von Fortpflanzungsstätten .....	217
Tab. 29:	Prüfung von saP-relevanten Brutvögeln mit Revieren innerhalb der artspezifischen Fluchtdistanzen und sehr geringer bis mittlerer Gefährdung auf eine besonders hohe Konfliktintensität gegenüber Brutplatzverlusten aufgrund baubedingter Störwirkungen im Sinne einer Schädigung von Fortpflanzungsstätte .....	225
Tab. 30:	Individuenbezogene Prüfung der Vogelarten mit festgestellter Verbotsrelevanz gegenüber Brutplatzverlusten aufgrund baubedingter Störwirkungen im Sinne einer Schädigung von Fortpflanzungsstätten .....	242
Tab. 31:	Arteninformationen zu MGI, Störungsempfindlichkeit und störungsbedingter Mortalitätsgefährdung sMGI sowie Feststellung der Prüf- und Verbotsrelevanz gegenüber Brutausfällen aufgrund baubedingter Störwirkungen .....	250
Tab. 32:	Individuenbezogene Prüfung der Vogelarten mit festgestellter Verbotsrelevanz gegenüber Brutausfällen aufgrund baubedingter Störwirkungen.....	258
Tab. 33:	Trassenverlauf der Neubauleitung zwischen Adlkofen und Matzenhof außerhalb der Konfliktbereiche (vgl. Kap. 4.2.2.1 und nachfolgende Tabellen Tab. 26 – 30): Arteninformationen zu MGI, artspezifischem Kollisionsrisiko und vorhabentypspezifischer Mortalitätsgefährdung vMGI sowie Berechnung der Signifikanz in Bezug zum konstellationsspezifischen Risiko .....	263
Tab. 34:	Konfliktbereich Querung der Großen Vils (Masten 29 bis 32): Arteninformationen zu MGI, artspezifischem Kollisionsrisiko und vorhabentypspezifischer Mortalitätsgefährdung vMGI sowie Berechnung der Signifikanz in Bezug zum konstellationsspezifischen Risiko.....	269
Tab. 35:	Konfliktbereich Feldflur zwischen Binabiburg und Frauenhaselbach (Masten 41 bis 51): Arteninformationen zu MGI, artspezifischem Kollisionsrisiko und vorhabentypspezifischer Mortalitätsgefährdung vMGI sowie Berechnung der Signifikanz in Bezug zum konstellationsspezifischen Risiko.....	270
Tab. 36:	Konfliktbereich Rotttal zwischen Massing und Hofau (Masten 75 bis 105): Arteninformationen zu MGI, artspezifischem Kollisionsrisiko und vorhabentypspezifischer Mortalitätsgefährdung vMGI sowie Berechnung der Signifikanz in Bezug zum konstellationsspezifischen Risiko.....	271
Tab. 37:	Konfliktbereich Neubautrasse rund um Wurmannsquick (Masten 114 bis 147): Arteninformationen zu MGI, artspezifischem Kollisionsrisiko und vorhabentypspezifischer Mortalitätsgefährdung vMGI sowie Berechnung der Signifikanz in Bezug zum konstellationsspezifischen Risiko.....	273

Tab. 38:	Konfliktbereich Feldflur östlich Tann (Masten 152 bis 158): Arteninformationen zu MGI, artspezifischem Kollisionsrisiko und vorhabentypspezifischer Mortalitätsgefährdung vMGI sowie Berechnung der Signifikanz in Bezug zum konstellationsspezifischen Risiko .....	274
Tab. 39:	Ersatzneubau östlich Reut bis Matzenhof (Masten 165 bis 34(B153) sowie 172-176-244(B104)): Arteninformationen zu MGI, artspezifischem Kollisionsrisiko und vorhabentypspezifischer Mortalitätsgefährdung vMGI sowie Berechnung der Signifikanz in Bezug zum konstellationsspezifischen Risiko .....	275
Tab. 40:	Bilanzierung Eingriff und Ausgleich in Haselmauslebensräume .....	278
Tab. 41:	Bilanzierung Eingriff und Ausgleich in Reptilienlebensräume .....	281

### **Verwendete Abkürzungen**

Behörden:

BAYLFU	Bayerisches Landesamt für Umwelt, Augsburg
BAYSTMUV	Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz, München (zuvor: BAYSTMLU = Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen bzw. BAYSTMUGV = Bayerisches Staatsministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz bzw. BAYSTMUG = Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Gesundheit)

Reg. v. NBay	Regierung von Niederbayern
AELF	Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten in Bayern

Sonstiges:

TA	Teilabschnitt des Vorhabens
ASK	Datenbank Artenschutzkartierung des BAYLFU
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
BayNatSchG	Bayerisches Naturschutzgesetz
FFH-RL	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie der EU
VRL	EU-Vogelschutz-Richtlinie
LBP	Landschaftspflegerischer Begleitplan

## 1 Einleitung

### 1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Das Projekt Bau und Betrieb der 380-kV-Höchstspannungsleitung Altheim – St. Peter einschließlich dem Rückbau der bestehenden 220-kV-Freileitung Altheim – St. Peter (Ltg. Nr. B104), ist eines der in den Bundesbedarfsplan aufgenommenen Leitungsbauprojekte in Bayern („Maßnahme Altheim – Bundesgrenze (AT)“ als Teil des Vorhabens Nr. 32 der Anlage 1 zum Bundesbedarfsplangesetz, BBPIG). Die Gesamtlänge des Vorhabens beträgt circa 86 km.

Das Vorhaben Altheim – St. Peter ist in drei Planungsschnitte (Teilabschnitt 1, Teilabschnitt 2 und Abschnitt 3) aufgeteilt, für die jeweils separate Planfeststellungsverfahren durchgeführt werden. Gegenstand dieses Planfeststellungsverfahrens ist der zweite Abschnitt. Dieser zweite Planfeststellungsabschnitt umfasst die Errichtung und den Betrieb der 380-kV-Leitung Altheim - St. Peter, Teilabschnitt 2 Adlkofen – Matzenhof (Leitung B152). Der Teilabschnitt besteht aus 177 Masten und hat eine Länge von insgesamt ca. 66 km. Er verläuft innerhalb der Landkreise Landshut, Mühldorf a.Inn und Rottal-Inn in Niederbayern und Oberbayern.

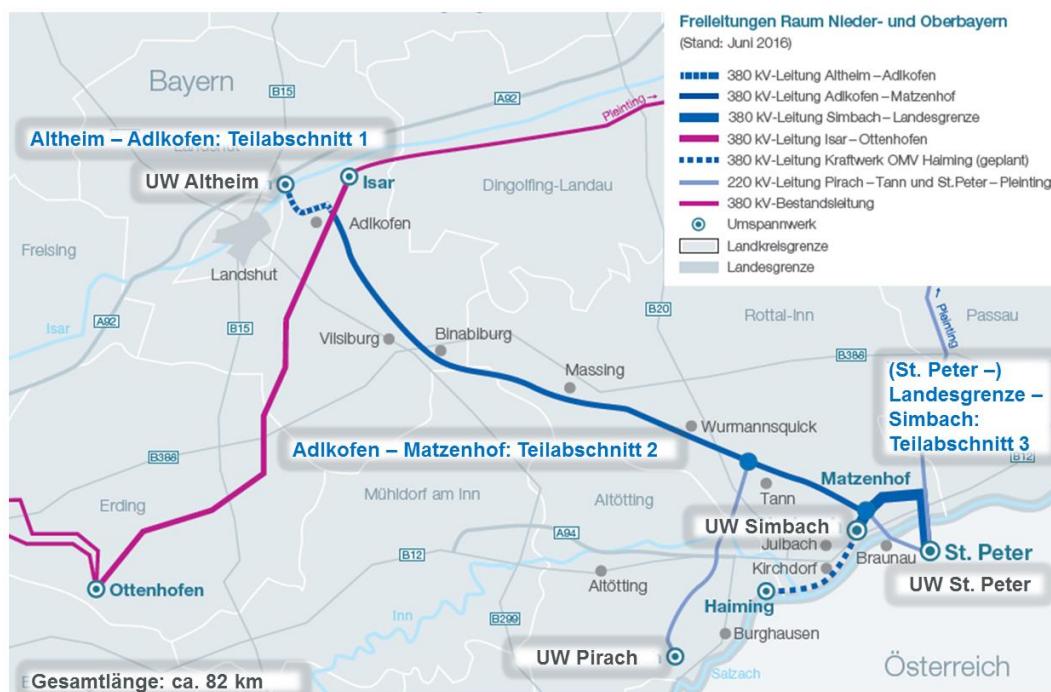


Abb. 1: Lage des Vorhabens - Schematische Netzkarte (Quelle: Erläuterungsbericht, Anlage 2)

Detaillierte Informationen zum geplanten Vorhaben sind den Kapiteln 1. 2 und 4.2 des Landschaftspflegerischen Begleitplans (Anlage 12.1) sowie dem technischen Erläuterungsbericht in der Anlage 2, Kap. 5 (Beschreibung der Anlage) der Planfeststellungsunterlagen zu entnehmen.

Errichtung und Betrieb der 380-kV-Leitung zwischen dem Umspannwerk Altheim und dem Kreuzungspunkt bei Adlkofen (Teilabschnitt 1, Leitung B151) bzw. zwischen Matzenhof und der Bundesgrenze (Abschnitt 3, Landesgrenze – Simbach, Leitung B153) werden in jeweils eigenständigen Planfeststellungsverfahren beantragt. Die

Weiterführung von der Bundesgrenze bis zum Umspannwerk (UW) St. Peter am Hart erfolgt durch den österreichischen Netzbetreiber Austrian Power Grid (APG).

Durch die neue 380-kV-Leitung und den Rückbau der auf gleicher Strecke bestehenden 220-kV-Freileitung können bau-, anlage und betriebsbedingt Tier- und Pflanzenarten beeinträchtigt werden, die nach nationalen und europäischen Vorgaben gesetzlich geschützt sind.

#### **Im vorliegenden Artenschutzbeitrag (ASB) werden:**

- die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (europäischen Vogelarten gem. Art. 1 Vogelschutz-Richtlinie, Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie), die durch das Vorhaben eintreten können, ermittelt und dargestellt.  
*(Hinweis zu den, gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 13 und 14 BNatSchG, besonders und streng geschützten Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG aufgeführt sind (sog. "Verantwortungsarten"): Diese Regelung wird erst mit Erlass einer neuen Bundesartenschutzverordnung durch das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit mit Zustimmung des Bundesrates wirksam, da die Arten erst in einer Neufassung bestimmt werden müssen. Wann diese vorgelegt werden wird, ist nicht bekannt. Eine Prüfung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG entsprechender Arten, ist daher derzeit nicht möglich.)*
- die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Verboten gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG geprüft (Alternativenprüfung aus artenschutzrechtlicher Sicht, Wahrung des Erhaltungszustands der betroffenen Arten). Die nicht-naturschutzfachlichen Ausnahmeveraussetzungen (Vorliegen von Gründen des öffentlichen Interesses, Fehlen zumutbarer Alternativen) sind im technischen Erläuterungsbericht, Anlage 2, Kap. 3.5 (Notwendigkeit der Planung / Planrechtfertigung) und Kap. 4 (Alternativen/Variantenprüfung) der Planfeststellungsunterlagen, ausführlich dargestellt.

## **1.2 Datengrundlagen**

Als Datengrundlagen zu den Vorkommen geschützter Arten im Untersuchungsgebiet des Vorhabens wurden herangezogen:

### **1.2.1 Projektbezogene Kartierungen**

Zum aktuellen Genehmigungsverfahren wurden von der TenneT TSO GmbH umfangreiche Kartierungen der Biotop- und Nutzungstypen gemäß BayKompV und von europarechtlich geschützten Arten beauftragt.

Die Trasse des geplanten Ersatzneubaus wurde in den Jahren 2012, 2017, 2018/19 und 2019 durch das PLANUNGSBÜRO LAUKHUF kartiert. Die jeweils in den einzelnen Jahren durchgeföhrten Kartierungen und deren grundlegende Methodik werden in der folgenden Tabelle dargestellt:

**Tab. 1: Angaben zu den durchgeführten projektspezifischen Erfassungen entlang der Trasse des geplanten Ersatzneubaus in den Jahren 2012, 2017, 2018/19 und 2019 (Angaben nach PLANUNGSBÜRO LAUKHUF 2020, gekürzt / ergänzt)**

Kriterium	Erläuterung
<b>2012</b>	
Biotopt-Nutzungstypen-Kartierung	<p>Im Mai 2012 wurde eine flächendeckende Erfassung der Biotopt- und Nutzungs-typen im Planungsraum des LBP in einem Korridor von 250 m (jeweils 125 m links und rechts der Leitungsachse) durchgeführt. In Bereichen, in denen Baustelleneinrichtungen und Zufahrten sowie die zu untersuchenden Provisorien die Korridorbreite überschreiten, wurden entsprechende Erweiterungen vorgenommen. In die Betrachtungen wurden die im Planungsraum liegenden Schutzgebiete unterschiedlicher Kategorien (u. a. FFH-Gebiete, Wasserschutzgebiete, gesetzlich geschützte Biotope) einbezogen.</p> <p>Die Erfassung gliederte sich in drei Schritte:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) Interpretation der Luftbilder</li> <li>(2) Überprüfung der Luftbildinterpretation vor Ort mit Ergänzungen</li> <li>(3) zusätzliche Detailerfassungen in strukturreichen Abschnitten sowie in den Eingriffsschwerpunkten unter Berücksichtigung der amtlichen Biotopkartierung.</li> </ol>
Fauna Allgemein	Anhand vorhandener Datenquellen wie Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern (ABSP), Artenschutzkartierung (ASK) und saP-Online-Arbeitshilfe des BAYLFU sowie Daten aus eigenen Erhebungen 2012, wurden artspezifische Schwerpunktbereiche, die in einem Korridor bis 500 m beidseitig der Trasse (sowie teilweise darüber hinaus) lagen, bestimmt. Da die Aktionsradien insbesondere von Großvogelarten weit über einen insgesamt 1.000 m breiten Korridor hinausgehen, erfolgte auch eine Auswertung der Daten zur Ausweisung von Vorrang- und Vorbehaltsgebieten für Windenergie der Regierung von Niederbayern für den Untersuchungsraum, woraus sich ein Auswertungsraum von 5.000 m ergab.
Brutvögel (Probeflächenkartierung)	<p>Die Bestandserfassung der im Untersuchungsraum vorkommenden Brutvogelarten erfolgte von April bis Juni 2012 in mehreren Schwerpunktbereichen, die nach einer Übersichtsbegehung ausgewählt wurden. Diese Bereiche weisen zum einen eine für den gesamten Trassenverlauf repräsentative Habitatausstattung auf und decken zum anderen gleichzeitig die wertvollsten Abschnitte mit den empfindlichsten Arten ab.</p> <p>Die Schwerpunktbereiche umfassen demnach Flächen der im Untersuchungsraum vorzufindenden Lebensraumtypen Wälder, Gewässer mit umgebenden Gehölzstrukturen, Grün- und Ackerland sowie Siedlungs-, Gewerbe- und Abbauflächen.</p> <p>Die Methodik richtete sich nach den „Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands“ (SÜDBECK ET AL. 2005) und es wurden in jedem untersuchten Bereich 3 -5 Begehungen durchgeführt.</p>
Zugvögel (Probeflächenkartierung)	Zugvögel und Wintergäste wurden in zwei ausgewählten Teilflächen (Flusslauf „Große Vils“ mit angrenzenden Weideflächen und Acker- und Grünlandbereichen, Acker- und Grünlandflächen mit vereinzelten Gehöften entlang der Rott bei Massing) im Frühjahr 2012 (3 Begehungen im März bis April) aufgenommen. Alle Vogelindividuen, die durch Sichtbeobachtungen oder Rufe sicher erkannt werden konnten, wurden in Tageslisten registriert.

Kriterium	Erläuterung
Säugetiere / Fledermäuse	<p>Zur Beurteilung der Fledermausaktivität wurden im Jahr 2012 an neun Wald- bzw. sonstigen Gehölzstandorten Fledermäuse mit stationären Batcordern erfasst. An jedem Standort wurden jeweils 3 Erfassungsdurchgänge im Zeitraum Juni - August durchgeführt</p> <p>Die Batcorder wurden jeweils mehr oder weniger gleichzeitig vor der Abenddämmerung aufgestellt. Die Rufe fliegender Fledermäuse werden damit während der ganzen Nacht automatisch aufgezeichnet. Die Batcordererfassungen dienen - neben der Betrachtung der Waldstruktur (Baumalter, Anzahl der Biotopbäume - stehendes Totholz u.ä.) zur Einschätzung der Waldflächen als Lebensraum für Fledermäuse. Aus der Summe der Aufzeichnungen sowie dem erfassten Artenpektrum lässt sich die Größenordnung der Flugaktivität am jeweiligen Standort ableiten. Daraus ergeben sich Rückschlüsse auf die mögliche Dichte und Art der Baumquartiere in den umgebenden Waldflächen sowie die Eignung des Habitats am Standort als Nahrungsgebiet für Fledermäuse. Die Fledermauserfassungen ergeben zudem einen Orientierungswert, der zur Abschätzung der Eingriffs Schwere im Fall der Rodung von Leitungsschneisen beiträgt.</p> <p>An möglichen Konfliktpunkten wurde darüber hinaus eine Höhlenbaumsuche durchgeführt.</p>
Amphibien	Eine Erfassung der Amphibien erfolgte im Jahr 2012 in 15 Schwerpunktbereichen, die aufgrund ihrer Strukturen als möglicher Amphibienlebensraum besondere Bedeutung zeigen. Die Amphibien wurden durch Rufe und Sichtbeobachtungen, in jedem Schwerpunktbereich 3 Begehungen im März und Mai – Juni, festgestellt.
Reptilien	<p>Eine gezielte Suche nach Reptilien erfolgte im Jahr 2012 am bzw. im nahen Umfeld von geplanten sowie bestehenden Maststandorten und den jeweiligen Zufahrtswegen.</p> <p>Dabei wurden Wegböschungen, Säume, Brachen, mageres Grünland, Viehweiden, Grabenränder sowie die Brachen an bestehenden Masten bei geeigneter Witterung, meistens am Morgen, langsam und vorsichtig abgelaufen. Feststellungen erfolgten durch Sichtbeobachtungen.</p> <p>Die Begehungen wurden dabei in Kombination mit der Vogel- und Biotop-Nutzungstypenkartierung an jeweils 2 – 4 Terminen vorgenommen. Die jeweiligen Strecken bzw. Flächen, die zur Erfassung der Reptilien abzulaufen waren, sind durchweg sehr klein, da es sich um Wegränder und -böschungen oder kleine Brachflächen an den bestehenden bzw. geplanten Maststandorten handelt.</p>
<b>2017</b>	
Biotop-Nutzungstypen-Kartierung	Im Juli 2017 erfolgte eine Aktualisierung der in 2012 vorgenommenen Biotop- und Nutzungstypenkartierung gemäß BayKompV über das gesamte Planungsgebiet in einem Korridor von 100 m in Wald- / Gehölzbereichen mit Arbeitsflächen und Zufahrten und 60 m im Offenland mit Arbeitsflächen und Zufahrten.

Kriterium	Erläuterung
Brutvögel (Flächendeckende Kartierung)	<p>2017 wurde zur Aktualisierung der 2012 vorgenommenen Probeflächenkartierung eine flächendeckende Kartierung der planungsrelevanten Brutvogelarten in einem Korridor mit 250 m Breite (125 m beidseitig der Trasse) durchgeführt. Hierzu wurde ebenfalls eine Horstbaumkartierung in einem Korridor von 250 m Gesamtbreite durchgeführt.</p> <p>Die obligatorisch auszuwertenden und darzustellenden Vogelarten umfassten alle in Bayern nach BAYLFU sap-relevanten Arten, worunter alle Arten der Roten Listen Deutschlands und Bayerns sowie weitere streng geschützte Arten und Arten der EU-Vogelschutzrichtlinie zählen. Weitere, insbesondere biotopkennzeichnende Arten, die keine der genannten Kriterien erfüllen, wurden auf fakultativer Basis kartiert.</p> <p>Die Kartierung erfolgte artspezifisch nach SÜDBECK ET AL. (2005) an folgenden Terminen:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Durchgang: 20.-22. März, 06.-09. April</li> <li>2. Durchgang: 22.-25. April, 29. April-01. Mai</li> <li>3. Durchgang: 25.-29. Mai</li> <li>4. Durchgang: 03.-06. Juli 2017</li> </ol> <p>Es wurden insgesamt vier komplett Begehungen des gesamten Untersuchungsraumes durchgeführt. Damit ergab sich die Möglichkeit, die relevanten Arten an jeweils zwei Beobachtungsterminen zu erfassen um somit Reviere / Brutpaare abgrenzen zu können.</p> <p>Der jeweilige Abschnitt wurde vollständig mit dem Fahrrad und zu Fuß so abgefahren bzw. abgegangen, dass die zum Zeitpunkt der Kartierung anwesenden Individuen der eingriffsrelevanten Brutvogelarten akustisch und / oder visuell mit Hilfe eines Fernglases erfasst werden konnten. Bereiche, die nicht befahren werden konnten, wurden begangen.</p> <p>Die Auswertung erfolgte artspezifisch nach SÜDBECK ET AL. (2005) und in Anlehnung an HAGEMEIJER &amp; BLAIR (1997).</p>

Kriterium	Erläuterung
Höhlenbäume / Fledermäuse	<p>Um einschätzen zu können, wo sich potentielle Quartierstandorte von Fledermäusen befinden, wurde im April 2017 eine Höhlenbaumkartierung entlang der Eingriffsflächen (Maststandorte, neue Leitungsschneisen, Zuwegungen) durchgeführt. Auf eine zusätzliche Untersuchung mittels Batcordern wurde verzichtet, da das Spektrum des Artenbestandes bereits in 2012 hinreichend untersucht wurde. Die Gehölze im absehbaren Eingriffsbereich der Trasse wurden hinsichtlich ihrer Habitatqualitäten für Fledermäuse bewertet. Zusätzlich wurden konkret Bäume mit Quartiereignung verortet. Dazu wurden potentielle und sichere Fledermausquartierbäume in einem 100 m Korridor entlang der Trasse erfasst. Bäume mit einem Stammdurchmesser unter etwa 30 bis 35 cm wurden als Habitatebäume ausgeschlossen, da sie i.d.R. keine ausreichend großen Aushöhlungen besitzen und die notwendige Temperierbarkeit etwaiger Höhlen aufgrund der geringen Wandstärke nicht gegeben ist.</p> <p>Weiter wurden die folgenden sichtbaren Kriterien im Rahmen der Höhlenbaumkartierung berücksichtigt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kot- und Urinspuren an Baumstämmen oder Pflanzen unterhalb der Höhlenbäume,</li> <li>- Hinweise auf glatte Ränder um Einflugbereich,</li> <li>- Stammrisse, abstehende Rinde, Ausfaulungen an Stamm, Stämpling, Ast sowie Spalten, wobei das Vorhandensein von Baumpilzen auf Ausformungen von Hohlformen hindeuten kann.</li> </ul> <p>Zusätzlich wurden entlang des TA 2 Gehölzbereiche identifiziert, die entweder von geringer, mittlerer oder hoher Strukturgüte sind. Anhand dieser Klassifizierung lassen sich indirekt ebenfalls Aussagen zum Vorkommen und zur Bewertung des trassennahen Bereichs als Habitat treffen.</p>
Säugetiere / Haselmaus	<p>Anhand der 2017 vorhandenen Daten zur Verbreitung der Haselmaus, war anzunehmen, dass ein potentielles Vorkommen einzig im nördlichen Abschnitt des TA2 als wahrscheinlich gilt. Für die Kartierung wurden daher zwei charakteristische und als Lebensraum in Betracht kommende Flächen ausgewählt, in denen es bau- und anlagebedingt zu Flächeninanspruchnahmen und somit zu potentiellen Beeinträchtigungen der Art kommen kann.</p> <p>Die Bereiche befinden sich im Umkreis der geplanten Masten Nr. 41 und 61, 62. Es wurden jeweils 20 künstliche Niströhren ausgebracht. Die Untersuchungsflächen lassen sich durch artenreiche Bestände hoher Strukturvielfalt, Waldränder, sowie lichte Bereiche charakterisieren.</p> <p>Die Nisthilfen wurden an horizontalen Ästen und Zweigen angebracht und an folgenden Tagen kontrolliert: 10.05.2017, 05.06.2017, 04.07.2017 und 17.08.2017. Dabei können nicht nur die Tiere selbst, sondern auch deren charakteristische Nester den Artnachweis liefern. Als Beobachtung wurde bei den Kontrollen nach den charakteristischen Fraßspuren und Freinestern der Haselmaus gesucht.</p>
Amphibien	<p>Im Jahr 2017 wurden auf Basis der vorliegenden Biotop-Nutzungstypenkartierung und Geländebegehungen, Räume mit einer besonderen Habitatemgnung für Amphibienarten abgegrenzt. Die Begehungen fanden am 17. und 18.08.2017 statt. Hierbei wurden 13 potentielle Amphibienhabitatem mit besonderer Habitatemgnung erfasst.</p>

Kriterium	Erläuterung
Reptilien	Im Juli und August 2017 wurden potentiell geeignete Reptilienlebensräume erfasst. Auf Basis der vorliegenden Biotop-Nutzungstypenkartierung und Geländebegehungen wurden dabei 58 Räume mit einer besonderen Habitatemeignung für Reptilienarten abgegrenzt. Folgende Parameter wurden als wertgebend angesehen: Hohe Isolation, thermische Begünstigung, hohe Ökotondichte zwischen Arealen unterschiedlichen Raumwiderstandes, hohe Strukturvielfalt, Vorkommen anderer Kriechtierarten (Waldeidechse) und extensive Nutzung.
Schmetterlinge	Im Juli und August 2017 erfolgte eine Potentialerfassung des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings. Da das Vorkommen der Art eng an das Vorhandensein der Wirtspflanze Großer Wiesenknopf ( <i>Sanguisorba officinalis</i> ) gebunden ist, erfolgte eine indirekte Erfassung, indem nach den Beständen des Großen Wiesenknopfs gesucht wurde. Diese Blütenstände wurden dann auf das Vorhandensein von Präimaginalstadien kontrolliert. Auch im Rahmen der Biotop-Nutzungstypenkartierung wurde auf das Vorkommen des Großen Wiesenknopfs als essenzielle Wirtspflanze geachtet und potentiell geeignete Flächen für die Art verortet.
<b>2018/19</b>	
Säugetiere / Haselmaus	<p>Die Nisthilfen wurden an insgesamt 38 Flächen mit potentiellen Haselmausvorkommen an horizontalen Ästen und Zweigen ausgebracht.</p> <p>2018 wurden die Niströhren an 13 Probeflächen am 04. und 05.07.2019 ausgebracht. Die Kontrollen fanden an drei Terminen statt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Kontrolle: 16.08.2018</li> <li>2. Kontrolle: 15.09.2018</li> <li>3. Kontrolle: 26.10.2018</li> </ul> <p>2019 wurden geeignete Bereiche entlang der gesamten Trasse gesucht und Nistkästen ausgebracht. Die Niströhren wurden vom 04. - 07.04.2019 an 25 Flächen mit potentiellen Haselmausvorkommen installiert. Hierbei wurden auch die unterschiedlichen Varianten der geplanten Freileitung berücksichtigt. Insgesamt wurden 5 Kontrollen durchgeführt.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Kontrolle: 16. – 18.05.19</li> <li>2. Kontrolle: 27. – 29.06.19</li> <li>3. Kontrolle: 13. – 15.07.19</li> <li>4. Kontrolle: 22. – 24.08.19</li> <li>5. Kontrolle: 26. – 28.09.19</li> </ul> <p>Als Beobachtung wurde bei den Kontrollen zum Artnachweis auch nach den charakteristischen Fraßspuren und Freinestern der Haselmaus gesucht.</p>

Kriterium	Erläuterung
<b>2019</b>	
Brutvögel (Ergänzungskartierung Varianten)	<p>2019 wurden die planungsrelevanten Arten an den Variantenstandorten kartiert. Der jeweilige Abschnitt wurde vollständig mit dem Fahrrad und zu Fuß so abgefahren bzw. abgegangen, dass die zum Zeitpunkt der Kartierung anwesenden Individuen der eingriffsrelevanten Brutvogelarten, akustisch und / oder visuell mit Hilfe eines Fernglases, erfasst werden konnten. Bereiche, die nicht befahren werden konnten, wurden begangen. Die Kartierung erfolgte in Anlehnung an SÜDBECK ET AL. (2005). Es wurden Brutpaare und Einzeltiere aufgenommen. Anhand der Ergebnisse aus den verschiedenen Durchgängen wurden Papierreviere gebildet, d.h. aus den jeweiligen Beobachtungen von Brutpaaren und Einzeltieren wurde näherungsweise der Brutplatz bzw. der Reviermittelpunkt aggregiert.</p> <p>Die Kartierung wurde bei trockener Witterung, wenig bis schwachem Wind und guter Sicht durchgeführt. Die Kartierungen wurden jeweils von mehreren, unabhängig voneinander arbeitenden Ornithologen von den frühen Morgenstunden bis in die Nacht hinein durchgeführt. Tagsüber und zur Mittagszeit wurden bevorzugt die offenen Lebensräume begangen, da typische Feldvögel, z.B. Feldlerche, Kiebitz, auch in diesem Zeitraum aktiv sind. Die Kartierungen wurden in 7 Intervallen durchgeführt.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Durchgang: 24. März bis 26. März 2019</li> <li>2. Durchgang: 04. April bis 07. April 2019</li> <li>3. Durchgang: 17. April bis 22. April 2019</li> <li>4. Durchgang: 06. Mai bis 10. Mai 2019</li> <li>5. Durchgang: 14. Mai bis 18. Mai 2019</li> <li>6. Durchgang: 12. Juni bis 14. Juni 2019</li> <li>7. Durchgang: 27. Juni bis 29. Juni 2019</li> </ul> <p>Die Auswertung erfolgte artspezifisch nach SÜDBECK ET AL. (2005) und in Anlehnung an HAGEMEIJER &amp; BLAIR (1997).</p>

Kriterium	Erläuterung
Amphibien	<p>Die 2017 festgestellten Amphibienlebensräume mit besonderer Habitateignung wurden 2019 im Gelände nochmals verifiziert und angepasst. In den 13 festgestellten potentiellen Habitaten wurden alle Amphibien erfasst. Es wurde jedoch auch Funde außerhalb der potentiellen Habitate notiert. Die Begehungen fanden in folgenden Zeiträumen statt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Durchgang: 04. – 05. April 2019</li> <li>2. Durchgang 17. – 18. April. 2019</li> <li>3. Durchgang 21. – 22. April. 2019</li> <li>4. Durchgang 09. – 10. Mai. 2019</li> </ul> <p>Bei den Kontrollgängen wurde überwiegend eine Laich- und Larvensuche durchgeführt, ferner wurden auch adulte Tiere durch Sichtbeobachtungen kartiert. Im Sommer wurden gezielt potentielle Tagesverstecke kontrolliert. Hierbei wurde unter größeren Steinen oder Holzstücken und unter abgelagertem Pflanzenmaterial gesucht. Weiterhin wurden zwei Begehungen nachts durchgeführt, um Ruf- und Wanderungsaktivitäten zu dokumentieren.</p> <p>Zusätzlich wurden an allen Terminen nachts Reusenfänge durchgeführt. Verwendet wurden Kleinfischreusen, da es bei der Verwendung von Plastikflaschen bei hoher Populationsdichte bekanntermaßen zu Verlusten kommen kann. Die hohe Fähigkeit dieses Reusentyps ist hinreichend dokumentiert. Zur Erhöhung der Fähigkeit und Ablenkfütterung mitgefangener Wasserinsekten, wurden die Reusen mit Geflügelleber beködert. Die mit Schwimmern ausgerüsteten Reusen wurden gegen Abend gesetzt und nach 7-8 h kontrolliert.</p>
Reptilien	<p>2019 wurden die potentiell geeigneten Kriechtierhabitatem Gelände erneut verifiziert und angepasst. Neben den im Jahr 2017 ermittelten 58 potentiellen Habitaten wurde zusätzlich der gesamte Verlauf der geplanten Trasse sowie die verschiedenen Varianten geprüft und Funde dokumentiert.</p> <p>Die Methodik der Feldarbeit orientierte sich hier an den von KORNDÖRFER (1992) erarbeiteten Standards. Die Kartierung erfolgte dementsprechend in Zeiten in denen ein Aktivitätsmaximum zu erwarten ist, d.h. in den Vormittagsstunden zwischen 8-11 Uhr (MESZ) und den Nachmittagsstunden zwischen 16-18 Uhr (MESZ). Es wurden 7 Begehungen durchgeführt.</p> <p>Übersichtsbegehung 21. - 22.04.2019</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Begehung 06. - 10.05.2019</li> <li>2. Begehung 14. - 18.05.2019</li> <li>3. Begehung 12. - 14.06.2019</li> <li>4. Begehung 27. - 30.06.2019</li> <li>5. Begehung 13. - 15.07.2019</li> <li>6. Begehung 16. - 18.08.2019</li> <li>7. Begehung 22. - 28.09.2019</li> </ul>

Weiterhin wurden zum hier gegenständlichen Genehmigungsverfahren für den Teilabschnitt 2 im Bereich der Um- und Rückbaumaßnahme Innquerung bzw. zum eigenständigen Genehmigungsverfahren zum Abschnitt 3 der 380-kV-Leitung (Landesgrenze – Simbach), das größtenteils auch den hier gegenständlichen Bereich der Um- und Rückbaumaßnahme Innquerung abdeckt, die Biotop- und Nutzungstypen gemäß BayKompV und Vorkommen relevanter europarechtlich geschützter Arten in den Jahren 2014/15, 2017/18 und 2019 durch das PLANUNGSBÜRO LAUKHUF kartiert. Die

jeweils in den einzelnen Jahren durchgeföhrten Kartierungen und deren grundlegende Methodik werden in der folgenden Tabelle dargestellt:

**Tab. 2: Angaben zu den durchgeföhrten projektspezifischen Erfassungen im Bereich der Um- und Rückbaumaßnahmen Innquerung bzw. zum eigenständigen Genehmigungsverfahren Teilabschnitt 3 der 380-kV-Leitung (Landesgrenze – Simbach) in den Jahren 2014/15 und 2017/18 und 2019 (Angaben nach PLANUNGSBÜRO LAUKHUF, gekürzt / ergänzt)**

Kriterium	Erläuterung
Biotop-Nutzungstypen-Kartierung	Zwischen Mai und August 2015 fand eine flächendeckende Vegetations- und Nutzungstypenkartierung gemäß BayKompV im Planungsraum des LBP zum Abschnitt 3: 380-kV-Leitung (Landesgrenze – Simbach) in einem Korridor von 250 m (jeweils 125 m links und rechts der Leitungsachse) statt. Im September 2017 erfolgte ergänzend im Planungsgebiet zu den hier gegenständlichen Um- und Rückbaumaßnahmen am Inn eine flächendeckende Kartierung der Biotop- und Nutzungstypen gemäß BayKompV. Im Juli und August 2018 wurde wiederum ergänzend im Eingriffsbereich zum Teilabschnitt 3: 380-kV-Leitung (Landesgrenze – Simbach) eine Feincodierung der Biotop- und Nutzungstypen durchgeführt.
Fauna Allgemein	Anhand einer Auswertung der üblichen Datenquellen wie Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern (ABSP), Artenschutzkartierung (ASK) und sap-Online-Arbeitshilfe des BAYLFU, wurde das relevante Artenspektrum im Bereich der Um- und Rückbaumaßnahmen am Inn bestimmt und ggf. gezielte Kartierungen gemäß Albrecht et al. (2014) veranlasst.
Quartier- und Horstbäume	Die relevanten Bereiche im Teilabschnitt 3: 380-kV-Leitung (Landesgrenze – Simbach) wurden 2017 während sechs Tagen auf Quartier- und Horstbäume begangen. Da im Bereich der Innquerung außer kleinfächige Gebüschstrukturen keine Gehölze entfernt werden, sind die hieraus vorliegenden Daten für das gegenständliche Verfahren in diesem Bereich nicht relevant.
Brutvögel (Flächendeckende Kartierung)	Im Jahr 2014/2015 erfolgten eigene Erhebungen zur Artengruppe der Vögel durch das PLANUNGSBÜRO LAUKHUF in Bezug auf die geplante 380-kV-Leitung (Landesgrenze – Simbach), Teilabschnitt 3. Der diesbezügliche Untersuchungskorridor umfasst einen Streifen mit einer Gesamtbreite von 1.000 m, also jeweils 500 m beidseits der oben genannten Trasse. Die Brutvogelerfassung erfolgte flächendeckend auf der gesamten Länge der Leitungstrasse. Es wurden keine Probeflächen abgegrenzt. Die Kartierungsmethode entspricht weitgehend dem Methodenblatt V1 (ALBRECHT ET AL. 2014). Die Brutvogelerfassungen wurden zwischen dem 12.03.2015 und 18.08.2015 durchgeführt: Im März 2015 wurde eine Übersichtsbegehung ausgewählter Bereiche vorgenommen, sowie Punkt-Stopp-Erfassungen im Hinblick auf Tag- und Nachtgreifvögel. Im März 2017 erfolgte in Ergänzung eine einmalige Begehung des Untersuchungskorridors zur Kartierung der Brutvogelbestände. 2017 wurde der Frühjahrsaspekt der Brutvögel durch eine weitere Begehung im März 2017 für den gesamten Untersuchungsraum ergänzt.

Kriterium	Erläuterung
Zugvögel (Probeflächenkartierung)	<p>Zug- und Wintergäste wurden in ausgewählten Teilflächen im Bereich der geplanten Innquerung aufgenommen an sechs Terminen (26.10., 22.11., 14.12.2014 sowie 21.01., 17.02. und 12.03.2015). Die Begehungen erfolgten am Vormittag.</p> <p>Alle Vogelindividuen, die durch Sichtbeobachtungen oder Rufe sicher erkannt werden konnten, wurden in Tageslisten registriert, die summarisch ausgewertet wurden. Die Kartierungsmethode entspricht weitgehend dem Methodenblatt V5 (ALBRECHT ET AL. 2014).</p> <p><b>Hinweis:</b> Die Vorkommen von Zug- und Rastvögeln spielen insbesondere zur Prüfung des Kollisionsrisikos an Freileitungen eine relevante Rolle. Diese Prüfung erfolgt in einem eigenständigen Genehmigungsverfahren zum Abschnitt 3: 380-kV-Leitung (Landesgrenze – Simbach), während das hier gegenständlichen Verfahren in diesem Bereich nur eine Um- und Rückbaumaßnahme bestehender Leitungen behandelt, bei der das Kollisionsrisiko an Freileitungen entsprechend BERNOTAT &amp; DIERSCHKE (2021a) nicht relevant ist (vgl. Kap. 4.2.2.1 „Vorhabenspezifische Wirkfaktoren für Vogelarten“). Entsprechend der fehlenden Betroffenheit werden die Zugvögel im Bereich der Innquerung in der gegenständlichen Unterlage nicht detailliert berücksichtigt.</p>
Fledermäuse	<p>Zur Beurteilung der Fledermausvorkommen und Fledermausaktivitäten im Teilabschnitt 3 der 380-kV-Leitung (Landesgrenze – Simbach), wurden in 2015 Batcorder-Erfassungen an 16 Standorten mit jeweils 3 Aufnahmephasen zwischen Juni und August durchgeführt.</p> <p>Da im Bereich der Innquerung nur kleinflächige Gebüsche entfernt werden, insbesondere keine pot. Quartierbäume, und keine relevanten Eingriffe in Jagdhabitatem stattfinden, ist jedoch für das gegenständliche Verfahren keine Be trachtung der Fledermäuse in diesem Bereich notwendig.</p>
Säugetiere / Haselmaus	<p>Zur Überprüfung von Haselmausvorkommen im Abschnitt 3 der 380-kV-Leitung (Landesgrenze – Simbach) wurden 2019 in im Vorjahr festgestellten potentiellen Haselmaushabiten, Niströhren in 7 Probeflächen ausgebracht und 5 mal kontrolliert. Die Probeflächen lagen dabei in den Hangleiten bei Simbach a. Inn und im Hügelland zwischen Simbach a. Inn und Matzenhof, und damit außerhalb des Bereichs der hier gegenständlichen Um- und Rückbaumaßnahmen am Inn, lassen angesichts der bekannten Lebensraumansprüche aber Rückschlüsse auf die allgemeine Verbreitung auch in diesem Bereich zu.</p>

Kriterium	Erläuterung
Amphibien	<p>2018 wurden potentielle Amphibienhabitale im Planungskorridor zum Teilabschnitt 3: 380-kV-Leitung (Landesgrenze – Simbach) erfasst. Die festgestellten Habitate, darunter auch die Altwässer im Bereich der hier gegenständlichen Um- und Rückbaumaßnahmen am Inn, wurden 2019 in fünf Untersuchungsintervallen auf Amphibien kontrolliert.</p> <p>Bei den Kontrollgängen wurde überwiegend eine Laich- und Larvensuche durchgeführt, ferner wurden auch adulte Tiere durch Sichtbeobachtungen kartiert. Im Sommer wurden gezielt potentielle Tagesverstecke kontrolliert. Hierbei wurde unter größeren Steinen oder Holzstücken und unter abgelagertem Pflanzenmaterial gesucht. Weiterhin wurden zwei Begehungen nachts durchgeführt, um Ruf- und Wanderungsaktivitäten zu dokumentieren.</p> <p>Zusätzlich wurden an allen Terminen nachts Reusenfänge durchgeführt. Verwendet wurden Kleinfischreusen, da es bei der Verwendung von Plastikflaschen bei hoher Populationsdichte zu Verlusten kommen kann. Die hohe Fähigkeit dieses Reusentyps ist hinreichend dokumentiert. Zur weiteren Erhöhung der Fähigkeit und Ablenkfütterung mitgefangener Wasserinsekten wurden die Reusen zudem mit Geflügelleber beködert. Die mit Schwimmern ausgerüsteten Reusen wurden gegen Abend gesetzt und nach 7-8 h kontrolliert.</p>
Reptilien	<p>2015 erfolgte für den Teilabschnitt 3: 380-kV-Leitung (Landesgrenze – Simbach) eine erste Suche nach Reptilien mit Fokus auf saP-relevante Arten an bestehenden Maststandorten und den jeweiligen Zufahrtswegen im Rahmen der Vogelerfassungen und der Biotop-Nutzungs-Kartierung.</p> <p>2018 wurden potentielle Reptilienhabitale im Planungskorridor zum Teilabschnitt 3: 380-kV-Leitung (Landesgrenze – Simbach) erfasst. An diesen festgestellten Habitaten wurde 2019 eine Nachsuche in 7 Begehungen im April-Juni und September-Oktober durchgeführt. Die Methodik der Feldarbeit orientierte sich hier an den von KORNDÖRFER (1992) erarbeiteten Standards. Die Kartierung erfolgte dementsprechend in Zeiten in denen ein Aktivitätsmaximum zu erwarten ist, d.h. in den Vormittagsstunden zwischen 8-11 Uhr (MESZ) und den Nachmittagsstunden zwischen 16-18 Uhr (MESZ).</p>
Schmetterlinge	<p>Im Zuge der Erfassung der Amphibienhabitale 2018 erfolgte auch eine Potentialerfassung des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings im Planungskorridor zum Teilabschnitt 3: 380-kV-Leitung (Landesgrenze – Simbach). Da das Vorkommen der Art eng an das Vorhandensein der Wirtspflanze Großer Wiesenknopf (<i>Sanguisorba officinalis</i>) gebunden ist, erfolgte eine indirekte Erfassung, indem nach den Beständen des Großen Wiesenknopfs gesucht wurde. Auf eine Kartierung der Imagines wurde verzichtet. Auch im Rahmen der Biotop- und Nutzungstypenkartierungen 2015, 2017 und 2018 wurde auf das Vorkommen des Großen Wiesenknopfs als essenzielle Wirtspflanze geachtet und potentiell geeignete Flächen für die Art verortet.</p>

Zum Genehmigungsverfahren des Teilabschnitts 3 der geplanten 380-kV-Leitung (Landesgrenze – Simbach) wurden im Jahr 2020, durch das Büro für ökologische Studien Schlumprecht GmbH (BÜRO BFOESS), zusätzliche, plausibilisierende, ergänzende und aktualisierende Erfassungen der relevanten Fauna durchgeführt, die größtenteils auch den hier gegenständlichen Bereich der Um- und Rückbaumaßnahme Innquerung abdecken. Die jeweils in den einzelnen Jahren durchgeführten Kartierungen, die auch, sofern nicht anders angegeben, den Bereich der Um- und

Rückbaumaßnahmen abdecken, und deren grundlegende Methodik werden in der folgenden Tabelle dargestellt:

**Tab. 3: Angaben zu den im Jahr 2020 durchgeführten Erfassungen zum TA 3 der 380-kV-Leitung (Landesgrenze – Simbach), die auch den Bereich der Um- und Rückbaumaßnahmen Innquerung abdecken, (Angaben nach BÜRO BFOESS, gekürzt / ergänzt)**

Kriterium	Erläuterung
Fauna Allgemein	Habitatanalyse durch Geländebegehungen und Auswertung der üblichen Datenquellen zur Bestimmung des relevanten Artenspektrums im Planungskorridor zum Teilabschnitt 3: 380-kV-Leitung (Landesgrenze – Simbach).
Quartier- und Horstbäume	<p>Die Horstsuche von Großvögeln und die Lokalisation von Baumhöhlen (Methodenstandard V2 und V3 nach ALBRECHT ET AL. 2014), beinhaltete die systematische und flächendeckende Erhebung von Baumhöhlen, insbesondere von Spechten und Eulen, sowie anderer Höhlennutzer und potentieller Spaltenquartiere unter Rinde, durch Suche im direkten Eingriffsbereich (d.h. Mastfußbereiche und ihr direktes Umfeld, Baufelder und Bau-Zuwegungen) zum Abschnitt 3: 380-kV-Leitung (Landesgrenze – Simbach) in geeigneten Gehölzen. Im Zuge der Baumhöhlerfassung erfolgte auch eine Suche nach Hinweisen auf xylobionte Käfer (Fraßspuren, Bohrlöcher etc.).</p> <p>Da im Bereich der Innquerung außer kleinfächigen Gebüschen keine Gehölze entfernt werden, sind die hieraus vorliegenden Daten für das gegenständliche Verfahren in diesem Bereich nicht relevant.</p>
Brutvögel (Flächendeckende Kartierung)	Durchgeführt wurde im Planungskorridor zum Teilabschnitt 3: 380-kV-Leitung (Landesgrenze – Simbach) eine Revierkartierung entsprechend Methodenstandard V1 nach ALBRECHT ET AL. (2014) mit Erhebung der besonders planungsrelevanten Brutvogelarten (saP-relevante Vogelarten) durch Sichtbeobachtung, Verhören und Klangattrappe durch flächendeckende Begehungen des Untersuchungsgebiets an mehreren Terminen. Beobachtete Vogelarten wurden in Tageskarten dokumentiert und aus deren Aggregation der Status ermittelt und Reviere oder Brutpaare im Untersuchungsgebiet bestimmt.
Säugetiere / Fledermäuse	<p>Es erfolgte im Planungsumgriff zum Teilabschnitt 3: 380-kV-Leitung (Landesgrenze – Simbach) eine Transektkartierung mit Fledermausdetektor (Methodenstandard FM1 nach ALBRECHT ET AL. 2014), die die Erhebung der Fledermausaktivität entlang von Waldrändern (Zuwegungen, Baufelder) und Maststandorten umfasste. Die (je nach Standort 4-6) Erhebungsdurchgänge wurden ca. ½ Stunde vor Sonnenuntergang begonnen und bis spät in die Nacht durchgeführt.</p> <p>Da im Bereich der Innquerung außer kleinfächigen Gebüschen keine Gehölze entfernt werden, insbesondere keine pot. Quartierbäume, und keine relevanten Eingriffe in Jagdhabitatem stattfinden, ist jedoch für das gegenständliche Verfahren keine Betrachtung der Fledermäuse in diesem Bereich notwendig.</p>

Kriterium	Erläuterung
Säugetiere / Haselmaus	<p>Haselmäuse wurden mit Methodenstandard S4 und S5 nach ALBRECHT ET AL. (2014) ermittelt. Bei der Freinestsuche mit Methode S5 wurden Waldränder und Gebüschsäume im Umfeld der geplanten Masten und entlang der Baustraßen und Baufelder (sowie diese an Waldränder oder Gebüsche angrenzten) des Teilabschnitts 3: 380-kV-Leitung (Landesgrenze – Simbach) abgesucht. In geeignet erscheinenden Bereichen (d.h. hohe Dichte an Brom- und Himbeeren) oder Bereiche, wo Hinweise von PLANUNGSBÜRO LAUKHUF (2020) vorlagen, wurden Niströhren im Frühjahr 2020 ausgebracht (je 10 pro Standort, und bis Ende August 2020 regelmäßig im Abstand von ca. 4 Wochen kontrolliert).</p> <p>Die Probeflächen lagen dabei in den Hangleiten bei Simbach a. Inn und im Hügelland zwischen Simbach a. Inn und Matzenhof, und damit außerhalb des Bereichs der hier gegenständlichen Um- und Rückbaumaßnahmen am Inn, lassen aber angesichts der bekannten Lebensraumansprüche Rückschlüsse auf die allgemeine Verbreitung auch in diesem Bereich zu.</p>
Säugetiere / Fischotter, Biber	<p>Nach Fischotter und Biber wurde mit der „Spurensuche entlang von Gewässern“ (Methodenstandard S2 nach ALBRECHT ET AL. 2014) entlang geeigneter Gewässer im Teilabschnitt 3: 380-kV-Leitung (Landesgrenze – Simbach) gesucht, wobei die Fraßspuren der Biber mit GPS lokalisiert wurden bzw. flächige Spurenbereiche in Luftbilder eingetragen wurden.</p> <p>Relevante Eingriffe in Gewässer oder Uferbereiche sind für das gegenständliche Verfahren nicht absehbar und Vorkommen der beiden Arten daher in diesem Bereich nicht relevant.</p>
Amphibien / Reptilien	<p>Bei der Suche nach Reptilien (hier v.a. Zauneidechse) nach Methodenstandard R1 (ALBRECHT ET AL. 2014) erfolgte ein langsames und ruhiges Abgehen von allen für Reptilienarten (hier insbesondere Zauneidechse und Schlangen) geeigneten Habitate (Feld- und Wegraine, Feldwegränder, Böschungen entlang von Wegen und Straßen) und die gezielte Absuche von Strukturen, die sich als Versteck oder Sonnen-, Ruhe-, Eiablage- und Überwinterungsplätze eignen könnten, jeweils durch Sichtbeobachtung, im Eingriffsbereich (d.h. Mastfußbereiche und ihr direktes Umfeld, Baufelder und Bau-Zuwegungen) zum Teilabschnitt 3: 380-kV-Leitung (Landesgrenze – Simbach).</p> <p>Amphibien wurden analog mit Methodenstandard A1 (ALBRECHT ET AL. 2014) gesucht, an Gewässern in der Nähe der Maststandorte, Baufelder und Bau-Zuwegungen im Teilabschnitt 3: 380-kV-Leitung (Landesgrenze – Simbach).</p>
saP-relevante Insekten	<p>Bei der Erhebung der Vogelarten und der Suche nach Zauneidechsen im Teilabschnitt 3: 380-kV-Leitung (Landesgrenze – Simbach) wurden auch Raupenfutterpflanzen von saP-relevanten Schmetterlingen (Nachtkerzenschwärmer und Thymian- oder Wiesenknopf-Ameisenbläulingen), falls vorhanden, notiert und in Luftbilder eingetragen.</p> <p>Nach Libellen wurde im Sommer 2020 an geeigneten Gewässern im Korridor des Teilabschnitts 3: 380-kV-Leitung (Landesgrenze – Simbach) mit Methodenstandard L1 (ALBRECHT ET AL. 2014) nach erwachsenen, saP-relevanten Libellenarten gesucht, jedoch keine nachgewiesen.</p>

Zur Plausibilisierung, Ergänzung und Aktualisierung der durch PLANUNGSBÜRO LAUKHUF gewonnenen Daten fanden im Bereich der Trasse des geplanten Ersatzneubaus weitere Kartierungen zu den Biotop- und Nutzungstypen und zu verschiedenen Artengruppen im Jahr 2021 durch das Planungsbüro DR. SCHÖBER GMBH und FLORA

+ FAUNA PARTNERSCHAFT statt. Die durchgeführten Kartierungen und deren grundlegende Methodik werden in der folgenden Tabelle dargestellt:

**Tab. 4: Angaben zu den durchgeführten projektspezifischen Erfassungen zur Plausibilisierung, Ergänzung und Aktualisierung in 2021 (DR. SCHOBER GMBH, FLORA + FAUNA PARTNERSCHAFT)**

Kriterium	Erläuterung
Biotopt-Nutzungstypen-Kartierung	Flächendeckende Erfassung der Biotopt- und Nutzungstypen gemäß BayKomV mit Potentialanalyse und Beobachtungen artenschutzrechtlich relevanter Tier- und Pflanzenarten im Planungsraum zur Ersatzneubautrasse, einschließlich der geplanten Provisorien und des Um- und Rückbaubereichs an der Innquerung.
Brutvögel (Flächendeckende Kartierung)	2021 wurde zur Plausibilisierung, Ergänzung und Aktualisierung eine flächendeckende Brutvogelkartierung im Planungsraum zur Ersatzneubautrasse durchgeführt. Die Erfassung erfolgte in einem Korridor von 400 m Breite (200 m beidseitig der Trasse) mit Erweiterung auf 600 m (300 m beidseitig der Trasse) in der offenen Agrarlandschaft.  Durchgeführt wurde die Kartierung entsprechend Methodenstandard V1 nach ALBRECHT ET AL. (2014) bzw. SÜDBECK ET AL. (2005) in insgesamt 7 Durchgängen von Februar bis Ende Juli. Ein Durchgang zur Erfassung der Eulen und Käuze erfolgte im Februar (24.02. und 28.02.2021), ein Durchgang im März zur Erfassung der Spechte (23.-31.03.2021). Dabei wurden nur die Waldbereiche berücksichtigt. Die übrigen Brutvögel, Durchzügler und Nahrungsgäste wurden im Zeitraum von April bis Juli kartiert (D1: 08.04.-25.04., D2: 26.04.-17.05.; D3: 17.05.-11.06.; D4: 07.06.-30.06.; D5: 25.06.-22.07.)  Die obligatorisch auszuwertenden und darzustellenden Vogelarten umfassten alle in Bayern nach BAYLFU saP-relevanten Arten, worunter alle Arten der Roten Listen Deutschlands und Bayerns sowie weitere streng geschützte Arten und Arten der EU-Vogelschutzrichtlinie zählen. „Allerweltsarten“ wurden nur qualitativ (d.h. mit allg. Angaben zum Vorkommen und Status im Gebiet, ohne nähere Verortung der einzelnen Nachweise) erfasst.
Säugetiere / Haselmaus	Ergänzend zu den bereits erfolgten Erfassungen auf Probeflächen durch PLANUNGSBÜRO LAUKHUF wurden im Trassenkorridor zur Ersatzneubautrasse weitere 10 Flächen mit Lebensraumpotential für die Haselmaus mit jeweils 30 Niströhren beprobt (gemäß Methodenstandard S4 nach Albrecht et al. 2014).  Die Ausbringung erfolgte im Zeitraum 16.06.-18.06.2021. Die Kontrollen fanden in den folgenden vier Zeiträumen statt:  1. Kontrolle: 27.7., 29.7., 30.7.2021 2. Kontrolle: 25.8.-27.8.2021 3. Kontrolle: 5.10., 7.10., 8.10.2021 4. Kontrolle: 7.11.-9.11.2021  Als Beobachtung wurde bei den Kontrollen zum Artnachweis auch nach den charakteristischen Fraßspuren und Freinestern der Haselmaus gesucht.

Kriterium	Erläuterung
Amphibien / Reptilien	Zur Überprüfung der Plausibilität vorhandener Daten, erfolgten Übersichtsbegehungen (09.04., 10.04., 11.04., 14.04., 15.04., 16.04., 17.04., 21.04., 23.04., 25.04., 26.04., 27.04., 30.04., 01.05., 03.05., 04.05., 06.05., 08.05., 09.05., 10.05., 24.05., 27.05., 2021), wobei das Hauptaugenmerk auf den Laichgewässern lag, die nahezu alle aufgesucht wurden. Die Daten der vorhandenen Reptilienskartierung wurden auf Plausibilität hinsichtlich der Habitateigenschaften überprüft, es wurde nicht explizit nach Individuen gesucht, aber entsprechende Funde vermerkt g. Die Begehungen wurden in der Regel im jeweiligen Anschluss an die Avifaunakartierungen durchgeführt.

Sowohl bei den projektspezifischen Erfassungen durch PLANUNGSBÜRO LAUKHUF als auch bei den Erfassungen zur Plausibilisierung, Ergänzung und Aktualisierung durch DR. SCHOBER GMBH WURDE auf potentielle weitere artenschutzrechtlich relevante Artvorkommen, insbesondere Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-RL oder Raupenfutterpflanzen für Schmetterlinge des Anhangs IV der FFH-LR, geachtet bzw. ggf. auf Flächen mit entsprechendem Potential gezielt gesucht.

Durch die projektspezifischen Erfassungen, sowie unter Berücksichtigung weiterer Datenquellen mit lokalisierbaren Nachweisen (siehe folgendes Kap. 1.2.2), ergibt sich eine hinreichend genaue und aktuelle Datengrundlage, die die im speziellen Arten- schutz maßgebenden Sachverhalte (mögliche Konflikte des Vorhabens mit artenschutzrechtlich relevanten Artvorkommen) in sachdienlicher Weise erfasst und die es ermöglicht, die in Rechnung zu stellenden Beeinträchtigungen qualitativ und quantitativ zutreffend in hinreichender Weise bewerten zu können. Um verbleibenden Restunsicherheiten in sachdienlicher Weise zu begegnen, die in der belebten Umwelt regelmäßig selbst bei deutlich besserem Wissensstand verbleiben, wird darüber hinaus eine ökologische Baubegleitung (vgl. Maßnahme V 1.1) eingesetzt.

### 1.2.2 Externe Datenquellen mit lokalisierbaren Nachweisen

Zur Ergänzung, Plausibilisierung und Aktualisierung der durch die Bestandserfassung gewonnenen Daten wurden folgende externe Datenquellen mit lokalisierbaren Nachweisen im Untersuchungsraum bei entsprechenden Fachstellen, Naturschutzverbänden und Gebietskennern abgefragt und ausgewertet:

- Übermittlung von neuen Daten/Hinweisen zu Vogelvorkommen im Landkreis Rottal-Inn (Mitteilung Reg. v. NBay 05/2021 und 04/2022);
- Sonstige Angaben/Hinweise auf artenschutzrechtlich relevante Artvorkommen im Trassenumfeld, z.B. durch Anwohner;
- Auswertung der Artenschutzkartierung (ASK) des Bayer. Landesamtes für Umwelt (Stand 02/2022) der letzten 20 Jahre mind. im 2 km-Radius um das Vorhaben, bei freileitungssensiblen Vögeln bis 6 km
- Bände des Arten- und Biotopschutzprogramms Bayern (ABSP) für die Landkreise Landshut (BAYSTMLU 2003), Mühldorf am Inn (BAYSTMLU 1994) und Rottal-Inn (BAYSTMLU 2008);
- Naturschutzfachkartierungen (NFK) für die Landkreise Mühldorf am Inn (BAYLFU 2011) und Rottal-Inn (BAYLFU 2006);
- FFH-Managementplan "Kleine Vils" (7539-371), Stand Juli 2019 (REGIERUNG VON NIEDERBAYERN 2019).

- FFH-Managementplan "Vilstal zwischen Vilsbiburg und Marklkofen" (7440-371), Stand November 2004 (REGIERUNG VON NIEDERBAYERN 2004).
- FFH-Managementplan "Salzach und Unterer Inn" (7744-371), Stand August 2015 (AELF TRAUNSTEIN 2015).
- SPA-Managementplan "Salzach und Inn" (7744-471), Stand Februar 2015 (AELF TRAUNSTEIN 2015).

### 1.2.3 Sonstige Datenquellen

Für die Ableitung und Beurteilung des darüber hinaus gehenden potentiellen Arten- spektrums an Arten des Anhangs IV und europäischen Vogelarten wurden ausgewertet:

- Auswertung der Arbeitshilfe zur saP des Bayer. Landesamtes für Umwelt (Abfrage 10/2021, Datenstand 26.05.2021) für den Naturraum "D65 Unterbayerisches Hügelland und Isar-Inn-Schotterplatten", die Landkreise Landshut, Mühl- dorf am Inn und Rottal-Inn und die Topographischen Karten (TK25 Nr. 7439 "Landshut Ost", 7440 „Aham“, 7539 „Geisenhausen“, 7540 „Vilsbiburg“, 7541 „Gangkofen“, 7641 „Neumarkt-St.Veit“, 7642 „Wurmannsquick“, 7643 „Tann“, 7644 „Triftern“, 7743 „Marktl“, 7744 „Simbach a.Inn“), in denen der Untersuchungsraum liegt;
- Fundortkarten und weitere artbezogene Angaben in der Arbeitshilfe zur saP des Bayer. Landesamtes für Umwelt (Abfrage 10/2021);
- Verbreitungsatlas der Gefäßpflanzen in Bayern (SCHÖNFELDER & BRESINSKY 1990);
- BIB - Botanischer Informationsknoten Bayern (ZENTRALSTELLE FÜR DIE FLORISTI- SCHE KARTIERUNG BAYERNS), Stand 2021;
- Fledermausatlas Bayern (MESCHEDE & RUDOLPH 2004) einschl. Aktualisierung in MESCHEDE & RUDOLPH (2010);
- Brutvogelatlas Bayern (BEZZEL ET AL. 2005, RÖDL ET AL. 2012);
- Reptilien- und Amphibienatlas Bayern (ANDRÄ ET AL. 2019);
- Übersicht zur Verbreitung der Libellenarten in Bayern (BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT 2016a);
- Libellenatlas Bayern (KUHN & BURBACH 1998);
- Tagfalteratlas Bayern (BRÄU ET AL. 2013);
- Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland (PETER- SEN ET AL. 2003, 2004, 2006);
- Karten zur Verbreitung der Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland (BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ 2007);
- Nationaler Bericht nach Art. 17 FFH-Richtlinie in Deutschland (2013) (BUNDES- REPUBLIK DEUTSCHLAND 2014) und 2019 (BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND 2019);
- Tabellen zu den in Niederbayern vorkommenden streng geschützten Nachtfalter- und Käferarten (KOLBECK und BUSSLER im Auftrag der Regierung von Nieder- bayern, Stand 12/2006, mit Angaben zu Verbreitung und Vorkommen im übrigen Bayern).

### 1.3 Rechtliche Grundlagen

Rechtliche Grundlage für den Artenschutzfachbeitrag sind die Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG zum besonderen Artenschutz.

§ 44 Abs. 1 BNatSchG formuliert folgende artenschutzrechtliche Zugriffsverbote (Verbotstatbestände):

*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 (Hinweis: Entsprechend des aktualisierten „Leitfadens zum strengen Schutzsystem für Tierarten von gemeinschaftsrechtlichem Interesse im Rahmen der FFH-Richtlinie“ (EU-KOMMISSION 2021) gilt die Bestimmung entgegen der Formulierung in § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG nicht ausdrücklich nur für Störungen während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten und ist nicht davon abhängig, dass eine bestimmte Maßnahme mit dem Risiko verbunden ist, dass sie sich negativ auf den Erhaltungszustand der betroffenen Tierart auswirkt. Vielmehr ist jede Tätigkeit, die die Population einer Art absichtlich in dem Maße stört, dass sie deren Überlebenschancen, Fortpflanzungserfolg oder Fortpflanzungsfähigkeit beeinträchtigen könnte oder zu einer Verkleinerung des Siedlungsgebiets oder zu einer Umsiedlung oder Vertreibung der Art führt, als „Störung“ anzusehen. Zu berücksichtigen ist, dass je nach spezifischer Lebensweise der Arten auch Störungen einzelner Tiere Folgen für die ganze Population haben können. Bei der Prüfung des Verbotstatbestands wird dieser Argumentation gefolgt.);*
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.*

In § 44 Abs. 5 BNatSchG werden die artenschutzrechtlichen Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG u.a. für unvermeidbare Eingriffe in Natur und Landschaft, welche nach § 17 Abs. 1 oder Abs. 3 BNatSchG zugelassen werden (§ 15 BNatSchG) eingeschränkt (sog. Privilegierung). Diese Privilegierung kommt auch dem beantragten Vorhaben zu Gute.

Gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG, liegt für die maßgeblichen Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie und die europäischen Vogelarten ein Verstoß gegen

1. *das Tötungs- und Verletzungsverbot nach Abs. 1 Nr. 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 Abs. 1 Nr. 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 Abs. 1 Nr. 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 durchgeführt werden.

Gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG kann die nach Landesrecht zuständige Behörde Ausnahmen von den Verbotstatbeständen gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG zulassen. Voraussetzung ist zunächst das Vorliegen eines Ausnahmegrundes. Da das Vorhaben der Übertragung von Strom aus erneuerbaren Energien dient, käme insbesondere der Ausnahmegrund der zwingenden Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses in Betracht (§ 45 Abs. 7 Nr. 5 BNatSchG). Weiterhin dürfen keine zumutbaren Alternativen gegeben sein und der Erhaltungszustand der Population einer Art darf sich nicht verschlechtern (Vögel) bzw. günstig bleiben (Arten des Anhangs IV). Auch darf Art. 16 Abs. 1 FFH-Richtlinie hierzu keine weitergehenden Anforderungen enthalten (§ 45 Abs. 7 BNatSchG). Zur Sicherstellung des Ausbleibens einer Verschlechterung des Erhaltungszustands betroffener Arten kann auf populationsstützende Maßnahmen (sogenannte FCS-Maßnahmen) zurückgegriffen werden.

## 1.4

### Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen

Die Methodik und die Begriffsbestimmungen dieses Artenschutzbeitrags orientieren sich an den mit Schreiben des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr (BAYStMB) vom 20. August 2018 Az. G7-4021.1-2-3 eingeführten "Hinweisen zur Aufstellung naturschutzfachlicher Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung (saP)" (Fassung mit Stand 08/2018). Diese für den Straßenbau entwickelte Methode hat sich bei Eingriffsvorhaben insgesamt bewährt und wird von den Naturschutzbehörden allgemein akzeptiert. Da dieses Vorgehen grundsätzlich auch für den gegenständlichen Vorhabentyp sachgerecht ist und bereits für den Teilabschnitt 1 der gegenständlichen 380-kV-Freileitung Altheim – Matzenhof in Absprache mit der Höheren Naturschutzbehörde an der Regierung von Niederbayern Anwendung fand, wurde es auch für das vorliegende Projekt gewählt.

Berücksichtigt ist weiterhin die Arbeitshilfe des Bayerischen Landesamtes für Umwelt zum Prüfablauf bei der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (BayLfU 2020), die ein systematisches, in 5 Prüfschritte (1. Relevanzprüfung, 2. Bestandserfassung am Eingriffsort, 3. Prüfung der Verbotstatbestände, 4. Prüfung vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) und 5. Ausnahmeprüfung) gegliedertes Vorgehen im Detail beschreibt und außerdem Hinweise zur Berücksichtigung von sonstigen Artenschutzbelangen, zur saP in der Bauleitplanung und zur Bevorratung von Artenschutzmaßnahmen (Ökokonto) enthält.

Entsprechend wurde zur Ermittlung der relevanten Arten eine Prüfung aller in Bayern aktuell vorkommenden, europarechtlich geschützten Arten auf Relevanz für das gegenständliche Vorhaben nach festgelegten Kriterien vorgenommen (siehe Anhang 1): Bei Artengruppen oder Arten, für die aus den ausgewerteten sonstigen Datenquellen (siehe Kap. 1.2.3) bereits Hinweise auf Vorkommen im Untersuchungsraum vorliegen und Habitatpotential im Wirkraum des Vorhabens vorhanden bzw. eine projektbedingte Betroffenheit nicht auszuschließen ist, wurden gezielte Bestandserfassungen durchgeführt (siehe Kap. 1.2.1). Zusätzlich erfolgte zur Ergänzung, Plausibilisierung und Aktualisierung der durch die Bestandserfassung gewonnenen Daten eine Auswertung weiterer Datenquellen mit lokalisierbaren Nachweisen im Untersuchungsraum bzw. es wurden Daten bei entsprechenden Fachstellen, Naturschutzverbänden und Gebietskennern abgefragt (siehe Kap. 1.2.2). Bei Artengruppen oder Arten, bei

denen gewisse Unsicherheiten aufgrund verbleibender Erkenntnislücken vorliegen, wurde eine Potentialanalyse durchgeführt, die unter Berücksichtigung der Kenntnisse zur Verbreitung und zu den Lebensraumansprüchen diejenigen Arten herausfiltert, von denen mit einer nicht nur sehr geringen Wahrscheinlichkeit ein Vorkommen im Untersuchungsraum angenommen werden kann ("worst-case-Betrachtung").

Für das hieraus „abgeschichtete“ Artenspektrum europarechtlich geschützter Arten erfolgte artspezifisch bzw. artengruppenübergreifend, sofern sich die Betroffenheiten und Empfindlichkeiten der einzelnen Arten innerhalb der Gruppe gleichen, die Prüfung der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG (siehe Kap. 4) unter Berücksichtigung der relevanten Wirkungen des Vorhabens (vgl. Kap. 2) und vorsehener Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung sowie zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vgl. Kap. 3) vorgenommen. Für Arten, bei denen Verbotstatbestände erfüllt werden, wurde eine Ausnahmeprüfung der naturschutzfachlichen Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG durchgeführt (Alternativenprüfung aus artenschutzrechtlicher Sicht, Wahrung des Erhaltungszustands der betroffenen Arten) und ggf. Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustands der betroffenen Population formuliert (siehe Kap. 5). Die Darlegung der nicht-naturschutzfachlichen Ausnahmevervoraussetzungen (Vorliegen von Gründen des öffentlichen Interesse, Fehlen zumutbarer Alternativen) ist nicht Bestandteil dieses Artenschutzbeitrags sondern erfolgt im technischen Erläuterungsbericht, Anlage 2, Kap. 3.5 (Notwendigkeit der Planung / Planrechtfertigung) und Kap. 4 (Alternativen/Variantenprüfung) der Planfeststellungsunterlagen und die nicht-naturschutzfachlichen Ausnahmevervoraussetzungen werden im Artenschutzbeitrag nur zusammenfassend wiedergegeben.

Schließlich findet der aktualisierte „Leitfaden zum strengen Schutzsystem für Tierarten von gemeinschaftlichem Interesse im Rahmen der FFH-Richtlinie“ (EU-Kommission 2021) bei der Prüfung der Verbotstatbestände und der Ausnahmeprüfung Berücksichtigung.

## 2 Wirkungen des Vorhabens

Nachfolgend werden die Wirkfaktoren ausgeführt, die geeignet sind Beeinträchtigungen und Störungen der europarechtlich besonders und streng geschützten Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie der europäischen Vogelarten nach Vogelschutzrichtlinie verursachen zu können.

In Bezug auf die anlage- und betriebsbedingten Wirkungen des beantragten Ersatzneubaus, sind Vorbelastungen im Umgebungsbereich der geplanten Trasse vorhanden. Diese sind bei der nachfolgenden Betrachtung der vorhabenspezifischen Wirkungen zu berücksichtigen. Eine Vorbelastung besteht insbesondere durch die bestehende 220-kV-Freileitung Altheim – Landesgrenze (St. Peter), Ltg. Nr. B104. Zusätzliche, in ihrer Wirkung ähnliche Vorbelastungen sind im Bereich der geplanten Trasse durch div. weitere querende Freileitungen vorhanden. Von den bestehenden Freileitungen gehen dieselben Wirkfaktoren, wenn auch ggf. in unterschiedlicher Wirkintensität, auf die Schutzgüter aus wie von dem beantragten Ersatzneubau. Eine Spezifizierung der Einflussnahme durch die Wirkfaktoren kann der artspezifischen Konfliktanalyse entnommen werden.

### 2.1 Baubedingte Auswirkungen

- **Vorübergehende Flächeninanspruchnahme:**

Durch vorübergehende Flächeninanspruchnahmen (Zufahrten, Materiallager, Baufelder für Arbeitsräume und Zuwegungen, Verlegung von Baueinsatzkabeln) kann es sowohl zu Verlusten von Individuen geschützter Arten (einschließlich der Entwicklungsstadien von Tieren und Pflanzen), als auch zum dauerhaften (bei nicht wiederherstellbaren Biotopen) oder vorübergehenden Verlust oder zu einer Beeinträchtigung von (Teil-) Habitaten oder (Teil-) Lebensräumen kommen. Zeitweise können Funktionsbeziehungen zwischen Teilhabitaten von Tierarten unterbrochen oder gestört werden.

- **Emissionen durch Baubetrieb (Lärm, Abgase und sonstige Schadstoffe, Staub, Erschütterungen) und optische Reize (Licht, Anwesenheit von Menschen):**

Emissionen in Form von Baulärm, Schadstoffen, Staub, Erschütterungen sowie durch optische Reize, die Störungen von relevanten Tierarten bewirken können, treten durch den Baubetrieb insbesondere im Umfeld der Maststandorte (Neubau, Rückbau) und an den Zufahrten auf. Weitere, aber nur kurzfristig wirksame Emissionen entstehen darüber hinaus bei der Verlegung und dem Rückbau der Provisorien und im Zuge der Beseilung der Neubauleitung.

Der Baubetrieb erfolgt in den einzelnen Bauphasen nur am Tag zwischen 7:00 und 20:00 Uhr. Auch in diesem Zeitraum treten Emissionen nur zeitweise und vorübergehend auf.

- **Baugrubenwasserhaltung / Grundwasserabsenkung / Einleitung von Bauwasser:**

Lokale Grundwasserabsenkungen / Grundwasserentnahme und damit verbundene Wasserhaltung / Versickerung oder Einleitung in Oberflächengewässer können im Zuge der Fundamentherstellung für kurze Zeiträume notwendig werden. Hierdurch sind Auswirkungen auf oberflächen-/grundwasserbeeinflusste Lebensräume und dort vorkommende geschützte Arten möglich.

- **Baustellenverkehr und Fallenwirkung Baugruben:**

Durch den Baustellenverkehr und den Betrieb der Baustellen kann ein Tötungs- und Verletzungsrisiko für Tierarten entstehen, die in die Bauflächen einwandern oder mit Baufahrzeugen kollidieren. Baugruben (insbesondere während der Errichtung der Mastfundamente) können zu Fallen für wandernde Tierarten werden.

## 2.2 Anlagebedingte Auswirkungen

- **Dauerhafte Flächeninanspruchnahme durch die Mastfundamente:**  
Die dauerhafte Vegetationsbeseitigung (Versiegelung) ist auf ein geringes Ausmaß von wenigen Quadratmetern je Tragmast und je Winkelmast beschränkt. Zudem werden Masten der Bestandsleitung zurückgebaut und der Boden dort entsiegelt. Der dauerhafte Lebensraumverlust ist damit insgesamt sehr gering.
- **Gefährdung von Vögeln durch Leitungsanflug:**  
An Freileitungen besteht grundsätzlich ein Kollisionsrisiko für Vogelarten, das zu einer Tötung oder Verletzung der Tiere führen kann; bei weiteren Tierarten ist dieses Gefährdungspotential nicht relevant (z. B. bei Fledermäusen wegen Echoortung beim Flug).  
Für Vogelarten wird in BERNOTAT ET AL. (2018) und BERNOTAT & DIERSCHKE (2021a) eine Arbeitshilfe zur arten- und gebietsschutzrechtlichen Prüfung bei Freileitungsvorhaben bereitgestellt, die auch eine artbezogene Beurteilung des Kollisionsrisikos enthält. Die projektspezifische Beurteilung erfolgt unter Berücksichtigung des Rückbaus der bestehenden 220-kV-Leitung in Kap. 4.2.2. Die Bewertung des vorhabenbezogenen Kollisionsrisikos und eine Ermittlung der Signifikanz von Leitungsanflug zu den im Gebiet nachgewiesenen oder zu erwartenden Vogelarten ist in Anhang 2 dargestellt.
- **Scheuch- und Zerschneidungswirkung durch Masten und Leiterseile:**  
In Bezug auf die Scheuch- und Zerschneidungswirkung für Brut-, Rast- und Zugvögel bestehen Vorbelastungen durch die zu ersetzende 220-kV-Bestandstrasse. Eine Erhöhung von Freileitungsmasten

## 2.3 Betriebsbedingte Auswirkungen

- **Aufwuchshöhenbeschränkung / Vegetationsrückschnitt:**  
Im Schutzstreifen der Leitung werden Gehölze, die die zulässige Wuchshöhe überschreiten, gekappt oder gefällt (vgl. anlagebedingte Auswirkungen). Die Aufwuchshöhe wird in regelmäßigen Abständen kontrolliert und bei Bedarf werden die kritischen Bäume gekappt oder gefällt. Bei Brutvögeln, insbesondere mit Nistplätzen im Kronenbereich von Bäumen, sind hierbei auch Verluste von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch die Aufwuchsbeschränkung möglich.
- **Elektrische und magnetische Felder:**  
Durch breitbandige, hochfrequente Felder könnten Störungen des Magnetsinns von Zugvögeln eintreten, die zu Orientierungslosigkeit der Vögel und der Störung von Zugrouten führen könnten. Der relevante Frequenzbereich ist jedoch bei der geplanten Freileitung nicht zu verzeichnen, sodass generelle Störungen des Vogelzuges nicht zu erwarten sind. Es gibt keine Hinweise darauf, dass ziehende Vögel, die sich am Erdmagnetfeld orientieren, durch niederfrequente Wechselfelder, wie sie bei Hoch- und Höchstspannungsleitungen auftreten, in ihrer Zugorientierung beeinflusst werden (MOURITSEN & RITZ 2005). Diese Ergebnisse

sind grundsätzlich auch auf Standvögel anzuwenden, wobei hier zusätzlich der Gewöhnungseffekt zum Tragen kommt.

Da Auswirkungen auszuschließen sind, wird der Wirkfaktor im Folgenden nicht weiter betrachtet.

- **Stromschlag bei Vögeln:**

Dieser entsteht durch Erdschluss zwischen spannungsführenden Leitern und geerdeten Bauteilen oder als Kurzschluss zwischen Leiterseilen verschiedener Spannung. Die Gefahr eines Stromschlages geht von Leitungen der Mittelspannung, nicht aber von Leitungen der Höchstspannung aus. Bei höheren Spannungen (110 bis 380 kV) ist der Abstand zwischen Leiterseilen und Mast bzw. zwischen den einzelnen Seilen größer und eine zum Stromtod führende Überbrückung ist damit ausgeschlossen.

Da Auswirkungen sicher auszuschließen sind, wird der Wirkfaktor nachfolgend nicht weiter betrachtet.

- **Schallemissionen durch Koronaentladungen:**

Durch unregelmäßige und laute Geräusche wie sie die Korona-Entladungen an Freileitungen darstellen, könnten Störungen mit Scheuchwirkung für Vogelarten auftreten, die zu einer Aufgabe von Brutrevieren oder Schlaf- und Rastplätzen führen könnten.

Während des Betriebes von Freileitungen kann es bei sehr feuchter Witterung (Niederschlag oder hohe Luftfeuchte) zu Korona-Entladungen an der Oberfläche der Leiterseile kommen. Dabei können zeitlich begrenzt Geräusche verursacht werden, deren Schallpegel neben den Witterungsbedingungen im Wesentlichen von der elektrischen Feldstärke auf der Oberfläche der Leiterseile abhängig ist.

Im Allgemeinen wirken sich derartige Geräusche nur auf den unmittelbaren Nahbereich zur Leitung in relevantem Ausmaß aus. Eine entsprechende Verteilung und Gewöhnung der Vögel im Umfeld kann hierbei unterstellt werden, wodurch die Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im direkten Umfeld grundsätzlich gewahrt bleibt und auch keine sonstigen erheblichen Störungen von Arten und deren Populationen absehbar sind.

Darüber hinaus sind Geräusche dieser Art auch an der bestehenden und zu ersetzenden 220 kV-Leitung zu verzeichnen. Bei der neuen Leitung werden die Leiterseile als 4er-Bündel geführt, wodurch eine Reduzierung der Korona-Effekte im Hinblick auf Geräuschemissionen erreicht wird (u. a. RUNGE ET AL. 2012). So mit ist insgesamt eine Verringerung der Störwirkungen gegenüber der aktuellen Situation zu erwarten.

Auf eine Betrachtung des Wirkfaktors wird daher im Folgenden verzichtet.

## 2.4 Reichweite der projektbezogenen Wirkungen

Nicht alle Arten/Artengruppen, die im Untersuchungsraum nachgewiesen wurden oder zu vermuten sind, sind projektbezogenen Wirkungen ausgesetzt, da ihre Vorkommen, Lebensräume oder Wuchsorte

- außerhalb von Bereichen vorübergehender oder dauerhafter Inanspruchnahme liegen,
- außerhalb der artspezifischen Wirkräume von bau- und betriebsbedingten Emissionen liegen und
- eine Zerschneidung oder Beeinträchtigung von Funktionsbeziehungen auszuschließen ist.

Dies gilt insbesondere für Arten, die nur in den Randbereichen des Untersuchungsraumes nachgewiesen sind und/oder schwerpunktmäßig in solchen Biotoptypen vorkommen wie sie im näheren Trassenbereich nicht zu finden sind. Bei entsprechenden Arten/Artengruppen wird dieser Aspekt in den jeweiligen Artkapiteln spezifiziert.

### 3 Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung sowie zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

Zur Vermeidung und Minimierung von Auswirkungen auf Natur und Landschaft durch den Bau und Betrieb der neuen Höchstspannungsleitung im Teilabschnitt 2: Adlkofen – Matzenhof, sowie im Bereich der Um- und Rückbaumaßnahmen an der Innquerung, wurden im Rahmen des Landschaftspflegerischen Begleitplans umfangreiche Maßnahmen entwickelt. Die Ermittlung der Verbotsstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfolgt unter Berücksichtigung dieser Vorkehrungen.

In Tab. 5 werden die allgemeinen artenschutzrechtlich relevanten Maßnahmen aufgeführt und kurz charakterisiert. Eine detaillierte Beschreibung der Maßnahmen erfolgt in den Maßnahmenblättern zum LBP (Anlage 12.3). Die Lage der Maßnahmen ist im Maßnahmenplan des LBP ersichtlich (Anlage 12.2.2).

**Tab. 5: Artenschutzrechtlich relevante konfliktvermeidende Maßnahmen**

Nr.	Kurzbezeichnung der Maßnahme
<b>Allgemeine Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen</b>	
V 1.1	<p>Ökologische Baubegleitung</p> <p>Zur Berücksichtigung der naturschutzfachlichen Belange erfolgt in der Bauvorberitung und Bauausführung eine entsprechend qualifizierte ökologische Baubegleitung. Innerhalb der vielfältigen Aufgaben der ökologischen Baubegleitung, sind für den speziellen Artenschutz insbesondere folgende Anforderungen zu nennen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Information der den Bau ausführenden Unternehmen bzw. der am Bau beteiligten Personen und Kontrolle der Einhaltung allgemeiner Naturschutzvorschriften und projektspezifischer Auflagen</li> <li>- Sichtung von neuen Nachweisen artenschutzrelevanter Arten, die Gegenstand des Artenschutzbeitrages wären, nach Beschlussfassung, ggf. Verlassung eines Notfallprogramms für diese Arten</li> <li>- Überprüfung der Baufelder rechtzeitig vor Baufeldfreimachung auf das Vorhandensein von geschützten Tierarten</li> <li>- Im Umgriff der vorgesehenen Baufelder und Zuwegungen in der Innaue (FFH-Gebiet), vor Baubeginn Kontrolle auf möglicherweise zwischenzeitlich gezielt als Habitate für die Gelbbauchunke angelegte Kleingewässer entlang von Waldwegen und in Wiesenmulden</li> <li>- Bei Nachweis artenschutzrelevanter Tiere, Information der ausführenden Baufirmen und ggf. Durchführung weitergehender Maßnahmen</li> <li>- Begleitung von Umsiedlungsmaßnahmen, bzw. sonstige Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen während der Bauphase</li> <li>- Anpassung von Vermeidungsmaßnahmen an den Bauverlauf</li> </ul>
<b>Zeitliche Beschränkung der Baufeldfreimachung und Baumaßnahmen</b>	
V 2.1	<p>Bauzeitenregelung Vögel:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Abholzungen und Gehölzrückschnitte nur außerhalb des Zeitraums vom 01. März bis 30. September oder in Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde</li> </ul>

Nr.	Kurzbezeichnung der Maßnahme
V 2.2	Bauzeitenregelung Haselmaus: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Eingriffe (Fällungen) in betroffenen Haselmaushabitate nur in der Zeit vom 01. November bis 28. Februar außerhalb der Aktivitätszeit der Haselmaus (außerhalb der Wege ohne Einsatz schwerer Maschinen)</li> <li>- Entfernung der gefällten Gehölze</li> <li>- Entfernung von Wurzelstöcken sowie Oberbodenabtrag nach dem Winterschlaf der Tiere (ab Anfang Mai)</li> <li>- Verhinderung des Nachwachsens der Baum-, Strauch- und Krautschicht</li> </ul>
V 2.3	Vergrämungsmahd Reptilien: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vergrämungsmahd auf den freigestellten Habitatflächen der Reptilien im März und mindestens drei Wochen vor den eigentlichen Bauarbeiten</li> </ul>
V 2.4	Schleiffreier Seilzug: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Demontage der Beseilung sowie Neubeseilung ohne Bodenkontakt der Leiterseile in sensiblen Bereichen (Waldüberspannungen und FFH-Gebietsquerungen)</li> </ul>
V 2.5	Zeitliche Beschränkung bei Demontage und Montage von Masten: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Demontage und Neubau einzelner Masten (einschließlich Beseilung) außerhalb der Vogelbrutzeit im Zeitraum zwischen 01. Oktober und 28. Februar. (Masten in FFH-Gebietsquerungen und Masten mit Turmfalkennestern: Bestandsmast 121 (B116) sowie die Rückbaumaste 51, 63, 170, 188 und 218)</li> </ul>
V 2.6	<b>Zeitliche Beschränkung von Baumaßnahmen</b> <p>Alle Baumaßnahmen einschließlich der Baufeldfreimachung erfolgen im Umfeld nachgewiesener Brutvorkommen besonders störungsempfindlicher Vogelarten außerhalb der Brutzeit im Zeitraum zwischen 01. September und 28. Februar. Sofern durch fachkundige Kontrollen eine aktuelle Brut der besonders störungsempfindlichen Vogelarten in der planerisch zu berücksichtigenden Fluchtdistanz zu den hier relevanten Masten ausgeschlossen werden kann, sind Bauarbeiten auch innerhalb der Brutzeit möglich.</p>
<b>Einschränkungen der Bautrasse, des Baufelds und im aufwuchsbeschränkten Bereich</b>	
V 3.1	Keine Inanspruchnahme angrenzender Biotope über das erforderliche Maß hinaus
V 3.2	Gehölz- und Biotopschutz: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Abgrenzung von Tabuflächen, insbesondere durch Schutzzäune</li> </ul>
V 3.3	Überspannung oder Einzelbaumentnahme in Laubwäldern: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nach Möglichkeit keine Waldschneise in Bereichen mit nur geringer Beschränkung der Endaufwuchshöhe</li> <li>- Fällung oder Kappung nur einzelner Bäume, die in den Bereich der Leiterseile hineinragen</li> </ul>
<b>Schutz von Gewässern und Böden</b>	
V 4.1	Verhinderung des Eindringens von Schadstoffen in Boden und Wasser: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vermeidung von schädlichen Bodeneinträgen (bleihaltige Beschichtung) beim Rückbau verdächtiger Masten</li> </ul>

Nr.	Kurzbezeichnung der Maßnahme
V 4.2	<p>Schutzmaßnahme bei erforderlicher Wasserhaltung während der Bauphase:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Beschränkungen von Grundwasserabsenkungen in Baugruben auf das zeitlich und räumlich notwendige Maß</li> <li>- Reinigung von abgepumptem Grundwasser bei Nachweis problematischer Stofffrachten vor Einleitung in Fließgewässer oder Grundwasser</li> </ul>
<b>Weitere artenschutzrechtlich begründete Vermeidungsmaßnahmen</b>	
V 5.1	<p>Markierung der Erdseile zum Schutz der Avifauna:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Effektive Markierung der Erdseile zur besseren Erkennbarkeit in den Konfliktbereichen: Querung der Großen Vils (Masten 29 bis 32), Feldflur zwischen Binabiburg und Frauenhaselbach (Masten 41 bis 51), Rottal zwischen Massing und Hofau (Masten 75 bis 105), Neubautrasse rund um WurmannsquicK (Masten 114 bis 147), Feldflur östlich Tann (Masten 152 bis 158), Ersatzneubau östlich Reut bis Matzenhof (Masten 165 bis 34(B153) sowie 172-176-244(B104))</li> </ul>
V 5.2	<p>Installation von temporären Schutzzäunen für Amphibien und Reptilien:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Errichtung temporärer Schutzzäune im Umfeld von Amphibienlaichplätzen und Reptilienvorkommen am Rand des Arbeitsbereiches und entlang von Baustellenzufahrten nach Angaben der ökologischen Baubegleitung</li> <li>- Absicherung von Baugruben durch geeignete Schutzvorrichtungen, die verhindern, dass bodengebundene Tiere (Säugetiere, Amphibien, Reptilien etc.) in die Baugrube stürzen und dadurch zu Schaden kommen</li> </ul>
V 5.3	<p>Besatzkontrolle Amphibien und Reptilien:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kontrolle von Baufeldern und Zuwegungen ggf. mit Absammeln und Umsetzen von Amphibien und Reptilien in angrenzende Verbringungsflächen</li> </ul>
V 5.4	<p>Vermeidung von Barrieren für Amphibien, Reptilien und weitere bodengebundene Kleintiere:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Errichtung von Über- oder Unterführungen in regelmäßigen Abständen (ca. alle 10 m) an Baueinsatzkabeln im Umkreis von 500 m um geeignete Stillgewässer und in Reptilienlebensräumen</li> </ul>
V 5.5	<p>Vermeidung von Quartierverlusten (Fledermäuse, Höhlenbrüter):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fällung von Großbäumen mit Baumhöhlen und Spalten – jeweils vor Baubeginn – im Zeitraum 15. September bis 15. Oktober im gesamten Baufeld nach örtlichen Angaben im Rahmen der Umweltbaubegleitung (Ersatzweise auch im Zeitraum 15. März bis 15. April bei Ausschluss von Vogelbruten)</li> <li>- Abtrennung der Stammabschnitte mit geeigneten Höhlen (mit ausreichenden Überständen) aus den abschnittsweise gefällten potentiellen Quartierbäumen und falls möglich und verwendbar dauerhafte Fixierung an bestehenden Altbäumen.</li> <li>- Falls Stammabschnitte hierfür verwendet werden können, reduziert sich die Anzahl der vorgezogenen auszubringenden Nist- und Fledermauskästen entsprechend (siehe Maßnahmen CEF 1)</li> <li>- Nicht zur Fixierung an bestehenden Altbäumen verwendbare Stammabschnitte werden in angrenzenden Waldbereichen (aufrecht) gelagert.</li> </ul>

Nr.	Kurzbezeichnung der Maßnahme
V 5.6	<p>Erhaltung Lebensraumpotential Scharlach-Plattkäfer:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Prüfung des Baufelds im Bereich der Innquerung auf potentielle Brutbäume des Scharlach-Plattkäfers</li> <li>- Bei Eingriffen in geeignete Habitatbäume schonende Fällung und Wiederausbringung der gefällten Bäume im Umfeld vergleichbar zur ursprünglichen Ausrichtung</li> </ul>
V 5.7	<p>Rückzugsraum für Reptilien:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Im Regelfall werden bei Eingriffen in Reptilienlebensräume angrenzend Ausweichlebensräume angelegt (siehe Maßnahmen CEF 6 und FCS 2).</li> <li>- Im Umfeld des Eingriffsbereichs von <b>einigen Masten</b> 74 besteht hingegen keine Flächenverfügbarkeit für Aufwertungsflächen. Um die Beeinträchtigung in diesen <b>m</b> Bereichen zu minimieren, ist die Anlage von Totholz-<b>Reisig-Hau</b>fen mit bei den Fällungen gewonnenem Schnittgut in den Bereichen direkt angrenzend an die Baufelder vorgesehen, sodass auch hier zusätzlicher Rückzugsraum für Reptilien geschaffen wird.</li> </ul>

Nach § 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG können zur Vermeidung eines Konflikts mit dem Fortpflanzungs- und Ruhestättenschutz vorgezogene (d.h. vor dem Eingriff durchzuführende) Ausgleichsmaßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen: *continuous ecological functionality-measures*) festgelegt werden. Dabei handelt es sich um vorbeugende Maßnahmen, die darauf abzielen, die negativen Auswirkungen einer Tätigkeit auf Fortpflanzungs- oder Ruhestätten geschützter Arten zu minimieren oder sogar zu beseitigen. Hier sollen folgende vorgezogene Maßnahmen durchgeführt werden, um die ökologische Funktion vom Eingriff betroffener Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu sichern. Die Ermittlung des Verbotstatbestands des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG erfolgt unter Berücksichtigung dieser Vorkehrungen:

**Tab. 6: Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität**

Nr.	Kurzbezeichnung der Maßnahme
<b>Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen ("CEF")</b>	
CEF 1	<p>Ersatzquartiere für Fledermäuse und Gehölzhöhlenbrüter:</p> <p>Für die im Zuge der erforderlichen Gehölzbeseitigung verloren gehenden Höhlenbäume, wird ein Ausgleich durch die Bereitstellung von Fledermauskästen und Vogelnistkästen geleistet, die an geeigneten Stellen im Umfeld der Höhlenbäume von ca. 500 m anzubringen sind. Die Kompensation der verloren gehenden Höhlen erfolgt im Verhältnis 1:5.</p>

Nr.	Kurzbezeichnung der Maßnahme
CEF 2	Nistkästen für Turmfalke, Feldsperling und Haussperling: Ersatz von innerhalb der Baufelder bzw. an den Rückbaumasten vorhandenen 6 Brutplätzen des Turmfalken und jeweils 1 Brutplatz von Feldsperling und Haussperling durch Aufhängen von entsprechenden Vogelnistkästen im direkten Umfeld der jeweiligen Brutplätze bis in einem Radius von ca. 800 m. Die Kompensation erfolgt für den Turmfalken im Verhältnis 1:3 und für Feldsperling und Haussperling jeweils im Verhältnis 1:5.
CEF 3	Lebensraumoptimierung für die Feldlerche: Ausgleich für Beeinträchtigungen der Feldlerche und weiterer feld-/wiesenbrütender Vogelarten (Kiebitz, Schafstelze und Wachtel) durch Brutplatzverlust und bauzeitliche Störungen / Abstandsverhalten Auszugleichen sind 6 dauerhafte Feldlerchen-Revier-Verluste und zudem 51 Revierverluste durch bauzeitliche Störungen (1 Jahr vor bis 1 Jahr nach der Baudurchführung) im jeweiligen Abschnitt der Beeinträchtigung <sup>1</sup> Maßnahmenausgestaltung pro auszugleichendem Revier als kurzfristig wirksame Maßnahme entsprechend UMS vom 22.02.2023): <ul style="list-style-type: none"> <li>- 10 Lerchenfenster und 0,2 ha Blüh- und Brachstreifen auf 3 ha, oder</li> <li>- 0,5 ha Blühfläche / Blühstreifen mit angrenzender Ackerbrache, oder</li> <li>- 1 ha extensiver Ackerbau mit erweitertem Saatrehnenabstand (mind. 30 cm) und Verzicht auf Dünger/Pflanzenschutzmittel (PSM).</li> </ul> <p>Als mittelfristig entwickelbare CEF-Maßnahme käme auch die Anlage oder Entwicklung von Extensivgrünland (ggf. mit angrenzendem Getreidestreifen) in Frage.  <del>– entsprechend saP-Arbeitshilfe Feldlerche (LfU, noch unveröffentlicht); 0,5 ha Blühfläche, Blühstreifen oder Ackerbrache, oder 10 Lerchenfenster und 0,2 ha Blüh- oder Brachstreifen auf 3 ha, oder 1 ha extensiver Ackerbau mit erweitertem Saatrehnenabstand (mind. 30 cm) und Verzicht auf Dünger/Pflanzenschutzmittel (PSM).</del></p>
CEF 4	Brutplatzersatz für den Schwarzmilan durch Nutzungsverzicht von Altbäumen: Ausgleich eines möglichen Verlustes des Brutplatzes des Schwarzmilans im parallelen Schutzstreifen im Spannfeld zwischen den Masten 81 und 82 durch Sicherung eines alternativen Horstbaum-Angebots (3 Altbäume) im direkten Umfeld in störungsfreien Waldbereichen
CEF 6	Aufwertungsflächen für Reptilien: Mindestens flächengleicher Ausgleich für bauzeitliche Beeinträchtigungen von Reptilienlebensräumen jeweils im direkten Umfeld der Beeinträchtigung durch Aufwertung/Neuschaffung geeigneter Habitate
CEF 7	Aufwertungsflächen für Haselmäuse: Flächengleicher Ausgleich für bauzeitliche und dauerhafte Beeinträchtigungen von Haselmauslebensräumen jeweils im direkten Umfeld der Beeinträchtigung durch Aufwertung/Neuschaffung geeigneter Habitate

<sup>1</sup> Unter Zugrundelegung der Abstandswerte zu Freileitungen im UMS „Maßnahmenfestlegung für die Feldlerche im Rahmen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)“ (StMUV 2023) ergäbe sich ein Ausgleichsbedarf für **55 dauerhafte Feldlerchen-Revierverluste** und zudem für **15 Revierverluste durch bauzeitliche Störungen**.

## 4 Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten

### Erklärungen zu den Tabellen in Kap. 4:

<b>RLD/RLB/RLK</b>	Rote Liste Deutschland / Rote Liste Bayern / Regionalisierte RLB: kontinentale Region
0	ausgestorben oder verschollen
1	vom Aussterben bedroht
2	stark gefährdet
3	gefährdet
G	Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt; Gefährdung unbekannten Ausmaßes
R	extrem seltene Art, Art mit geografischer Restriktion
V	(Art der) Vorwarnliste
D	Daten defizitär, Daten unzureichend
*	ungefährdet
♦	nicht bewertet (meist Neozoen)
nb	in den Listen nicht enthalten
<b>EHZ KBR</b>	Erhaltungszustand in der kontinentalen biogeografischen Region
FV	günstig (favourable)
U1	ungünstig - unzureichend (unfavourable - inadequate)
U2	ungünstig - schlecht (unfavourable - bad)
XX	unbekannt (unknown)
<b>EHZ</b>	<b>bei Vogelarten:</b> Erhaltungszustand in der kontinentalen biogeografischen Region Bayerns für Brutvorkommen
g	günstig
u	ungünstig - unzureichend
s	ungünstig - schlecht
?	unbekannt
<b>Vorkommen im Untersuchungsraum</b>	
Nachweise mit Nachweisjahr (vgl. Kap. 1.2):	
L	Nachweise PLANUNGSBÜRO LAUKHUF 2012-2019
B	Nachweise im Bereich Innquerung (TA3) Büro für ökologische Studien Schlumprecht GmbH (Büro BfoeSS) 2020
S/F	Aktualisierende, ergänzende Nachweise DR. SCHOBER GMBH, FLORA + FAUNA PARTNERSCHAFT 2021
ASK	Nachweise nach ASK (Stand 02/2022)
D	Sonstige externe Datenquellen mit lokalisierbaren Nachweisen

## 4.1 Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

### 4.1.1 Pflanzenarten nach Anhang IV b) der FFH-Richtlinie

Bezüglich der Pflanzenarten nach Anhang IV b) FFH-RL ergibt sich aus § 44 Abs. 1, Nr. 4 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 Abs. 1 BNatSchG unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft, die nach § 17 Abs. 1 oder Abs. 3 BNatSchG zugelassen oder von einer Behörde durchgeführt werden, folgendes Verbot:

#### **Schädigungsverbot (siehe Nr. 2 der Formblätter):**

Beschädigen oder Zerstören von Standorten wild lebender Pflanzen der besonders geschützten Arten oder damit im Zusammenhang stehendes vermeidbares

Entnehmen, Beschädigen oder Zerstören von Exemplaren wild lebender Pflanzen bzw. ihrer Entwicklungsformen.

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn

- die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben, das Entnahme-, Beschädigungs- und Zerstörungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann (§ 44 Abs. 5 Satz 4 i.V.m. Satz 2 Nr. 1 BNatSchG analog),
- die Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Exemplare oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Standorte im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind (§ 44 Abs. 5 Satz 4 i.V.m. Satz 2 Nr. 2 BNatSchG analog),
- die ökologische Funktion des von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Standortes im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird (§ 44 Abs. 5 Satz 4 i.V.m. Satz 2 Nr. 3 BNatSchG analog).

### **Ermittlung und Übersicht über das Vorkommen der relevanten Pflanzenarten**

Von den Pflanzenarten des Anhangs IV b) FFH-RL in Bayern können alle Arten aufgrund der Lage des Untersuchungsgebiets außerhalb des natürlichen Verbreitungsgebiets der Arten als nicht verbreitet, oder wegen fehlender geeigneter Lebensräume als im Wirkraum nicht vorkommend von einer weiteren Behandlung im Rahmen des ASB ausgeschlossen werden (Grundlage: ASK, ZENTRALSTELLE FÜR DIE FLORISTISCHE KARTIERUNG BAYERNS 2021, SCHÖNFELDER & BRESINSKY 1990, BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ 2007, BAYLFU 2020, Kartierungen PLANUNGSBÜRO LAUKHUF, DR. SCHOBER GMBH).

Dies gilt auch für die aus dem weiteren Umfeld bekannten Arten **Europäischer Frauenschuh** (*Cypripedium calceolus*), **Sumpf-Siegwurz** (*Gladiolus palustris*), **Kriechender Sellerie** (*Heloscadium repens*) und **Sumpf-Glanzkraut** (*Liparis loeselii*), für die im Wirkraum weder günstige Lebensräume vorhanden sind, noch Vorkommen aus den ausgewerteten Datengrundlagen und den projektspezifischen Erfassungen bekannt geworden sind.

Eine Betroffenheit oder gar der Eintritt von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen ist daher mit hinreichender Sicherheit auch ohne detaillierte Prüfung ausgeschlossen.

#### **4.1.2 Tierarten nach Anhang IV a) der FFH-Richtlinie**

Bezüglich der Tierarten nach Anhang IV a) der FFH-Richtlinie ergeben sich aus § 44 Abs. 1, Nrn. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 Abs. 1 BNatSchG unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft, die nach § 17 Absatz 1 oder Absatz 3 BNatSchG zugelassen oder von einer Behörde durchgeführt werden, folgende Verbote:

#### **Schädigungsverbot von Lebensstätten (siehe Nr. 2.1 der Formblätter):**

Es ist verboten, Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.

Abweichend davon liegt ein Verstoß gegen das Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird (§ 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG).

#### **Störungsverbot** (siehe Nr. 2.2 der Formblätter):

Es ist verboten, Tiere 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 der betroffenen Arten verschlechtert (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG).

(*Hinweis: Entsprechend des aktualisierten „Leitfadens zum strengen Schutzsystem für Tierarten von gemeinschaftsrechtlichem Interesse im Rahmen der FFH-Richtlinie“ (EU-KOMMISSION 2021) gilt die Bestimmung entgegen der Formulierung in § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG nicht ausdrücklich nur für Störungen während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten und ist nicht davon abhängig, dass eine bestimmte Maßnahme mit dem Risiko verbunden ist, dass sie sich negativ auf den Erhaltungszustand der betroffenen Tierart auswirkt. Vielmehr ist jede Tätigkeit, die die Population einer Art absichtlich in dem Maße stört, dass sie deren Überlebenschancen, Fortpflanzungserfolg oder Fortpflanzungsfähigkeit beeinträchtigen könnte oder zu einer Verkleinerung des Siedlungsgebiets oder zu einer Umsiedlung oder Vertreibung der Art führt, als „Störung“ anzusehen. Zu berücksichtigen ist, dass je nach spezifischer Lebensweise der Arten auch Störungen einzelner Tiere Folgen für die ganze Population haben können. Bei der Prüfung des Verbotstatbestands wird dieser Argumentation gefolgt.)*

#### **Tötungs- und Verletzungsverbot** (siehe Nr. 2.3 der Formblätter):

Es ist verboten, Tiere zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.

Abweichend davon liegt ein Verstoß gegen das Verbot 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 (§ 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 1 BNatSchG);
- 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 (§ 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 2 BNatSchG).

#### **4.1.2.1 Säugetiere**

##### **Ermittlung und Übersicht über das Vorkommen der relevanten Säugetierarten**

Bei den projektspezifischen Kartierungen 2012 zur Fledermaus-Fauna im Untersuchungsraum (vgl. Kap. 1.2.1) wurden in den untersuchten Probebereichen mindestens **14** (bis **16**) **Fledermausarten** erfasst. Weitere Daten liegen durch die Auswertung der Artenschutzkartierung des BAYLFU vor. Hierdurch ist das zu erwartende Artenspektrum vollständig abgebildet. Die Ergebnisse der Probeflächenkartierung sind dabei

aufgrund der Kenntnisse zur Biologie und Ökologie, insbesondere auch zu den Lebensraumansprüchen der einzelnen Arten auch grundsätzlich auf andere, nicht detailliert untersuchte Bereiche im Trassenverlauf übertragbar.

Von den übrigen Säugetierarten nach Anhang IV FFH-RL sind **Biber**, **Fischotter** und **Haselmaus** im Rahmen von projektspezifischen Kartierungen oder aus den anderweitigen Datengrundlagen im Umfeld des Vorhabens nachgewiesen. Weitere Säugetierarten nach Anhang IV FFH-RL sind angesichts der jeweils bekannten bayerischen Verbreitungssituation nicht zu erwarten.

**Tab. 7: Säugetierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie im Untersuchungsraum**

Art	RLD	RLB	EHZ KBR	Vorkommen im Untersuchungsraum
<b>Fledermäuse</b>				
Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	2	3	<b>U1</b> L: Sicherer Nachweis in der projektspezifischen Kartierung 2012 in Mischwaldbestand zwischen Oberndorf und Oberwiesbach (Mast 61 und Rückbaumast 113). B, S/F, ASK, D: Keine weiteren bekannten aktuellen Nachweise im ausgewerteten Umfeld.
Brandtfledermaus, Große Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	*	2	<b>U1</b> Bei Detektoruntersuchungen nicht von der Kleinen Bartfledermaus unterscheidbar, daher als "Bartfledermäuse" erfasst. Regelmäßig deutlich seltener als die Kleine Bartfledermaus. L: Nachweise von „Bartfledermäusen“ in der projektspezifischen Kartierung 2012 in allen Untersuchungsflächen. B, S/F, ASK, D: Keine weiteren bekannten aktuellen Nachweise im ausgewerteten Umfeld.

Art		RLD	RLB	EHZ KBR	Vorkommen im Untersuchungsraum
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	3	*	<b>FV</b>	<p>Bei Detektoruntersuchungen nicht von dem Grauen Langohr unterscheidbar, daher als "Langohren" erfasst. Regelmäßig deutlich häufiger als das Graue Langohr.</p> <p>L: Nachweise von „Langohren“ in der projektspezifischen Kartierung 2012 in mehreren Untersuchungsflächen (Mast 7 und Rückbaumast 35, Masten 80/81 und Rückbaumast 139, Mast 149 und Rückbaumast 221). Sicherlich unterfasst und darüber hinaus auch in den anderen Untersuchungsflächen verbreitet.</p> <p>ASK: Mehrere aktuelle Nachweise im ausgewerteten Umfeld, darunter Quartiernachweise in Treidlkofen (2013) und Binabiburg (2015, 2017).</p> <p>B, S/F, D: Keine weiteren bekannten aktuellen Nachweise im ausgewerteten Umfeld.</p>
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	3	3	<b>U1</b>	<p>L: Sichere Nachweise in der projektspezifischen Kartierung 2012 in Mischwaldbestand bei Obermusbach (Mast 7 und Rückbaumast 35) und östlich Niedereck (Mast 171 und Rückbaumasten 241, 242).</p> <p>B, S/F, ASK, D: Keine weiteren bekannten aktuellen Nachweise im ausgewerteten Umfeld.</p>
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	*	*	<b>FV</b>	<p>L: Sichere Nachweise in der projektspezifischen Kartierung 2012 in fast allen Untersuchungsflächen.</p> <p>ASK: Quartiernachweise in Hempelsberg (2006) und Noppling (2006).</p> <p>B, S/F, D: Keine weiteren bekannten aktuellen Nachweise im ausgewerteten Umfeld.</p>

Art		RLD	RLB	EHZ KBR	Vorkommen im Untersuchungsraum
Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>	1	2	<b>U2</b>	<p>Bei Detektoruntersuchungen nicht von dem Braunen Langohr unterscheidbar, daher als "Langohren" erfasst. Regelmäßig deutlich seltener als das Braune Langohr.</p> <p>L: Nachweise von „Langohren“ in der projektspezifischen Kartierung 2012 in mehreren Untersuchungsflächen (Mast 7 und Rückbaumast 35, Masten 80/81 und Rückbaumast 139, Mast 149 und Rückbaumast 221). Sicherlich unterfasst und darüber hinaus verbreitet.</p> <p>B, S/F, ASK, D: Keine weiteren bekannten aktuellen Nachweise im ausgewerteten Umfeld.</p>
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	V	*	<b>U1</b>	<p>L: Sichere Nachweise in der projektspezifischen Kartierung 2012 in fast allen Untersuchungsflächen.</p> <p>ASK: Rufnachweis bei Deutenkofen (2013).</p> <p>B, S/F, D: Keine weiteren bekannten aktuellen Nachweise im ausgewerteten Umfeld.</p>
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	*	*	<b>U1</b>	<p>L: Sichere Nachweise in der projektspezifischen Kartierung 2012 in mehreren Untersuchungsflächen (Masten 80/81 und Rückbaumast 139, Mast 123 und Rückbaumast 192, Mast 149 und Rückbaumast 221, Mast 171 und Rückbaumasten 241, 242).</p> <p>ASK: Quarternachweise in vielen Kirchengebäuden im Trassenverlauf, darunter große Quartiere (Wochenstuben) in Unterdielfurt (2002-2019) und Tann (2002-2021).</p> <p>B, S/F, D: Keine weiteren bekannten aktuellen Nachweise im ausgewerteten Umfeld.</p>

Art		RLD	RLB	EHZ KBR	Vorkommen im Untersuchungsraum
Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	*	*	<b>U1</b>	<p>Bei Detektoruntersuchungen nicht von der Brandtfledermaus unterscheidbar, daher als "Bartfledermäuse" erfasst. Regelmäßig deutlich häufiger als die Brandtfledermaus.</p> <p>L: Nachweise von „Bartfledermäusen“ in der projektspezifischen Kartierung 2012 in allen Untersuchungsflächen.</p> <p>ASK: Mehrere aktuelle Nachweise im ausgewerteten Umfeld, darunter Quartennachweise in Vilsbiburg (2003, 2014) und Simbach a. Inn (2002).</p> <p>B, S/F, D: Keine weiteren bekannten aktuellen Nachweise im ausgewerteten Umfeld.</p>
Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	2	3	<b>U1</b>	<p>L: Sichere Nachweise in der projektspezifischen Kartierung 2012 in mehreren Untersuchungsflächen (Mast 61 und Rückbaumast 113, Mast 123 und Rückbaumast 192, Mast 171 und Rückbaumasten 241, 242).</p> <p>B, S/F, ASK, D: Keine weiteren bekannten aktuellen Nachweise im ausgewerteten Umfeld.</p>
Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	*	V	<b>FV</b>	<p>L: Sichere Nachweise in der projektspezifischen Kartierung 2012 in mehreren Untersuchungsflächen (Masten 31, 32 und Rückbaumast 35, Masten 80, 81 und Rückbaumast 139, Masten 93, 94 und Rückbaumast 156, Mast 149 und Rückbaumast 221).</p> <p>ASK: Rufnachweis bei Deutenkofen (2013).</p> <p>B, S/F, D: Keine weiteren bekannten aktuellen Nachweise im ausgewerteten Umfeld.</p>
Nordfledermaus	<i>Eptesicus nilssonii</i>	3	3	<b>U1</b>	<p>L: Sichere Nachweise in der projektspezifischen Kartierung 2012 in mehreren Untersuchungsflächen (Masten 31, 32 und Rückbaumast 35, Mast 81 und Rückbaumasten 139, 140, Mast 149 und Rückbaumast 221).</p> <p>ASK: Rufnachweis bei Deutenkofen (2013).</p> <p>B, S/F, D: Keine weiteren bekannten aktuellen Nachweise im ausgewerteten Umfeld.</p>

Art		RLD	RLB	EHZ KBR	Vorkommen im Untersuchungsraum
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	*	*	<b>U1</b>	L: Sichere Nachweise in der projektspezifischen Kartierung 2012 in fast allen Untersuchungsflächen. B, S/F, ASK, D: Keine weiteren bekannten aktuellen Nachweise im ausgewerteten Umfeld.
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	*	*	<b>FV</b>	L: Sichere Nachweise in der projektspezifischen Kartierung 2012 in mehreren Untersuchungsflächen (Masten 31, 32 und Rückbaumast 35, Masten 80, 81 und Rückbaumasten 139, Mast 149 und Rückbaumast 221). B, S/F, ASK, D: Keine weiteren bekannten aktuellen Nachweise im ausgewerteten Umfeld.
Zweifarbfledermaus	<i>Vespertilio murinus</i> ( <i>Vespertilio discolor</i> )	D	2	<b>U1</b>	L: Sichere Nachweise in der projektspezifischen Kartierung 2012 in mehreren Untersuchungsflächen (Mast 61 und Rückbaumast 113, Mast 81 und Rückbaumasten 139, 140, Mast 149 und Rückbaumast 221). ASK: Einzelnachweise in Adlkofen (2018) und Unterrietfurt (2013). B, S/F, D: Keine weiteren bekannten aktuellen Nachweise im ausgewerteten Umfeld.
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	*	*	<b>FV</b>	L: Sichere Nachweise in der projektspezifischen Kartierung 2012 in allen Untersuchungsflächen (häufigste Art bei den Erfassungen). B, S/F, ASK, D: Keine weiteren bekannten aktuellen Nachweise im ausgewerteten Umfeld.
<b>weitere Säugetierarten</b>					

Art		RLD	RLB	EHZ KBR	Vorkommen im Untersuchungsraum
Biber	<i>Castor fiber</i>	V	*	<b>FV</b>	<p>Allgemein häufige Art, die an allen geeigneten Gewässern im Trassenverlauf zu erwarten ist.</p> <p>L: Nachweise in der projektspezifischen Kartierung 2017/18 in Gewässern nahe Psallersöd, westlich Läuterkofen, Endach.</p> <p>B: Nachweise 2020 für Biberaktivität an Ufergehölzen bei Innquerung.</p> <p>S/F: Biberspuren an nahezu allen geeigneten Gewässern im Trassenverlauf.</p> <p>ASK: Mehrere Nachweise vor allem an der Kleinen Vils und der Großen Vils und an weiteren Gewässern im Trassenverlauf (2006-2016).</p>
Fischotter	<i>Lutra lutra</i>	3	3	<b>U1</b>	<p>Mittlerweile starke Ausbreitungstendenzen aus den Refugien in Ostbayern nach Westen und im Trassenverlauf an allen geeigneten Gewässern zu erwarten.</p> <p>ASK: Nachweise an der Kleinen Vils (2020), der Großen Vils (2020), der Bina (2017, 2020), der Rott (2014, 2020) und dem Geratskirchner Bach (2014).</p> <p>L, B, S/F, D: Keine weiteren bekannten aktuellen Nachweise im ausgewerteten Umfeld.</p>
Haselmaus	<i>Muscardinus avellanarius</i>	V	*	<b>U1</b>	<p>L: Div. Nachweise in der projektspezifischen Kartierung mittels Niströhren 2017, 2018/19 in verschiedenen Gehölzflächen im gesamten Trassenverlauf.</p> <p>B: Freinestfund bei Unterlangwied 2020 (Berücksichtigt im TA3).</p> <p>S/F: Mehrere Nachweise in der projektspezifischen Kartierung mittels Niströhren 2021 ausschließlich in Probeflächen zwischen Adlkofen und Vilsbiburg. Im weiteren Trassenverlauf in keiner Probefläche Nachweise.</p> <p>ASK, D: Keine weiteren bekannten aktuellen Nachweise im ausgewerteten Umfeld.</p>

**Erläuterungen:** vgl. Einleitung Kap. 4

## Betroffenheit der Säugetierarten

- **Fledermäuse**

2012 wurden projektbezogen an neun repräsentativen Standorten in Wald- bzw. sonstigen Gehölzstandorten im Trassenverlauf, Untersuchungen zur Fledermausfauna mit Batcordern durchgeführt (vgl. PLANUNGSBÜRO LAUKHUF 2020). Zudem werden die neueren Daten der Artenschutzkartierung des BAYLFU bei der Beurteilung berücksichtigt. Diese Daten sowie die projektbezogenen Kartierungen von 2012 zeigen das Artenspektrum im Untersuchungsraum auf.

Vorbemerkung:

Bei der Beurteilung der Betroffenheit von Fledermausarten sind im Wesentlichen folgende Wirkfaktoren, gegenüber denen Fledermäuse regelmäßig Empfindlichkeiten aufweisen, zu berücksichtigen:

Bezüglich des Schädigungsverbots

- die Schädigung oder Beseitigung von Quartieren (Fortpflanzungs- und Ruhestätten) im Rahmen der Gehölzbeseitigung oder Aufwuchsbeschränkung (1);
- die Zerstörung essenzieller Nahrungshabitate im Umfeld von Fledermausquartieren mit nachhaltiger Wirkung auf den Fortbestand dieser Fortpflanzungs- und Ruhestätten(2).

Bezüglich des Störungsverbots

- die Störung von Funktionsbeziehungen (insbesondere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten) durch Veränderungen von Leitliniensystemen (Hecken, Baumreihen, Gewässer) oder durch Barrieren für regelmäßige Transferflüge (3);
- die Störung in Jagdgebieten und Quartieren (z. B. Störung durch Lärm und Licht) (4).

Bezüglich des Tötungs- und Verletzungsverbots

- die Tötung oder Verletzung von Individuen im Zuge der Beseitigung von Quartieren (5);
- das individuenbezogene Kollisionsrisiko (6).

Zu 1. Schädigung oder Beseitigung von Quartieren:

- Gebäudequartiere oder unterirdische Winterquartiere sind vom Vorhaben nicht betroffen.
- Baumquartiere: Im Bereich der geplanten Baufelder, der vorgesehenen Lagerflächen und der Zufahrten sowie im aufwuchsbeschränkten Schutzstreifen wurden bei den Kartierungen im Frühjahr 2017 Bäume kartiert, die potentiell für Fledermäuse geeignete Quartierstrukturen wie Höhlen und Spalten bieten (PLANUNGSBÜRO LAUKHUF 2020). Das Ergebnis zeigt eine nur geringe Anzahl geeigneter Quartierbäume, die von dem Vorhaben betroffen sind:

Insgesamt wurden 253 Bäume mit relevanten Strukturen erfasst. Von diesen liegen 16 innerhalb der Schutzstreifen der neuen Leitung bzw. innerhalb der Baufelder zum Bau der neuen Masten bzw. der Rückbaumasten (vgl. Tab. 8).

**Tab. 8: Betroffene Quartierbäume im Vorhabenbereich (nach PLANUNGSBÜRO LAU-KHUF 2017)**

Nr.	Baumart	Quartierart	Lage	Erhaltung möglich
H1	Eiche	Faulstellen, Spalten	Schutzstreifenerweiterung zwischen Neubaumast 28 und 29	Wird geprüft.
H2	Fichte	Faulstellen, Spalten	Schutzstreifenerweiterung zwischen Neubaumast 28 und 29	Wird geprüft.
H3	Eiche	Faulstellen, Spalten	Schutzstreifenerweiterung zwischen Neubaumast 40 und 41	Wird geprüft.
H4	Erle	Spechtlöcher	Schutzstreifenerweiterung zwischen Neubaumast 40 und 41	Wird geprüft.
H5	Erle	Spechtlöcher	Schutzstreifenerweiterung zwischen Neubaumast 40 und 41	Wird geprüft.
H6	Obstbaum	Faulstellen, Spalten	Baustellenfläche Neubaumast 50	Nein.
H7	Obstbaum	Faulstellen, Spalten	Baustellenfläche Neubaumast 50	Nein.
H8	Eiche	Höhlungen	Neuer Schutzstreifen zwischen Neubaumast 81 und 82	Wird geprüft.
H9	Eiche	Höhlungen	Neuer Schutzstreifen zwischen Neubaumast 81 und 82	Wird geprüft.
H10	Eiche	Höhlungen	Neuer Schutzstreifen zwischen Neubaumast 81 und 82	Wird geprüft.
H11	Birke	Keine Angabe	Baustellenfläche Neubaumast 50	Nein.
H12	Fichte	Spaltenquartier	Schutzstreifenerweiterung zwischen Neubaumast 107 und 108	Wird geprüft.
H13	Kirsche	Höhlungen	Neuer Schutzstreifen zwischen Neubaumast 142 und 143	Nein.
H14	Pappel	Faulstellen	Neuer Schutzstreifen zwischen Neubaumast 142 und 143	Wird geprüft.
H15	Pappel	Höhlungen	Schutzstreifenerweiterung zwischen Neubaumast 161 und 162	Wird geprüft.
H16	Fichte	Spaltenquartier	Neuer Schutzstreifen zwischen Neubaumast 164 und 165	Wird geprüft.

Im Rahmen der **Maßnahme V 3.2** wird geprüft, ob eine Erhaltung der Quartierbäume innerhalb der Schutzstreifen, beispielsweise durch Kappung, möglich ist.

Mindestens 4 Bäume (H6, H7, H11, H13) müssen sicher entnommen werden.

Mit der **Maßnahme V 5.5** wird festgelegt, dass aus den zu fällenden oder zu kappenden potentiellen Quartierbäumen, sofern möglich, die Stammabschnitte mit geeigneten Höhlen (mit ausreichenden Überständen) abgetrennt und an bestehenden Altbäumen in angrenzenden Waldbereichen dauerhaft fixiert werden.

Zudem erfolgt in jeweils an die betroffenen Quartierbäume angrenzenden Wald- bzw. Gehölzbereichen eine vorzeitige Installation von Fledermauskästen (Ausgleich im Verhältnis 1 : 5) als kurzfristige Maßnahme (**Maßnahme CEF 1**), wobei sich der Maßnahmenumfang entsprechend der Ergebnisse bei der Umsetzung der Maßnahmen V 3.2 und V 5.5 reduziert.

Für die im Zuge der erforderlichen Gehölzbeseitigungen verloren gehenden potenziellen Quartierbäume wird ein langfristiger Ausgleich durch die Entwicklung von Biotop- und Höhlenbäumen an geeigneten Stellen möglichst im nahen Umfeld von 500 m im Verhältnis 1 : 3 geschaffen (vgl. **Kompensationsmaßnahme A 9** in den Maßnahmenblättern zum LBP (Anlage 12.3)). Diese Maßnahme ergänzt den kurzfristigen Ausgleich durch die vor gezogen anzubringenden Fledermauskästen und Vogelnistkästen im Zuge der CEF 1-Maßnahme.

Bei während der Vorhabenumsetzung im Rahmen der Umweltbaubegleitung innerhalb der Eingriffsbereiche auffällig werdenden zusätzlichen Quartierbäumen, gilt das oben genannte Maßnahmenkonzept analog.

### Zu 2. Zerstörung essenzieller Nahrungshabitate:

Die lokalen bauzeitlichen Eingriffe in einzelne strukturreiche Lebensräume, die als Nahrungshabitate für Fledermausarten dienen könnten (Hecken- und Gebüschräume, Waldflächen und deren Säume, artenreiche Extensivwiesen in Gehölznähe, Einzelgehölze im Isartal), haben angesichts der Gesamtgröße von Jagdgebieten von Fledermäusen keinen nachhaltigen Einfluss auf die ökologische Funktion möglicher Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Umfeld. So haben die im Gebiet vorkommenden Fledermausarten Aktionsradien von durchschnittlich 1,5 km (z. B. Kleine Bartfledermaus) bis über 20 km (Großer Abendsegler) um ihre Quartiere und können damit Areale von 7 km<sup>2</sup> bis über 1000 km<sup>2</sup> abdecken. Dem steht eine vorhabenbedingte zeitweilige Beeinträchtigung von Wald- und Gehölzflächen im, angesichts der großen Streckenlänge, nur geringem Umfang und eine dauerhafte Überbauung von kleinen Flächen um die Maststandorte gegenüber, wobei oftmals die Trasse innerhalb bereits bestehender Schutzstreifen der rückzubauenden 220-kV-Freileitung verläuft und nur minimale zusätzliche Eingriffe notwendig sind. In Anbetracht des nur temporären Charakters vieler Eingriffe in geeignete Nahrungshabitate und durch die Anlage strukturreicher Ausgleichsmaßnahmen zum Ausgleich von Beeinträchtigungen anderweitiger artenschutzrechtlich relevanter Tierarten, insbesondere Haselmaus, Zauneidechse und Schlingnatter sowie div. Vogelarten, sowie weiterer Ausgleichsmaßnahmen werden die Verluste an strukturreichen Nahrungshabiten hinreichend ausgeglichen. Ein gesonderter Ausgleich für die Fledermäuse ist daher nicht notwendig.

### Zu 3. Störung von Funktionsbeziehungen:

Die erforderlichen Fällungen im Bereich der Baufelder und im Schutzstreifen finden lokal innerhalb von Wald- und Gehölzbereichen statt, ohne dass dadurch für Fledermäuse unüberwindbare Barrieren entstehen. Die umliegenden Gehölze, Wälder und Waldränder ermöglichen ohne zeitliche Unterbrechung die

Vernetzung der verschiedenen Quartiere und Jagdgebiete der strukturgebunden fliegenden Fledermausarten. Eine Barrierewirkung von Freileitungen für Fledermäuse ist nicht bekannt.

#### Zu 4. Störung in Jagdgebieten und Quartieren:

Baubedingte Störungen in Fledermausjagdgebieten entstehen nicht, da keine nächtlichen Bauarbeiten, und damit in jenem Zeitraum in dem eine Empfindlichkeit vorliegen würde, vorgesehen sind. Baubedingte Störungen können jedoch durch Baufeldfreimachung und Bauarbeiten in Waldbereichen mit Baumquartieren bei dort möglicherweise anwesenden Fledermäuse erfolgen. Eine populationsrelevante Störung wird jedoch nicht angenommen, da die meisten Arbeiten (insbesondere notwendige Fällungen) an oder im Umfeld von Gehölzen und Wältern in den Waldgebieten überwiegend im Winterhalbjahr erfolgen (u. a. **Maßnahmen V 2.1, V 2.5 und V 5.5**). Zu dieser Zeit halten sich grundsätzlich nur wenige (winterschlafende) Fledermäuse in oberirdischen Quartieren auf.

#### Zu 5. Tötung / Verletzung von Individuen im Zuge der Beseitigung von Quartieren:

Auch wenn das Risiko sehr gering ist (vgl. Punkt 1), dass Tötungen von Fledermäusen, die sich in den potentiellen Baumquartieren aufhalten könnten, stattfinden können, werden die relevanten Bäume vor der Beseitigung auf Besatz überprüft und zwischen 15. September und 15. Oktober (ersatzweise nach Ausschluss von Vogelbruten auch zwischen 15. März und 15. April) abschnittsweise und vorsichtig gefällt (**Maßnahme V 5.5**). Zu diesem Zeitpunkt sind die Jungtiere flugfähig und der Winterschlaf hat noch nicht begonnen, so dass die Tiere während der Fällaktion fliehen können.

#### Zu 6. Kollisionsrisiko:

Ein erhöhtes Kollisionsrisiko für Fledermäuse an den Leitungen und Masten besteht nicht, da sich Fledermäuse durch Echoortung orientieren und diesen Hindernissen ausweichen (vgl. auch Kap. 2.2 Leitungsanflug). Da die Bauarbeiten tagsüber stattfinden, besteht auch kein Kollisionsrisiko mit Baufahrzeugen für die nachtaktiven Fledermäuse.

Aufgrund der möglichen vorhabenbedingten Beeinträchtigungen können die im Gebiet tatsächlich oder potentiell vorkommenden Fledermausarten in 2 Gruppen abgehandelt werden. Während bei den Arten, die ausschließlich, bevorzugt oder gelegentlich Baumquartiere nutzen, Beeinträchtigungen insbesondere von Quartieren, mit der Folge von Schädigungen oder Beseitigungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie Tötungen dort anwesender Fledermäuse, möglich sind und daraus abgeleitet spezifische Maßnahmen erforderlich werden, sind Arten, die ausschließlich Gebäudequartiere und unterirdische Quartiere nutzen, vom Vorhaben in deutlich geringerem Maße betroffen, da sich relevante Wirkungen auf mögliche Störungen von Funktionsbeziehungen und Jagdgebieten beschränken.

**Fledermausarten, die (auch) Quartiere in und an Bäumen oder in Fledermauskästen nutzen:**

**Bechsteinfledermaus** (*Myotis bechsteinii*), **Brandtfledermaus** (*Myotis brandtii*), **Braunes Langohr** (*Plecotus auritus*), **Breitflügelfledermaus** (*Eptesicus serotinus*), **Fransenfledermaus** (*Myotis nattereri*), **Großer Abendsegler** (*Nyctalus noctula*), **Großes Mausohr** (*Myotis myotis*), **Kleine Bartfledermaus** (*Myotis mystacinus*), **Mopsfledermaus** (*Barbastella barbastellus*), **Mückenfledermaus** (*Pipistrellus pygmaeus*), **Rauhautfledermaus** (*Pipistrellus nathusii*), **Wasserfledermaus** (*Myotis daubentonii*), **Zwergfledermaus** (*Pipistrellus pipistrellus*)

## **Tierarten** nach Anhang IV a) FFH-RL

## 1 Grundinformationen

**Rote-Liste Status Deutschland: 2, 3, V, \***      **Bayern: 2, 3, V, \***

Arten im UG:  nachgewiesen  potentiell vorkommend

**Erhaltungszustand** der Arten auf Ebene der **kontinentalen Biogeografischen Region**

günstig     ungünstig – unzureichend     ungünstig – schlecht     unbekannt

Zu Rote-Liste-Status, Erhaltungszustand und Vorkommen im Untersuchungsraum der einzelnen Arten vgl. Tab. 7.

Allgemeine Angaben zu Biologie, Ökologie und Verbreitung: u. a. MESCHDE & RUDOLPH (2004, 2010), BAYLFU (2011, Stand 2020), PETERSEN ET AL. (2004).

Die hier zusammengefassten Fledermausarten nutzen Baumhöhlen, Spalten oder abstehende Rindenteile als Tagesversteck, dauerhaftes Sommer- oder Wochenstubenquartier. Einzelne Arten können sich auch im Winter in Baumquartieren aufhalten (Großer Abendsegler in Baumhöhlen von Altbäumen, Rauhautfledermaus in Einzelverstecken). Neben obligatorisch waldbewohnenden Arten (z. B. Bechsteinfledermaus) sind auch Arten vertreten, die nur gelegentlich auch in Wäldern Quartier beziehen (z. B. Zwergfledermaus).

## Lokale Populationen:

Die Arten sind im Umfeld des Vorhabens nachgewiesen oder können sich innerhalb von rufverwandten Gruppen verbergen und sind aufgrund der allg. Verbreitungssituation im Gebiet zu erwarten. Die lokalen Populationen der Fledermausarten lassen sich nach den vorgenommenen Kartierungen oder den ausgewerteten Unterlagen aber nicht abschließend beurteilen und Unsicherheiten würden aufgrund der Ökologie und Biologie von Fledermäusen selbst bei deutlich besserem Wissensstand über die Verbreitungs- und Bestandssituation verbleiben. Daher werden die im Untersuchungsgebiet festgestellten oder zu erwartenden Fledermäuse in Anlehnung an die Hinweise in LANA 2009, als Teil von räumlich nicht näher abgrenzbaren „lokalen Populationen“ der jeweiligen Arten aufgefasst. D.h. eine populationsbiologische oder -genetische Abgrenzung von lokalen Populationen ist in der Praxis nur ausnahmsweise möglich und es werden stattdessen pragmatische Kriterien herangezogen. Hierbei ließen sich im Trassenverlauf theoretisch jeweils mehrere lokale Populationen für die jeweiligen Arten abgrenzen, die jeweils Waldbestände mit angrenzender Kulturlandschaft und Siedlungsflächen in Radien von sicher mehreren Kilometern umfassen würden und wo davon auszugehen ist, dass ein regelmäßiger Individuenaustausch, zwischen Teilpopulationen, als maßgeblicher Faktor für die Abgrenzung von Lokalpopulationen, auch bei standorttreueren Fledermausarten noch möglich ist. Da sich allerdings mangels ausreichender Daten zu den Vorkommen keine bzw. aufgrund der Ökologie und Biologie von Fledermäusen grundsätzlich kaum abschließend lokalen Populationen eindeutig abgrenzen und bewerten lassen, wird zur Bewertung des Vorkommens der einzelnen Fledermausarten auf den jeweiligen Erhaltungszustand in der biogeographischen Region verwiesen (siehe Tab. 7). Diese Angaben dürften dabei weitgehend mit der Situation im gegenständlichen Gebiet übereinstimmen, da hier weder besonders hochwertige Lebensräume, die tendenziell einen eher günstigeren Erhaltungszustand als auf Ebene der biogeographischen Region rechtfertigen würden, noch besonders ungünstige Lebensräume mit einer eher schlechteren Tendenz vorhanden sind.

**Fledermausarten, die (auch) Quartiere in und an Bäumen oder in Fledermauskästen nutzen:**

Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*), Brandtfledermaus (*Myotis brandtii*), Braunes Langohr (*Plecotus auritus*), Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*), Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*), Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Großes Mausohr (*Myotis myotis*), Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*), Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*), Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*), Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL

Der Erhaltungszustand der lokalen Populationen wird demnach bewertet mit:

hervorragend (A)       gut (B)       mittel – schlecht (C)

**2.1 Prognose des Schädigungsverbots für Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 Satz 1 - 3 und 5 BNatSchG**

(Vgl. Einführung zur Betroffenheit von Fledermausarten, Punkt 1 und 2).

Bei den genannten Fledermausarten kann nicht ausgeschlossen werden, dass sich aufgrund der Nutzung von Quartierstrukturen in Bäumen zeitweise Individuen, in den im Baufeld und Schutzstreifen kartierten potentiellen Quartierbäumen aufhalten. Die Beseitigung dieser (potentiellen) Quartiere kann daher grundsätzlich den Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG erfüllen. Nach § 44 Abs. 5 BNatSchG liegt ein Verstoß gegen das Schädigungsverbot allerdings nicht vor, wenn die der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Soweit erforderlich können zur Sicherung der ökologischen Funktionalität auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgelegt werden.

Angesichts der geringen Zahl möglicherweise betroffener Quartierbäume, die sich auf Wald- und Gehölzbereiche über den gesamten Trassenverlauf verteilen, ist, unter Berücksichtigung der Tatsache, dass Fledermäuse in der Regel einen Quartierverbund aus mehreren Quartieren im räumlichen Umfeld nutzen, zwischen denen regelmäßig gewechselt wird und bei dem sich der Verlust einzelner Quartierstrukturen, wie es auch regelmäßig durch natürliche Kalamitäten geschieht, nicht erheblich auf die ökologische Funktion der Lebensstätten auswirkt, keine Schädigung im Sinne des Gesetzes absehbar. Die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten bleibt gewahrt und daher sind auch keine funktionserhaltenden vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen erforderlich.

Vorsorglich und um die Beeinträchtigungen auf ein Minimum zu reduzieren wird im Rahmen einer worst-case-Betrachtung (jeder der betroffenen Quartierbäume wird als ein aktuelles Fledermausquartier betrachtet) dennoch ein umfangreiches Maßnahmenpaket durchgeführt: Die potentiellen Quartierbäume werden abschnittsweise gefällt, die Stammabschnitte mit geeigneten Höhlen (mit ausreichenden Überständen) abgetrennt und falls möglich oder verwendbar an bestehenden Altbäumen dauerhaft fixiert (**V 5.5**). Falls Stammabschnitte hierfür verwendet werden können, reduziert sich die Anzahl der vorgezogenen auszubringenden Fledermauskästen entsprechend. Ansonsten erfolgt die Kompensation der verloren gegangenen Höhlen durch Ausbringung von Fledermauskästen in angrenzenden Waldbereichen im Verhältnis 1:5 (**CEF 1** und langfristig durch eine Entwicklung von Biotop- und Höhlenbäume (**A 9**)).

Durch die Maßnahmen wird erreicht, dass die Eignung der Wald- und Gehölzbereiche als Fortpflanzungs- und Ruhestätte sicher durchgängig erhalten bleibt.

**Vermeidungs-/Minimierungsmaßnahmen erforderlich:**

- **V 1.1 Ökologische Baubegleitung**
- **V 3.2 Gehölz- und Biotopschutz**
- **V 5.5 Maßnahmen zur Vermeidung von Quartierverlusten (Fledermäuse, Höhlenbrüter)**

**Fledermausarten, die (auch) Quartiere in und an Bäumen oder in Fledermauskästen nutzen:**

Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*), Brandtfledermaus (*Myotis brandtii*), Braunes Langohr (*Plecotus auritus*), Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*), Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*), Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Großes Mausohr (*Myotis myotis*), Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*), Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*), Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*), Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL

CEF-Maßnahmen erforderlich:

- CEF 1 Ersatzquartiere für Fledermäuse und Gehölzhöhlenbrüter

Schädigungsverbot ist erfüllt:  ja  nein

## 2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 Satz 1, 3 und 5 BNatSchG

(Vgl. Einführung zur Betroffenheit von Fledermausarten, Punkt 3 und 4).

Störungen mit populationsrelevanten Auswirkungen oder erhebliche Störungen einzelner Individuen bei Bau, Anlage und Betrieb der Leitung werden ausgeschlossen. Es werden keine Funktionsbeziehungen dauerhaft beeinträchtigt und Störungen in Jagdgebieten und Quartieren wirken sich unter Berücksichtigung der konfliktvermeidenden Maßnahmen nicht erheblich auf die Arten und deren Populationen noch auf einzelne Individuen aus. Dies gilt auch für die empfindlichsten Arten der hier zusammengefassten Artengruppe wie die streng strukturgebunden fliegenden und jagenden Bechstein- und Bartfledermäuse.

Vermeidungs-/Minimierungsmaßnahmen erforderlich:

- V 2.1 Bauzeitenregelung Vögel
- V 2.5 Zeitliche Beschränkung bei Demontage und Montage von Masten
- V 5.5 Maßnahmen zur Vermeidung von Quartierverlusten (Fledermäuse, Höhlenbrüter)

CEF-Maßnahmen erforderlich

Störungsverbot ist erfüllt:  ja  nein

## 2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 Satz 1, 2 und 5 BNatSchG

(Vgl. Einführung zur Betroffenheit von Fledermausarten, Punkt 5 und 6).

Angesichts des hier gegenständlichen Artenspektrums, ist eine Nutzung der potentiellen Quartierbäume für Tagesverstecke und dauerhafte Sommer- oder Wochenstubenquartier möglich. Auch können sich einzelne Arten im Winter in den potentiellen Quartieren aufhalten (Großer Abendsegler in Baumhöhlen von Altbäumen, Rauhautfledermaus in Einzelverstecken).

Zur gesicherten Vermeidung der Verletzung oder Tötung von Fledermausindividuen in Baumquartieren, erfolgt daher eine vorsichtige Fällung potentieller Quartierbäume zwischen Mitte September und Mitte Oktober (ersatzweise 15.03. bis 15.04., wenn Vogelbrut durch die ökologische Baubegleitung ausgeschlossen wird) und damit in einem Zeitraum, in dem grundsätzlich keine imobilen Tiere bei Fledermäusen (Winterschlaf, noch nicht flugfähige Jungtiere) zu erwarten sind und ein kurzfristiges Ausfliegen möglich ist.

Ein Kollisionsrisiko an der Leitung oder mit dem Baustellenverkehr entsteht nicht.

**Fledermausarten, die (auch) Quartiere in und an Bäumen oder in Fledermauskästen nutzen:**

Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*), Brandtfledermaus (*Myotis brandtii*), Braunes Langohr (*Plecotus auritus*), Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*), Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*), Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Großes Mausohr (*Myotis myotis*), Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*), Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*), Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*), Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL

 Vermeidungs-/Minimierungsmaßnahmen erforderlich:

- V 1.1 Ökologische Baubegleitung
- V 3.2 Gehölz- und Biotopschutz
- V 5.5 Maßnahmen zur Vermeidung von Quartierverlusten (Fledermäuse, Höhlenbrüter)

Tötungsverbot ist erfüllt:

 ja     nein

**Fledermausarten, die keine Quartiere in und an Bäumen oder in Fledermauskästen nutzen:**

**Graues Langohr (*Plecotus austriacus*), Nordfledermaus (*Eptesicus nilssonii*), Zweifarbfledermaus (*Vespertilio discolor*)**

## **Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL**

# 1 Grundinformationen

**Rote-Liste Status Deutschland: 1, 3, D**      **Bayern: 2, 3, 2**

Arten im UG:  nachgewiesen  potentiell vorkommend

**Erhaltungszustand** der Arten auf Ebene der kontinentalen Biogeografischen Region

günstig     ungünstig – unzureichend     ungünstig – schlecht     unbekannt

Zu Rote-Liste-Status, Erhaltungszustand und Vorkommen im Untersuchungsraum der einzelnen Arten vgl. Tab. 7.

Allgemeine Angaben zu Biologie, Ökologie und Verbreitung: u. a. MESCHDE & RUDOLPH (2004, 2010), BAYLFU (2011, Stand 2020), PETERSEN ET AL. (2004).

Die hier zusammengefassten Fledermausarten nutzen keine Baumquartiere, sondern ausschließlich Gebäude- und Felsquartiere und zur Überwinterung unterirdische Quartiere.

## Lokale Populationen:

Die Arten sind im Umfeld des Vorhabens nachgewiesen oder können aufgrund der Verbreitungssituation im Gebiet vorkommen. Die lokalen Populationen der Fledermausarten lassen sich nach den vorgenommenen Kartierungen oder den ausgewerteten Unterlagen nicht abschließend beurteilen und Unsicherheiten würden aufgrund der Ökologie und Biologie von Fledermäusen selbst bei deutlich besserem Wissensstand über die Verbreitungs- und Bestandssituation verbleiben. Daher werden die im Untersuchungsgebiet festgestellten oder zu erwartenden Fledermäuse, in Anlehnung an die Hinweise in LANA 2009, als Teil von räumlich nicht näher abgrenzbaren „lokalen Populationen“ der jeweiligen Arten aufgefasst. Es handelt sich bei den aufgeführten Arten jeweils um typische Siedlungsfledermäuse mit Quartieren meist in Ortschaften, deren Jagdgebiete in den umliegenden Wäldern, landwirtschaftlichen Nutzflächen und Gewässern liegen. Eine räumliche Abgrenzung von lokalen Populationen ist dabei umso schwieriger, als dass die Siedlungen als mögliche Quartierstandorte gleichmäßig über das Gebiet verteilt sind und umso mehr nicht geklärt werden kann, inwieweit ein Individuaustausch zwischen Teilpopulationen regelmäßig stattfindet. Da sich daher mangels ausreichender Daten zu den Vorkommen keine bzw. aufgrund der Ökologie und Biologie von Fledermäusen grundsätzlich kaum abschließend lokale Populationen eindeutig abgrenzen und bewerten lassen, wird zur Bewertung des Vorkommens der einzelnen Fledermausarten auf den jeweiligen Erhaltungszustand in der biogeographischen Region verwiesen (siehe Tab. 7). Diese Angaben dürften dabei weitgehend mit der Situation im gegenständlichen Gebiet übereinstimmen, da hier weder besonders hochwertige Lebensräume, die tendenziell einen eher günstigeren Erhaltungszustand als auf Ebene der biogeographischen Region rechtfertigen würden, noch besonders ungünstige Lebensräume mit einer eher schlechteren Tendenz vorhanden sind.

Der Erhaltungszustand der lokalen Populationen wird demnach bewertet mit:

hervorragend (A)       gut (B)       mittel – schlecht (C)

## **2 Prognose zu den Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG**

**Fledermausarten, die keine Quartiere in und an Bäumen oder in Fledermauskästen nutzen:**  
**Graues Langohr (*Plecotus austriacus*), Nordfledermaus (*Eptesicus nilssonii*), Zweifarbfledermaus (*Vespertilio discolor*)**

Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL

Bei diesen Fledermausarten, die durch die Beseitigung von potentiellen Quartierbäumen nicht betroffen sind, ergeben sich entsprechend der Einführung zur Betroffenheit von Fledermausarten, Punkt 1 bis 6, keine vorhabenbedingten Verstöße gegen die Verbote des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG:

Da die gegenständlichen Fledermausarten keine Quartiere in und an Bäumen nutzen sind vorhabenbedingte Quartierverluste und damit Verluste von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von vornherein ausgeschlossen. Aus dem selben Grund besteht kein Tötungsrisiko für Fledermausindividuen in Quartieren und grundsätzlich besteht für Fledermäuse kein Kollisionsrisiko an der Leitung oder mit dem Baustellenverkehr. Letztlich sind auch Störungen mit populationsrelevanten Auswirkungen oder erhebliche Störungen einzelner Individuen bei Bau, Anlage und Betrieb der Leitung ausgeschlossen, da keine Funktionsbeziehungen dauerhaft beeinträchtigt werden und Störungen in den großflächigen Jagdgebieten sich nicht erheblich auf die Arten und deren Populationen noch auf einzelne Individuen auswirken.

- Vermeidungs-/Minimierungsmaßnahmen erforderlich
- CEF-Maßnahmen erforderlich

<b>Schädigungsverbot ist erfüllt:</b>	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>Störungsverbot ist erfüllt:</b>	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>Tötungsverbot ist erfüllt:</b>	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein

#### • Biber und Fischotter

Aus dem Planungsgebiet bzw. dem näheren Umfeld sind Vorkommen des Bibers und des Fischotters bekannt.

Im Rahmen der projektspezifischen Kartierung des Bibers wurde die Art mehrfach, z.T. mit Biberbauen, nachgewiesen und Biberspuren (Fraßspuren, Biberrutschen) finden sich praktisch an allen geeigneten Gewässern im Projektgebiet. Allgemein ist der Biber in Bayern mittlerweile fast flächendeckend verbreitet, häufig und an allen geeigneten Gewässern zu erwarten.

Der Fischotter wurde projektspezifisch nicht gezielt erfasst, es liegen aber aus der Artenschutzkartierung des BAYLFU Daten vor, die zeigen, dass die Art sich in den letzten Jahren vermehrt aus seinem bisherigen Verbreitungsgebiet in Ostbayern (v.a. Bayerischer und Oberpfälzer Wald) nach Westen entlang der größeren Flüsse (Donau, untere Isar, Inn und Nebengewässer) ausgebreitet hat und aus dort fest etablierten Beständen, mittlerweile auch in die Kleine Vils, Große Vils, Bina, Rott und den Geratskirchner Bach, die durch die gegenständliche Freileitungstrasse gequert werden, vorgedrungen ist.

<b>Biber (<i>Castor fiber</i>), Fischotter (<i>Lutra lutra</i>)</b>	<b>Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL</b>
<p>Der Biber wurde an mehreren Gewässern im gesamten Projektgebiet bei den Kartierungen nachgewiesen und ist angesichts der weiten Verbreitung und Häufigkeit in Bayern an allen geeigneten Gewässern im Gebiet zu erwarten. Jedoch sind für den Biber geeignete Gewässer bzw. deren Uferbereiche vom Vorhaben in keinem Fall direkt betroffen, so dass keine Biberbaue beschädigt werden können. Auch die Wanderungen entlang der Gewässer und von dort zu den am Ufer befindlichen Nahrungshabitateen werden nicht gestört. Weitere vorhabenbedingte Störwirkungen, die erhebliche Auswirkungen auf die Art und deren Populationen haben können, bestehen darüber hinaus nicht. Ein Kollisionsrisiko auf den Bauzufahrten wird für die überwiegend nachtaktive Art, wegen des Verzichts auf nächtliche Baumaßnahmen, ausgeschlossen.</p> <p>Der Fischotter breitet sich in den letzten Jahren vermehrt aus seinem bisherigen Verbreitungsgebiet in Ostbayern (v. a. Bayerischer und Oberpfälzer Wald) nach Westen entlang der Flüsse aus. Von fest etablierten Beständen (Donau, untere Isar, Inn und Nebengewässer) erfolgten weitere Ausbreitungswanderungen flussaufwärts, sodass Vorkommen des Fischotters mittlerweile auch aus der Kleinen Vils, der Großen Vils, der Bina, der Rott und dem Geratskirchner Bach im Querungsbereich der Trasse bekannt sind (vgl. ASK). Relevante Beeinträchtigungen, die vom Vorhaben auf diese Einzeltiere ausgehen könnten, bestehen nicht: Die Gewässer bzw. deren Uferbereiche mit ihrer Nahrungsgrundlage und die Leitstrukturen sind vom Vorhaben nicht betroffen. Auch Funktionsbeziehungen entlang der Gewässer werden nicht gestört. Weitere vorhabenbedingte Störwirkungen, die erhebliche Auswirkungen auf die Art und deren Populationen haben können, bestehen darüber hinaus nicht. Ein Kollisionsrisiko auf den Bauzufahrten wird für die ebenfalls überwiegend nachtaktive Art wegen des Verzichts auf nächtliche Baumaßnahmen ausgeschlossen.</p>	
<p><input type="checkbox"/> Vermeidungs-/Minimierungsmaßnahmen erforderlich</p> <p><input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich</p>	
<b>Schädigungsverbot ist erfüllt:</b> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <b>Störungsverbot ist erfüllt:</b> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <b>Tötungsverbot ist erfüllt:</b> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	

- **Haselmaus**

Potentiell für die Haselmaus geeignete Waldbereiche im Trassenverlauf wurden in den Jahren 2017 und 2018/19 auf insgesamt 40 Probeflächen mittels Niströhren untersucht (PLANUNGSBÜRO LAUKHUF 2020). Dabei wurde die Haselmaus in 14 der 40 Probeflächen über den gesamten Trassenverlauf hinweg nachgewiesen. Die Nachweisorte ergaben allerdings kein klares Verbreitungsmuster, sodass im Jahr 2021 weitere 10 Probeflächen in bisher nicht untersuchten Waldbereichen im Trassenverlauf eingerichtet wurden (DR. SCHOBER GMBH 2021). Hierbei gelangen allerdings nur Funde in den drei westlichsten Probeflächen zwischen Adlkofen und Vilsbiburg und die allgemeine Verbreitungssituation im Trassenverlauf bleibt weiterhin unklar.

Für die Analyse der artenschutzrechtlichen Betroffenheit der Haselmaus werden daher Eingriffe in Waldflächen berücksichtigt, bei denen durch die projektspezifischen Erhebungen, Vorkommen nachgewiesen sind und in jenen nachgewiesenen Vorkommensbereichen geeignete Lebensräume (Laubmischwälder, Gebüsche, Hecken usw.) durch das Vorhaben betroffen sind. Im Sinne des worst-case werden darüber hinaus auch Waldflächen berücksichtigt, die nicht durch die Probeflächen abgedeckt sind, aber Eingriffe in geeignete Haselmaus-Lebensräume stattfinden.

Nicht berücksichtigt werden hingegen Eingriffe in Wald- und Gehölzflächen, die durch die Probeflächen abgedeckt sind, aber in denen keine Nachweise der Haselmaus gelangen (die Erfassung über Niströhren gilt als sehr sichere Nachweismethode) sowie Eingriffe in Bestände die keine Lebensraumeignung aufweisen (z.B. Altersklassen-Nadelholzforste). Ebenso keine Berücksichtigung finden randliche, sehr kleinflächige (weniger als 500 200 m<sup>2</sup>) Eingriffe in geeignete Lebensräume, da diese weit unterhalb der typischen Reviergrößen bzw. Streifgebiete, auch nur eines Haselmausindividums (näherungsweise werden in der Literatur ca. 0,2 ha bis 1 ha genannt) bleiben. Hieraus ist abzuleiten, auch unter Berücksichtigung der in der Regel nur temporären Beeinträchtigung, dass die ökologische Funktion wegen der verbleibenden Verfügbarkeit im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt und keine Schädigung im Sinne des Gesetzes vorliegt. Auch ist die Aufenthaltswahrscheinlichkeit hier in den Rodungsbereichen vernachlässigbar gering, sodass sicher kein gegenüber dem allgemeinen Lebensrisiko der Art signifikant erhöhtes Risiko besteht. Gegenüber typischen Störwirkungen gilt die Haselmaus darüber hinaus als wenig empfindlich, sodass auch hier keine Erfüllung von Verbotstatbeständen zu erwarten ist.

Auch werden keine Arbeiten in Waldflächen als relevanter Eingriff betrachtet, bei denen die grundsätzliche Funktion als Lebensstätte für die Haselmaus erhalten bleibt. Dies gilt hier insbesondere bei Rückschnittarbeiten und Fällungen innerhalb neuer und zusätzlicher Schutzstreifen, da hierbei im Sinne der Minimierung eine weitgehende Schonung der vorhandenen Strauchschicht bei der Gehölzfällung/-kappung stattfindet und die Flächen in niederwaldartige, gebüschrreiche Bestände überführt werden, was im vorliegenden Fall in der Regel für die Haselmaus sogar eine lebensraumverbessernde Maßnahme darstellt (vgl. **Wiederherstellungsmaßnahme W 5** in den Maßnahmenblättern zum LBP (Anlage 12.3)). Erhebliche Störungen sowie signifikant erhöhte Tötungs-/Verletzungsrisiken werden hierbei durch die zeitlichen Regelungen für Pflegearbeiten (Rückschnitte bzw. „auf den Stock setzen“ von Gehölzen) wirksam verhindert.

Die sich entsprechend der obigen Ausführungen ergebenden Konfliktbereiche mit den zugehörigen Ausgleichsmaßnahmen, die vorgezogen hergestellt werden sollen, sind in der folgenden Tabelle bilanziert dargestellt.

**Tab. 9: Bilanzierung Beeinträchtigung von Haselmaushabitenaten und Ausgleichsmaßnahmen**

Lage Masten	Betroffenheit durch	Eingriff temporär (ha)	Eingriff dauerhaft (ha)	Vorgesehene Ausgleichsfläche	Ausgleich temporär (ha)	Ausgleich dauerhaft (ha)
121 (B116)	Baufeld Mast 121 (B116)	0,33	0,14	Fl.Nr. 306, 307 (Gmkg. Adlkofen)	0,43 (CEF 7)	0,14 (FCS 3)
15 - 17	Baufeld Mast 16	0,037	0,09	Fl.Nr. 1374/4 (Gmkg. Diemannskirchen)	0,05 (CEF 7)	0,11 (CEF 7)
20 - 22	Baufelder Mast 20, 21 und Baueinsatzkabel	0,61	0,11	Fl.Nr. 1412, 1413 (Gmkg. Diemannskirchen)	0,78 (CEF 7)	0,14 (CEF 7)
28, Rü 66	Baufelder Mast 28, Rü 66	0,18	0	Fl.Nr. 1111 (Gmkg. Seyboldsdorf)	-	0,21 (FCS 3)

Lage Masten	Betroffenheit durch	Eingriff temporär (ha)	Eingriff dauerhaft (ha)	Vorgesehene Ausgleichsfläche	Ausgleich temporär (ha)	Ausgleich dauerhaft (ha)
35, Rü 76	Baufelder Mast 35, Rü 76	0,029	0,034			
40 - 41	Baufeld Mast 41	0,081	0	Fl.Nr. 445/4 (Gmkg-Aich)	0,17 (CEF 7)	-
62, Rü 114	Baufeld Mast 62	0,097	0,076	Fl.Nr. 391 (Gmkg-Wiesbach)	0,10 (CEF 7)	0,10 (CEF 7)
119 - 120, Rü 188 - 189	Baufelder Mast 119, 120 und Rü 188, 189	0,26	0,047	Fl.Nr. 213 (Gmkg-Hirschhorn)	0,32 (CEF 7)	0,06 (CEF 7)
123	Baufeld Mast 123	0,14	0,015	Fl.Nr. 573 (Gmkg-Hirschhorn)	0,17 (CEF 7)	0,02 (CEF 7)
132	Baufeld Mast 132	0,052	0,13	Fl.Nr. 645 (Gmkg-Martinskirchen)	0,12 (CEF 7)	0,16 (CEF 7)
140 - 142	Bau Mast 140, 141, 142 und Baueinsatzkabel	0,22	0,070	Fl.Nr. 452 (Gmkg-Reggling)	0,33 (CEF 7)	0,09 (CEF 7)

Hierbei wird jeweils im unmittelbaren Umfeld zu den betroffenen Beständen soweit möglich mindestens ein flächengleicher vorgezogener Ausgleich durch Neubegründung von Haselmaushabitate oder durch Aufwertung von Waldflächen für die temporären und dauerhaften vorhabenbedingten Beeinträchtigungen geleistet (Maßnahme **CEF 7**).

Die CEF-Maßnahmenflächen sind dabei so konzipiert, dass bestehende Gehölzstrukturen in ihrer Eignung als Haselmaushabitate aufgewertet werden (Auflichtung zur Förderung der Strauchschicht (Waldumbau), Neupflanzung von Gehölzen mit einer beerenreichen Strauchschicht und Aufhängen von etwa 20 Nistkästen pro Hektar Ausgleichsfläche) um eine höhere Besiedlungsdichte zu ermöglichen.

In der Regel ist bei derartig aufgewerteten Maßnahmenflächen die Funktionsfähigkeit innerhalb kurzer Zeit (**Haselmauskästen sind nach RUNGE ET AL. 2010 unmittelbar wirksam**), meist bereits innerhalb der nachfolgenden Vegetationsperiode, gegeben. Um Unsicherheiten über die rechtzeitige vollständige Wirksamkeit bis zum Baubeginn sowie allg. über die hinreichende Aufwertbarkeit der jeweiligen Flächen zu begegnen wird hier letztlich auch ein größerer Flächenansatz von mind. ca. 1:1,25 gegenüber dem Eingriff gewählt, **unabhängig von einer Bilanzierung nach Qualitätsstufen**. Nach Beendigung der Baumaßnahme wird der Ursprungszustand auf den beeinträchtigten Flächen wiederhergestellt, sodass die Ausgleichserfordernis durch entsprechende CEF-Maßnahmen für temporäre Eingriffe mit funktionstüchtiger Wiederherstellung des Ursprungszustands (vgl. **Wiederherstellungs-/Entwicklungsmaßnahmen** in den Maßnahmenblättern zum LBP (Anlage 12.3)) erlischt. Aufgrund der räumlichen Nähe der aufgewerteten Flächen zu den Eingriffsflächen ist eine Rückwanderung der Individuen nach Abschluss der Baumaßnahme dabei möglich. Maßnahmen für den dauerhaften Verlust von Habitaten im Bereich der Maststandorte werden bis 25 Jahre nach Bauende unterhalten und gepflegt.

In Einzelfällen besteht allerdings keine hinreichende Aufwertungsmöglichkeit vorhandener Gehölzstrukturen, sodass der Eingriff durch die Neuanlage von Habitateinheiten ausgeglichen wird, wobei aber die Entwicklungszeit bis zur Entfaltung einer hinreichenden Wirksamkeit i.d.R. deutlich länger dauert (auch bei günstigen Ausgangsvoraussetzungen meist mind. 3 Jahre, vgl. auch RUNGE ET AL. 2010) als bei Aufwertung vorhandener Lebensräume. Ebenso konnte für weitere Fälle trotz intensiver Suche und Gesprächen mit örtlichen Flächeneigentümern im jeweils durch die Haselmaus erreichbaren räumlichen Umfeld zum Eingriffsbereich keine hinreichende Flächenverfügbarkeit für Ausgleichsmaßnahmen erreicht werden. Die Funktionen der vom Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Haselmäuse können daher nicht in allen Fällen kontinuierlich und im räumlichen Zusammenhang aufrecht erhalten werden. Die entsprechenden Flächen werden daher nicht als CEF-Maßnahme, sondern als FCS-Maßnahme (Maßnahme **FCS 3**) aufgefasst.

Eine ausführliche Aufstellung aller für die Haselmaus relevanten Eingriffsbereiche und den gegenübergestellten Ausgleichsflächen mit Angaben zum jeweiligen derzeitigen Bestand und den vorgesehenen Maßnahmen sowie einer Bilanzierung entsprechend der derzeitigen Qualität der Flächen und der zukünftigen Qualität der Ausgleichsflächen nach Maßnahmenumsetzung und weiteren allgemeinen Erläuterungen findet sich in Anhang 5. Demnach sind die Eingriffe vollumfänglich kompensiert und es ergibt sich darüber hinaus sogar ein leichter Kompensationsüberschuss.

Die Betroffenheitsanalyse erfolgt unter Berücksichtigung dieser Auswertungen.

<b>Haselmaus (<i>Muscardinus avellanarius</i>)</b>		Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL
<b>1 Grundinformationen</b>		
Rote-Liste Status Deutschland: V	Bayern: *	
Art im UG: <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potentiell vorkommend		
Erhaltungszustand der Art auf Ebene der <u>kontinentalen Biogeografischen Region</u>		
<input type="checkbox"/> günstig <input checked="" type="checkbox"/> ungünstig – unzureichend <input type="checkbox"/> ungünstig – schlecht		
Die Haselmaus besiedelt unterschiedliche Lebensräume, wobei bestimmte Grundbedingungen aber erfüllt sein müssen. Sie ist eng an Gehölze gebunden. Bevorzugt werden laubholzreiche Jungwälder im Alter von 10-15 Jahren, Sukzessionsflächen auf Kahlschlügen mit reichlich Himbeere und Brombeere, die Schutz und Nahrung bieten, Laub- und Laubmischwälder mit gut entwickeltem Unterholz. Wichtig ist eine hohe Diversität an Bäumen und Sträuchern. Eine unbeschattete Strauchsicht sollte in die Baumschicht übergehen. Nicht oder nur in geringem Umfang entlang von Saumstrukturen besiedelt werden Nadelholzwälder bzw. Nadelholzbestände innerhalb von Waldflächen.		
In Baumhöhlen, dichter Vegetation oder Nistkästen werden Sommernester angelegt, meist in 1 m Höhe, selten über 3 m. Bei wiederholter Störung der Nester werden diese oft verlassen. Für die Anlage von Winternestern wird ein kühler Platz am Boden mit stabiler Temperatur und ausreichender Luftfeuchtigkeit aufgesucht. Die Kugelnester befinden sich unter Steinen, Holzstapeln und Reisighaufen.		
Das Nahrungsangebot hängt von der Jahreszeit ab. Im Frühjahr dienen als Nahrung Knospen und Kätzchen der Hasel, Zitterpappel, Weiden und Blüten des Weißdorns. Im Sommer werden Insekten, Brombeeren, Himbeeren, Früchte des Faulbaums und der Eibe sowie Haselnüsse gefressen, im Herbst Haselnüsse, Brombeere, Früchte der Eberesche, Eibe und des Faulbaums (wichtig für Fettbildung).		

<p><b>Haselmaus (<i>Muscardinus avellanarius</i>)</b></p> <p style="text-align: right;"><b>Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL</b></p> <p>Die Populationsdichte liegt je nach Ausstattung des Lebensraums zwischen 1-10 Individuen pro ha. Haselmäuse sind sesshaft mit festen Streifgebieten: Im Alpenvorland bei Männchen ca. 0,7 ha, bei Weibchen 0,2 ha. Fortpflanzungsstätten umfassen einen Radius von etwa 30 m. Die Mobilität ist dementsprechend gering. Männchen legen ca. 200-250 m zurück, Weibchen ca. 70 m. Abwanderungen finden hauptsächlich durch junge Haselmäuse statt. Je nach Geburtszeit (Frühsommer oder Herbst) liegen die Wanderdistanzen im Schnitt bei 360 bzw. 130 m.</p> <p>Haselmäuse sind sehr standortstreu. Aufgrund der Sesshaftigkeit ist das Ausbreitungspotential gering. Haselmäuse reagieren sehr empfindlich auf Zerschneidung von Lebensräumen. Wenige Meter breite Lücken entlang einer Hecke können schon als Barriere wirken. Andererseits finden bei optimalen Habitaten Abwanderungen von Jungtieren über Hindernisse wie Straßen statt, und es sind Populationen bekannt, bei denen, um überleben zu können, regelmäßige Straßenquerungen stattfinden. Die frühere Auffassung, dass die Haselmaus sehr störungsempfindlich (vor allem lichtscheu) ist, wurde mittlerweile widerlegt. So kommt die Art regelmäßig auch innerhalb von Siedlungen als auch an Straßen, sogar an Autobahnen vor, obwohl hier grundsätzlich erhebliches Störungspotential besteht.</p> <p><b>Lokale Population:</b></p> <p>Bei den projektbezogenen Kartierungen 2017, 2018/19 und 2021 wurden in 17 der insgesamt 50 untersuchten Waldflächen Haselmausvorkommen festgestellt. Von weiteren Vorkommen in Wäldern und größeren Gehölzen, die nicht untersucht wurden, ist auszugehen. Dabei dürfte jede der Waldflächen mit nachgewiesenen oder mangels gezielter Erhebungen vermuteten Haselmausvorkommen eine eigenständige lokale Population darstellen, innerhalb derer ein regelmäßiger Individuenaustausch möglich ist. Die genauen Abgrenzungen und der jeweilige Erhaltungszustand dieser lokalen Populationen lässt sich auf Basis der vorhandenen Daten allerdings nicht sicher bestimmen, angesichts der Lebensraumsituation dürfte aber im Durchschnitt analog zur Situation auf Ebene der biogeographischen Region ein eher mittlerer Erhaltungszustand anzunehmen sein.</p> <p>Der <b>Erhaltungszustand der <u>lokalen Population</u></b> wird demnach bewertet mit:</p> <p style="text-align: center;"><input type="checkbox"/> hervorragend (A)      <input type="checkbox"/> gut (B)      <input checked="" type="checkbox"/> mittel – schlecht (C)</p>
<p><b>2.1 Prognose des Schädigungsverbots von Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 Satz 1 - 3 und 5 BNatSchG</b></p> <p>(vgl. Einführung zur Betroffenheit der Haselmaus).</p> <p>Im Zuge des Rückbaus der 220-kV-Bestandsleitung und des Neubaus der 380-kV-Leitung, sowie z.T. durch die bauzeitlich notwendigen Provisorien werden umfangreiche Eingriffe in Wald- und Gehölbereichen notwendig. Relevant bezüglich der Haselmaus sind dabei Eingriffe in laubholzdominierte Waldflächen und Gebüschräume in Bereichen mit nachgewiesenen oder vermuteten Haselmausvorkommen. Keine Relevanz haben hingegen Eingriffe in Bestände die keine Lebensraumeignung aufweisen (z.B. Altersklassen-Nadelholzforste) und randliche, sehr kleinflächige Eingriffe (weniger als 500 <b>200</b> m<sup>2</sup>) in geeignete Lebensräume sowie Arbeiten in Waldflächen, bei denen die grundsätzliche Funktion als Lebensstätte für die Haselmaus kontinuierlich erhalten bleibt.</p> <p>Somit verbleiben artenschutzrechtlich relevante Eingriffe durch Baufelder in <b>40 11</b> Wald- und Gehölbereichen in einem Gesamtumfang von ca. 2,<b>75</b> ha in denen die Haselmaus nachgewiesen wurde oder ein Vorkommen nicht auszuschließen ist (vgl. Tab. 9). In diesen jeweiligen Bereichen werden innerhalb der Baufelder die Gehölze gefällt und in Teilbereichen gerodet (v. a. direktes Mastumfeld), so dass hier Lebensraum der Haselmaus vorübergehend und in geringerem Umfang auch dauerhaft (gehölfreies Mastumfeld) verloren geht.</p>

<p><b>Haselmaus (<i>Muscardinus avellanarius</i>)</b></p> <p style="text-align: right;"><b>Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL</b></p> <p>Um die Erfüllung von Verbotstatbeständen zu vermeiden werden Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen bzw. CEF-Maßnahmen) durchgeführt. Hierbei wird soweit möglich jeweils im unmittelbaren Umfeld zu den betroffenen Beständen mindestens ein flächengleicher vorgezogener Ausgleich durch Neubegründung von Haselmaushabiten oder durch Aufwertung von Waldflächen für die temporären und dauerhaften vorhabenbedingten Beeinträchtigungen geleistet (<b>CEF 7</b>). Bezüglich der temporären Eingriffe ist geplant, nach Beendigung der Baumaßnahme, den Ursprungszustand auf den beeinträchtigten Flächen wiederherzustellen.</p> <p>Allerdings ist nicht für alle Eingriffsbereiche die hinreichende Wirksamkeit der Maßnahmen vor dem geplanten Beginn des Eingriffs (Kontinuität der ökologischen Funktion) sichergestellt <b>oder es besteht keine hinreichende Flächenverfügbarkeit im erreichbaren Umfeld</b>. Dies ist für die Konfliktbereiche Mast 121 (B116), <b>sowie</b> Mast 28 und Rückbaumast 66, <b>Mast 35 und Rückbaumast 76, Mast 62 und Rückbaumast 114, Mast 123, Mast 132 sowie Mast 140 - 142</b> der Fall.</p> <p>Es kann daher nicht in jedem Fall mit Sicherheit ausgeschlossen werden, dass der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Verlust oder Schädigung von Fortpflanzungs-, Ruhestätten) erfüllt wird. Eine Ausnahme gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG wird damit erforderlich.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> <b>Vermeidungs-/Minimierungsmaßnahmen erforderlich:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>V 2.4 Schleiffreier Seilzug</b></li> <li>• <b>V 3.1 Keine Inanspruchnahme angrenzender Biotope über das erforderliche Maß hinaus</b></li> </ul> </li> <li><input checked="" type="checkbox"/> <b>CEF-Maßnahmen erforderlich:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>CEF 7 Aufwertungsflächen für Haselmäuse</b></li> </ul> </li> </ul> <p><b>Schädigungsverbot ist erfüllt:</b>    <input checked="" type="checkbox"/> ja    <input type="checkbox"/> nein</p>
<p><b>2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 <u>Nr. 2</u> i.V.m. Abs. 5 Satz 1, 3 und 5 BNatSchG</b></p> <p>Bei der Haselmaus handelt es sich um eine Art, die gegenüber Störungen wenig empfindlich ist. So berichten bereits JUSKAITIS &amp; BÜCHNER (2010) von Haselmäusen nicht nur am Rand, sondern auch innerhalb von menschlichen Siedlungen. Haselmäuse entlang von Straßen sind schon länger bekannt. Im Zuge des FFH-Monitorings in Hessen wurden im Jahr 2010 Nester unmittelbar an einem Autobahnkreuz gemeldet. Sie besiedelt dort durchgehende Begleitgehölze entlang der Fahrbahnen sowie flächige Gehölzbestände in den Auffahrtsschleifen. Untersuchungen (SCHULZ ET AL. 2012) belegen inzwischen regelmäßige Vorkommen der Haselmaus in Gehölzen entlang von Straßen einschließlich Autobahnen, sofern diese zumindest teilweise an größere Wälder anschließen, obwohl hier erhebliche Störungen durch Licht, Lärm, Emissionen und Luftwirbel vorhanden sind.</p> <p>Haselmäuse werden erst mit Sonnenuntergang aktiv, und gehen in der späten Dämmerung auf Nahrungssuche. Da zu dieser Zeit die Bautätigkeiten ruhen, ist nicht mit einer Beeinträchtigung durch Baulärm zu rechnen. Zudem finden die relevanten Arbeiten in den Waldgebieten (Fällungen, Rodungen) überwiegend im Winter statt. Während dem Winterschlaf verfällt die Haselmaus in eine Starre (sog. Torpor) aus dem sie weder durch Geräusche noch durch Erschütterungen oder sonstige Störungen geweckt werden kann.</p> <p>Funktionsbeziehungen für die Haselmaus werden während der Baumaßnahmen und anlagebedingt nicht unterbrochen. Es bleiben kontinuierlich Gebüschrund Waldstreifen zwischen den einzelnen Waldteilen erhalten.</p> <p>Störungen mit populationsrelevantem Ausmaß oder auch erhebliche Störungen einzelner Individuen werden daher bei der Haselmaus nicht angenommen.</p>

<b>Haselmaus (<i>Muscardinus avellanarius</i>)</b> <b>Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL</b>
<p><input checked="" type="checkbox"/> <b>Vermeidungs-/Minimierungsmaßnahmen erforderlich:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>V 2.2 Bauzeitenregelung Haselmaus</b></li> <li>• <b>V 2.4 Schleiffreier Seilzug</b></li> </ul> <p><input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich</p>
<b>Störungsverbot ist erfüllt:</b> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<p><b>2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 Satz 1, 2 und 5 BNatSchG</b></p> <p>Baubedingt könnte es zur Tötung von winterschlafenden Tieren im Oberboden oder unter Wurzelstubben etc. sowie zur Tötung der während des Sommers in Baumhöhlen und Nestern in der Baum- und Strauchschicht lebenden Haselmäuse kommen.</p> <p>Allgemein ist zur Minimierung von Individuenverlusten der Haselmaus folgende Maßnahme geeignet, die sich bereits aus den Vogelschutzzeiten und aus den rechtlichen Vorgaben zum Bodenschutz ergibt und die grundsätzlich im gesamten Gebiet berücksichtigt wird, aber im Besonderen bei Eingriffen in Wald- und Gehölzflächen mit nachgewiesenen oder vermuteten Haselmausvorkommen angewandt wird (<b>V 2.2</b>):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vorsichtige Gehölzfällung/-kappung im Winter zwischen 1. November und 28./29. Februar und damit außerhalb der Aktivitätszeit der Haselmaus ohne Einsatz schwerer Maschinen, Minimierung der befahrenen Flächen bei der Fällung und Holzbringung (bei Harvester-Einsatz Nutzung von Waldwegen und dem Feinerschließungsnetz)</li> </ul> <p>Hierdurch lässt sich in Bereichen, in denen keine Rodungen bzw. Bodeneingriffe stattfinden das Tötungsrisiko für die Haselmaus bereits soweit reduzieren, dass keine signifikante Erhöhung im Vergleich zum allgemeinen Lebensrisiko der Art erfolgt. Dies gilt auch für Eingriffsbereiche, in denen nur randlich und sehr kleinflächig in geeignete Lebensräume eingegriffen wird, da dort die Aufenthaltswahrscheinlichkeit auch nur eines einzelnen Individuums der Art vernachlässigbar gering ist (vgl. Einführung zur Betroffenheit der Haselmaus).</p> <p>Bei weitergehenden Eingriffen in Waldbereichen mit nachgewiesenen oder vermuteten Haselmausvorkommen, insbesondere innerhalb der Baufelder und in Rodungsbereichen (vgl. Tab. 9), wird zur weiteren Minimierung darüber hinaus eine Vergrämung bei der Baufeldfreimachung durchgeführt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Schonende Entfernung von Reisig, Strauchunterwuchs und dichtem Grasauwuchs im Anschluss an die Fällung. Dadurch Vergrämung der Tiere von der offenen Fläche nach dem Winterschlaf.</li> <li>- Rodung (nur auf Teilflächen der freigestellten Flächen erforderlich, v. a. im Umfeld der Maststandorte) im Sommer während der Aktivitätsphase der Tiere (Anfang Mai bis September / Oktober).</li> </ul> <p>Somit ist eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos im Vergleich zum allgemeinen Lebensrisiko der Haselmaus wirksam vermeidbar und der Tatbestand der Tötung wird nicht erfüllt.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> <b>Vermeidungs-/Minimierungsmaßnahmen erforderlich:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>V 2.2 Bauzeitenregelung Haselmaus</b></li> <li>• <b>V 2.4 Schleiffreier Seilzug</b></li> <li>• <b>V 3.1 Keine Inanspruchnahme angrenzender Biotope über das erforderliche Maß hinaus</b></li> </ul>
<b>Tötungsverbot ist erfüllt:</b> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein

**Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*)****Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL****3 Prüfung der Wahrung des günstigen Erhaltungszustands als fachliche Ausnahmevoraussetzung des § 45 Abs. 7 Satz 2 BNatSchG i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL**

Es bestehen Unsicherheiten bei der rechtzeitigen Funktionsfähigkeit von Ausgleichsflächen für die Haselmaus oder es konnte keine hinreichende Flächenverfügbarkeit erreicht werden für die Konfliktbereiche Mast 121 (B116), sowie Mast 28 und Rückbaumast 66, Mast 35 und Rückbaumast 76, Mast 62 und Rückbaumast 114, Mast 123, Mast 132 sowie Mast 140 - 142. Daher wird vorsorglich angenommen, dass das Schädigungsverbot von Lebensstätten bei der Haselmaus verletzt wird. Eine Ausnahmeprüfung und damit eine Prüfung bezüglich der Sicherung des Erhaltungszustands bei Verwirklichung des Vorhabens wird somit erforderlich.

In den gegenständlichen Fällen handelt es sich grundsätzlich um kleinflächige Eingriffe in größere Habitate der Haselmaus, sodass in keinem Fall von einem ursächlichen Verlust der jeweils ansässigen Haselmauspopulation durch das Vorhaben auszugehen ist. Darüber hinaus werden die baubedingt in Anspruch genommenen Habitatflächen nach Beendigung der Baumaßnahmen wieder hergestellt, so dass die Gesamtlebensraumfläche grundsätzlich in mindestens ähnlicher Größe und Ausprägung mittelfristig wieder zur Verfügung stehen wird. Eine nachhaltige Verschlechterung des Zustands der jeweils ansässigen Haselmauspopulation ist damit mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen.

Durch die geplanten Neuanlagen von Habitaten für die Haselmaus (Maßnahme **FCS 3**), ist auch mit Sicherheit gewährleistet, dass sich der Erhaltungszustand der Population in der biogeografischen Region nicht weiter verschlechtert. Außerdem entsprechen die vorhabenbedingten Rückschnittarbeiten und Fällungen innerhalb neuer und zusätzlicher Schutzstreifen in der Regel für die Haselmaus einer lebensraumverbessernde Maßnahme, da hierbei im Sinne der Minimierung eine weitgehende Schonung der vorhandenen Strauchsicht bei der Gehölzfällung/-kappung stattfindet und die Flächen in niederwaldartige, gebüschrreiche Bestände überführt werden (vgl. Wiederherstellungsmaßnahme **W 5** in den Maßnahmenblättern zum LBP (Anlage 12.3)). Eine dauerhafte Verringerung der Bestandsgröße der Haselmaus im Gebiet bzw. im Naturraum ist daher auszuschließen, vielmehr ist eine Lebensraummehrung für die Art anzunehmen.

Es ist somit gewährleistet, dass sich auch der Erhaltungszustand der Populationen der Haselmaus in der kontinentalen Region Deutschlands, deren Erhaltungszustand ungünstig ist, vorhabenbedingt nicht verschlechtern wird. Letztlich wird auch keinesfalls die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands der Populationen in der biogeografischen Region durch das Vorhaben behindert, insbesondere da auch nach Umsetzung des Vorhabens eine künftige Verbesserung der Lebensbedingungen in den vorhandenen Wäldern und eine Erhöhung des Lebensraumangebots im Naturraum möglich bleibt sowie von Freileitungen keine negativen Wirkungen auf die Verbundsituation zwischen den Vorkommen ausgehen und die Vernetzung entlang von Ausbreitungskorridoren auch bei Verwirklichung des Vorhabens erhalten bleibt.

Die Gewährung einer Ausnahme führt zu:

- keiner nachhaltigen Verschlechterung des derzeit ungünstigen Erhaltungszustands der lokalen Populationen
- keiner, im Endergebnis weiteren Verschlechterung des jetzigen ungünstigen Erhaltungszustands der Populationen in der KBR
- keiner Behinderung der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands in der KBR
- Kompensationsmaßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustands erforderlich:
  - **FCS 3 Anlage von Haselmaus-Lebensräumen**

<b>Haselmaus (<i>Muscardinus avellanarius</i>)</b>	Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL
<b>Ausnahmeveraussetzung erfüllt:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	

### Fazit

Bei den im Gebiet vorkommenden oder zu erwartenden Fledermausarten sowie bei Biber und Fischotter werden keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände durch das Vorhaben erfüllt. Eine Ausnahme von den Verboten entsprechend § 45 Abs. 7 BNatSchG ist für diese Arten nicht erforderlich, wenn die vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung und die vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen umgesetzt werden.

Bei den vom Vorhaben betroffenen Haselmäusen können artenschutzrechtliche Verbotstatbestände (Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) nicht mit Sicherheit ausgeschlossen werden. Eine Ausnahme von den Verboten entsprechend § 45 Abs. 7 BNatSchG ist für diese Art erforderlich.

#### 4.1.2.2 Reptilien

##### Ermittlung und Übersicht über das Vorkommen der relevanten Reptilienarten

Die Trasse liegt im großräumigen Verbreitungsgebiet von **Zauneidechse** und **Schlingnatter**. Beide Arten wurden bei den projektspezifischen Kartierungen im Plangebiet nachgewiesen. Darüber hinaus sind im Bereich der Innquerung Vorkommen der **Äskulapnatter** möglich, aber nicht nachgewiesen.

Weitere Reptilienarten nach Anhang IV FFH-RL sind aufgrund der natürlichen Verbreitungsgebiete der Arten nicht zu erwarten (siehe Anhang 1 und ANDRÄ ET AL. 2019).

**Tab. 10: Reptilienarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie im Untersuchungsraum**

Art		RLD	RLB	EHZ KBR	Vorkommen im Untersuchungsraum
Äskulapnatter	<i>Zamenis longissimus</i> ( <i>Elaphe longissima</i> )	2	2	U1	Im Untersuchungsraum entsprechend bekannter Verbreitung nur im Bereich der Innquerung zu erwarten. Dort ist der Auwald und die Hangleite zum Hügelland vmtl. durchgehend besiedelt. B: Nachweis in der Hangleite bei Prienbach 2020 (Berücksichtigt im TA3). ASK: Sehr viele Nachweise v.a. in der Hangleite bei Simbach a. Inn, einzelne Nachweise auch in den Auwäldern am Inn (2008-2019). L, S/F, D: Keine weiteren bekannten aktuellen Nachweise im ausgewerteten Umfeld.

Art		RLD	RLB	EHZ KBR	Vorkommen im Untersuchungsraum
Schlingnatter	<i>Coronella austriaca</i>	3	2	<b>U1</b>	L: Nachweise in der projektspezifischen Kartierung 2019 unmittelbar bei Mast 28 und nordöstlich von Mast 71 sowie bei Kreuzhäusl. ASK: Mehrere Nachweise in der Hangleite bei Simbach a. Inn (2005, 2015, 2021) B, S/F, D: Keine weiteren bekannten aktuellen Nachweise im ausgewerteten Umfeld.
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	V	3	<b>U1</b>	Im Untersuchungsraum noch weit verbreitet und in allen geeigneten Habitaten zu erwarten. L: Div. Nachweise in der projektspezifischen Kartierung 2012 und 2019 in geeigneten Habitaten im gesamten Trassenverlauf. B: Nachweise im Bereich der Innquerung am Inndamm und an Straßenbenflächen 2020. S/F: Mehrere Nachweise als Beifunde zur Vogelkartierung 2021 im gesamten Trassenverlauf. ASK: Nachweise in Vilsbiburg (2012), bei Giglberg (2016), bei Mitterskirchen (2014), Fürkl (2003, 2017) und Hangleite bei Simbach a. Inn (2015, 2017).

**Erläuterungen:** vgl. Einleitung Kap. 4

### Betroffenheit der Reptilienarten

Aus den projektspezifischen Erhebungen durch PLANUNGSBÜRO LAUKHUF (2012 und 2019), BÜRO BFOESS (2020) sowie aus der Plausibilisierung durch FLORA + FAUNA PARTNERSCHAFT (2021) und anderweitiger ausgewerteter Datengrundlagen, gehen Vorkommen im Planungsgebiet von drei saP-relevanten Reptilienarten hervor.

Die **Äskulapnatter** (*Zamenis longissimus*) wurde bei den spezifischen Kartierungen zwar nicht nachgewiesen, im Bereich der Innquerung ist sie jedoch sicher zu erwarten. Dort ist der Auwald und die Hangleite zum Hügelland vmtl. durchgehend besiedelt. Da sich die dortigen vorhabenbedingten Eingriffe jedoch auf kleinflächige Baufelder beschränken, wobei die beanspruchten Lebensräume kaum eine Eignung für Reptilien aufweisen, und unter Berücksichtigung von Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung, besteht hier keine relevante artenschutzrechtliche Betroffenheit der Äskulapnatter und auch allgemein für Reptilien.

Die Ergebnisse der projektspezifischen Kartierungen zeigen, dass die **Zauneidechse** (*Lacerta agilis*) im gesamten Planungsgebiet und darüber hinaus weit verbreitet und in allen geeigneten Habitaten zu erwarten ist. Auf Basis der flächendeckenden Biotop- und Nutzungskartierung und den Abgrenzungen der baubedingt in Anspruch

genommenen Flächen für Baustellen, Lagerflächen, Zufahrten und Verlegestrecken von Baueinsatzkabeln wurden daher unabhängig von einem nachgewiesenen Vorkommen alle potentiellen Zauneidechsen-Habitatflächen, die durch das Vorhaben beeinträchtigt werden könnten, abgegrenzt. In allen Fällen handelt es sich um temporäre Eingriffe, da keine relevanten Versiegelungen oder dauerhaft die Habitate entwertenden Überbauungen zu erwarten sind, sondern grundsätzlich davon auszugehen ist, dass der beeinträchtigte Lebensraum sich nach Bauende wieder in für Reptilien geeigneter Weise entwickelt bzw. wiederhergestellt wird.

Von der **Schlingnatter** (*Coronella austriaca*) sind aus den Erhebungen insgesamt drei Vorkommensbereiche bekannt. An diesen Nachweisorten beschränken sich dabei relevante Eingriffe in geeignete Habitate durch das Vorhaben nur auf die benachbarten Baufelder zum Neubaumast 28 und Rückbaumast 66. Die beiden anderen Vorkommensbereiche liegen weit abseits der Trasse bzw. es finden keine Eingriffe in geeignete Habitate statt. Darüber hinaus sind weitere Vorkommen der Schlingnatter im Umfeld zum Vorhaben möglich, die aufgrund der schwierigen Nachweisbarkeit dieser versteckt lebenden Schlangenart, selbst bei hoher Kartierungsintensität übersehen werden können und auch nicht aus anderweitigen Datengrundlagen bekannt sein müssen. Allerdings stimmt die grundsätzliche angenommene Verbreitung der Art im Süden Bayerns mit den Fundorten überein, wonach die Schlingnatter den Flussläufen (hier Große Vils, Rott und Geratskirchner Bach) folgt. Da sich geeignete Habitate der Schlingnatter darüber hinaus mit denen der anderen Reptilienarten, hier insbesondere der Zauneidechse, stark überschneiden und Maßnahmen, die für die Zauneidechse notwendig werden könnten, auch für die Schlingnatter wirksam sind, werden etwaige unbekannte Vorkommen der Art nicht weiter thematisiert, sondern im Rahmen der nachfolgenden Prüfung für die im Gebiet weit verbreitete Zauneidechse ausreichend mitberücksichtigt. Dies gilt umso mehr, als dass Individuen der Schlingnatter deutlich größere Aktionsradien (bis zu mehrere Hektar) als die Zauneidechse nutzt und daher kleinflächige Eingriffe in ihre Lebensräume, wie sie durch das Vorhaben ausschließlich verursacht werden, in aller Regel keine Schädigungen im Sinne des Gesetzes verursachen, da die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten gewahrt bleibt.

Die sich bezüglich der relevanten Reptilienarten ergebenden Konfliktbereiche ~~mit den zugehörigen Ausgleichsmaßnahmen, die vorgezogen hergestellt werden sollen,~~ sind in der folgenden Tabelle **bilanziert** dargestellt.

**Tab. 11: Bilanzierung Beeinträchtigung von Reptilienhabitaten und vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen**

Lage Masten	Betroffenheit durch	Eingriff temporär (ha)	Eingriff dauerhaft (ha)	Vergessene Ausgleichsfläche	Ausgleich temporär (ha)	Ausgleich dauerhaft (ha)
121 (B116)	Baufeld 121 (B116)	0,10	0	Fl.Nr. 307 (Gmkg-Adlkofen)	0,13 (CEF 6)	-
15 - 17	Baufeld Mast 16	0,13	0	Fl.Nr. 1374/4 (Gmkg-Diemannskirchen)	0,16 (CEF 6)	-

Lage Masten	Betroffenheit durch	Eingriff temporär (ha)	Eingriff dauerhaft (ha)	Vorgesehene Ausgleichsfläche	Ausgleich temporär (ha)	Ausgleich dauerhaft (ha)
20 - 22	Baufelder Mast 20, 21 und Baueinsatzkabel	0,75	0	Fl.Nr. 1412, 1413 (Gmkg. Diemannskirchen) und Fl.Nr. 186 (Gmkg. Seyboldsdorf)	-	0,75 (FCS 2)
28, Rü 66	Baufelder Mast 28, Rü 66	0,19	0	Fl.Nr. 435/2 (Gmkg. Seyboldsdorf)	0,24 (CEF 6)	-
32, Rü 73	Baufelder Mast 32, Rü 73	0,097	0	Fl.Nr. 969 (Gmkg. Seyboldsdorf)	0,12 (CEF 6)	-
62, Rü 114	Baufeld Mast 62, Rü 114	0,16	0	Fl.Nr. 387, 388 (Gmkg. Wiesbach)	0,2 (CEF 6)	-
64, Rü 117	Baufeld Mast 64, Rü 117	0,092	0	Fl.Nr. 424 (Gmkg. Wiesbach)	0,12 (CEF 6)	-
74	Baufeld Mast 74 und Baueinsatzkabel	0,21	0	Ausgleich nicht angrenzend an Eingriffsbereich: Fl.Nr. 573 (Gmkg. Hirschhorn) und Fl.Nr. 1445 (Gmkg. Lehbrück)	(V 5.7)	0,24 (FCS 2)
Rü 156	Zufahrt zum Baufeld Rü 156	0,045	0	Fl.Nr. 1816, 1817 (Gmkg. Unterdiestfurt)	0,09 (CEF 6)	-
107 - 108, Rü 174 - 175	Baufelder Mast 107, 108, Rü 174, 175	0,50	0	Fl.Nr. 293 (Gmkg. Hammersbach)	0,62 (CEF 6)	-
119 - 120, Rü 188 - 189	Baueinsatzkabel	0,046	0	Fl.Nr. 672/4 (Gmkg. Hirschhorn)	0,06 (CEF 6)	-
123	Baufeld Mast 123	0,10	0	Fl.Nr. 1445 (Gmkg. Lehbrück)	0,13 (CEF 6)	-
137, Rü 207	Baufelder Mast 137, Rü 207	0,22	0	Ausgleich nicht angrenzend an Eingriffsbereich: Fl.Nr. 573 (Gmkg. Hirschhorn) und Fl.Nr. 1445 (Gmkg. Lehbrück)	-	0,22 (FCS 2)
140 - 142	Bau Mast 141, 142 und Baueinsatzkabel	0,18	0	Fl.Nr. 452 (Gmkg. Regglfing)	0,23 (CEF 6)	-
Rü 232	Baufeld Rü 232	0,18	0	Fl.Nr. 398 (Gmkg. Reut)	0,25 (CEF 6)	-

Lage Masten	Betroffenheit durch	Eingriff temporär (ha)	Eingriff dauerhaft (ha)	Vorgesehene Ausgleichsfläche	Ausgleich temporär (ha)	Ausgleich dauerhaft (ha)
175, RÜ 244	Betroffenheit durch Baueinsatzkabel	0,47	0	Fl.Nr. 967/5 (Gmkg. Kirchberg a.Inn)	0,55 (CEF 6)	-

Hierbei wird jeweils im unmittelbaren Umfeld zu den betroffenen Beständen soweit möglich mindestens ein flächengleicher vorgezogener Ausgleich durch Anlage von neuen Reptilienhabitaten oder durch Aufwertung bestehender Lebensräume für die temporären vorhabenbedingten Beeinträchtigungen geleistet (Maßnahme **CEF 6**). Die CEF-Maßnahmenflächen sind dabei so konzipiert, dass bestehende Lebensräume in ihrer Eignung als Reptilienhabitare aufgewertet werden (Optimierung der Pflege, Anreicherung mit essentiellen Habitatstrukturen) um eine höhere Besiedlungsdichte zu ermöglichen. In der Regel ist bei derartig aufgewerteten Maßnahmenflächen die Funktionsfähigkeit innerhalb der an die Herstellung nachfolgenden Reptiliensaison gegeben, d.h. bei Herstellung im Winterhalbjahr bereits im folgenden Frühjahr/Sommer (vgl. [kurzfristig entwickelbare CEF-Maßnahmen in BAYLFU 2020b](#)). Um Unsicherheiten über die rechtzeitige vollständige Wirksamkeit bis zum Baubeginn sowie allg. über die hinreichende Aufwertbarkeit der jeweiligen Flächen zu begegnen wird hier letztlich auch ein größerer Flächenansatz von ca. 1:1,25 gegenüber dem Eingriff gewählt, [unabhängig von einer Bilanzierung nach Qualitätsstufen](#). Nach Beendigung der Baumaßnahme wird der Ursprungszustand auf den beeinträchtigten Flächen wiederhergestellt, sodass die Ausgleichserfordernis durch entsprechende CEF-Maßnahmen mit funktionstüchtiger Wiederherstellung des Ursprungszustands (vgl. **Wiederherstellungs-/Entwicklungsmaßnahmen** in den Maßnahmenblättern zum LBP (Anlage 12.3)) erlischt. Aufgrund der räumlichen Nähe der aufgewerteten Flächen zu den Eingriffsflächen ist eine Rückwanderung der Individuen nach Abschluss der Baumaßnahme dabei möglich.

In Einzelfällen besteht allerdings keine hinreichende Aufwertungsmöglichkeit vorhandener Habitate, sodass der Eingriff durch die Neuanlage von Habitaten ausgeglichen wird, wobei aber die Entwicklungszeit bis zur Entfaltung einer hinreichenden Wirksamkeit i.d.R. deutlich länger dauert (auch bei günstigen Ausgangsvoraussetzungen meist mind. 3 Jahre, vgl. auch [RUNGE ET AL. 2010](#)) als bei Aufwertung vorhandener Lebensräume. Weiterhin ist zum Teil im direkten Umfeld des relevanten Eingriffs keine ausreichende Flächenverfügbarkeit für Ausgleichsmaßnahmen gegeben und der Ausgleich wird daher auf entfernteren Flächen geleistet, wobei hierfür sinnvoller Weise auf günstige Voraussetzungen zur Habitatanzlage und möglichst große zusammenhängende Flächen geachtet wird. In diesen beiden Fällen können daher die Funktionen der vom Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Reptilien nicht kontinuierlich und im räumlichen Zusammenhang aufrecht erhalten werden. Die Maßnahme wird daher nicht als CEF-Maßnahme, sondern als FCS-Maßnahme (Maßnahme **FCS 2**) aufgefasst.

Eine ausführliche Aufstellung aller für die hier gegenständlichen Reptilien relevanten Eingriffsbereiche und den gegenübergestellten Ausgleichsflächen mit Angaben zum jeweiligen derzeitigen Bestand und den vorgesehenen Maßnahmen sowie einer Bilanzierung entsprechend der derzeitigen Qualität der Flächen und der zukünftigen Qualität der Ausgleichsflächen nach Maßnahmenumsetzung und weiteren allgemeinen Erläuterungen findet sich in Anhang 5. Demnach sind die Eingriffe vollumfänglich kompensiert und es ergibt sich darüber hinaus sogar ein leichter Kompensationsüberschuss.

Die Betroffenheitsanalyse erfolgt unter Berücksichtigung dieser Auswertungen.

### Äskulapnatter (*Zamenis longissimus*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

Die Äskulapnatter ist angesichts der bekannten Verbreitung innerhalb des Planungsgebiets ausschließlich im Bereich der Innquerung zu erwarten. Da sich die dortigen vorhabenbedingten Eingriffe jedoch auf kleinflächige Baufelder beschränken, wobei die beanspruchten Lebensräume auch kaum eine Eignung für Reptilien aufweisen, ist keine artenschutzrechtliche Betroffenheit absehbar.

Demnach ist keine erhebliche Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch bauzeitliche Flächeninanspruchnahme im Bereich der Innquerung ersichtlich, eine Empfindlichkeit gegenüber anlagebedingter und betriebsbedingter Störungen ergibt sich bei einer Freileitung für Reptilien von vornherein nicht, da von einer Freileitung keine Wirkungen ausgehen, die entsprechende Störungen von Reptilien verursachen könnten bzw. gegenüber möglichen Wirkungen grundsätzlich keine Empfindlichkeit besteht (u.a. keine Scheuch-, Barriere und Zerschneidungswirkung gegenüber Reptilien, keine Empfindlichkeit von Reptilien gegenüber elektrischen und magnetischen Feldern, Lärmemissionen und sonstigen Emissionen). Es sind darüber hinaus keine erheblichen bauzeitlichen Störungen, beispielsweise in Form einer Zerschneidung von Funktionsbeziehungen oder durch Baulärm sowie Bewegungen von Fahrzeugen und Menschen, zu erwarten. Es besteht auch kein gegenüber dem allgemeinen Lebensrisiko der Art erhöhtes Tötungsrisiko, insbesondere da temporäre Schutzzäune (**V 5.2**) eine Zuwanderung in die Baufelder oder in viel befahrene Zufahrten auch für die Äskulapnatter erschweren und die Baufeldbereiche regelmäßig nach Reptilien (und Amphibien) abgesucht werden und evtl. vorhandene Tiere abgefangen und in angrenzende Bereiche verbracht werden.

Somit ergeben sich keine Verstöße gegen die Verbote des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG.

- Vermeidungs-/Minimierungsmaßnahmen erforderlich:**
- **V 3.1 Keine Inanspruchnahme angrenzender Biotope über das erforderliche Maß hinaus**
  - **V 5.2 Installation von temporären Schutzzäunen für Amphibien und Reptilien**
- CEF-Maßnahmen erforderlich

<b>Schädigungsverbot ist erfüllt:</b>	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>Störungsverbot ist erfüllt:</b>	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>Tötungsverbot ist erfüllt:</b>	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein

### Schlingnatter (*Coronella austriaca*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

#### 1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: 3      Bayern: 2

Art im UG:       nachgewiesen       potentiell vorkommend

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeografischen Region

günstig       ungünstig – unzureichend       ungünstig – schlecht

<p><b>Schlingnatter (<i>Coronella austriaca</i>)</b></p> <p style="text-align: right;"><b>Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL</b></p> <p>In Bayern kommt die Schlingnatter im Flach- und Hügelland vor, mit Schwerpunkten u.a. entlang der Voralpenflüsse. Die Art besiedelt ein breites Spektrum wärmebegünstigter, offener bis halb-offener, strukturreicher Lebensräume. Entscheidend ist eine hohe Dichte an Grenzlinienstrukturen, d. h. ein kleinräumiges Mosaik an stark bewachsenen und offenen Stellen sowie Gehölzen bzw. Gehölzrändern, gern auch mit Strukturen wie Totholz, Steinhaufen und Altgrasbeständen. Dort muss ein hohes Angebot an Versteck- und Sonnenplätzen, aber auch Winterquartiere und vor allem ausreichend Beutetiere vorhanden sein. Deshalb werden trockene und Wärme speichernde Substrate bevorzugt, beispielsweise Hanglagen mit Halbtrocken- und Trockenrasen, Geröllhalden, felsige Böschungen oder aufgelockerte steinige Waldränder. Die Tiere besiedeln aber auch anthropogene Strukturen, insbesondere Bahndämme, Trockenmauern, Hochwasserdämme oder (Strom- und Gas-) Leitungstrassen, die auch als Wander- und Ausbreitungslinien wichtig sind. Auch am Siedlungsrand kann man die Tiere vor allem in naturnah gepflegten Gärten sowie an unverfügtem Mauerwerk finden. Insgesamt gelten Schlingnattern als sehr standorttreu; mit Aktionsdistanzen von meist deutlich unter 500 Metern sind sie im Vergleich mit anderen heimischen Schlangenarten nicht sehr mobil, allerdings können Winterquartiere bis zu 2 km vom üblichen Jahreslebensraum entfernt sein. (Nach BAYLFU.)</p> <p><b>Lokale Population:</b></p> <p>Die Schlingnatter wurde bei den Erhebungen 2019 in drei räumlich getrennten Abschnitten des Trassenumfelds nachgewiesen, die jeweils als eigenständige lokale Populationen aufzufassen sind. Den vorliegenden Erkenntnissen entsprechend wird angenommen, dass die lokalen Populationen der Schlingnatter dort insbesondere die zusammenhängenden strukturreichen Waldrandbereiche, Lichtungsflächen und Saumstrukturen besiedelt und darüber hinaus auch ein Austausch über schmale ungeeignete Flächen (Verkehrswände, nicht zu breite Grünlandflächen usw.) hinweg möglich ist, wodurch die Abgrenzungen der jeweiligen lokalen Populationen bestimmt werden. Die genauen Abgrenzungen und der Erhaltungszustand der lokalen Populationen kann jedoch nicht abschließend beurteilt werden, insbesondere auch da es sich aufgrund ihrer Biologie und Ökologie um eine kaum gezielt erfassbare Art handelt bei der grundsätzlich Unsicherheiten über Verbreitung und Individuenbestand verbleiben, so dass entsprechend der Einstufung in der KBR von einem ungünstigen Erhaltungszustand ausgegangen wird.</p> <p>Der <b>Erhaltungszustand der lokalen Population</b> wird demnach bewertet mit:</p> <p><input type="checkbox"/> hervorragend (A)      <input type="checkbox"/> gut (B)      <input checked="" type="checkbox"/> mittel – schlecht (C)</p>
<p><b>2.1 Prognose des Schädigungsverbots von Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 Satz 1 - 3 und 5 BNatSchG</b></p> <p>Erhebliche Schädigungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sind durch bauzeitliche Flächeninanspruchnahme in Reptilienlebensräumen, die von der Schlingnatter besiedelt sind, zu erwarten. Im vorliegenden Fall ist dies durch die Baufelder zum Neubaumast 28 und Rückbaumast 66 absehbar, wodurch ca. 1881 m<sup>2</sup> Lebensraum temporär beeinträchtigt wird. Durch die Neuanlage von Reptilienlebensräumen im räumlichen Umfeld zu dem betroffenen Vorkommen bzw. die Aufwertung angrenzender Lebensräume können die bauzeitlich beanspruchten Flächen vollumfänglich durch Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen bzw. CEF-Maßnahmen) ersetzt werden (<b>CEF 6</b>). Die bauzeitlich in Anspruch genommenen Flächen werden nach Ende der Bauzeit wiederhergestellt. Der Eintritt des Schädigungsverbots ist daher ausgeschlossen.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> <b>Vermeidungs-/Minimierungsmaßnahmen erforderlich:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>V 3.1 Keine Inanspruchnahme angrenzender Biotope über das erforderliche Maß hinaus</b></li> </ul> <p><input checked="" type="checkbox"/> <b>CEF-Maßnahmen erforderlich:</b></p>

<p><b>Schlingnatter (<i>Coronella austriaca</i>)</b></p> <p style="text-align: right;">Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>CEF 6 Aufwertungsflächen für Reptilien</b></li> </ul> <p><b>Schädigungsverbot ist erfüllt:</b> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>
<p><b>2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 Satz 1, 3 und 5 BNatSchG</b></p> <p>Anlagebedingte und betriebsbedingte Störungen ergeben sich bei einer Freileitung für Reptilien nicht, da von einer Freileitung keine Wirkungen ausgehen, die entsprechende Störungen von Reptilien verursachen könnten bzw. gegenüber möglichen Wirkungen grundsätzlich keine Empfindlichkeit besteht (u.a. keine Scheuch-, Barriere und Zerschneidungswirkung gegenüber Reptilien, keine Empfindlichkeit von Reptilien gegenüber elektrischen und magnetischen Feldern, Lärmemissionen und sonstigen Emissionen).</p> <p>Eine bauzeitliche Störung, die zu negativen Konsequenzen für lokale Populationen der Art oder zu erheblichen Auswirkungen auf einzelne Individuen führt, ist nicht anzunehmen: Gegen Störungen durch Baulärm oder Bewegungen von Fahrzeugen und Menschen ist die Art wenig empfindlich. Zudem ist ein Ausweichen in benachbarte aufgewertete Bereiche (<b>CEF 6</b>) möglich. Störungen von Funktionsbeziehungen ergeben sich nicht, da um die Baufelder weiterhin Vernetzungsstrukturen erhalten bleiben und mit der Vermeidungsmaßnahme <b>V 5.4</b> sichergestellt wird, dass Baueinsatzkabel gequert werden können.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> <b>Vermeidungs-/Minimierungsmaßnahmen erforderlich:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>V 5.4 Vermeidung von Barrieren für Amphibien, Reptilien und weitere bodengebundene Kleintiere</b></li> </ul> <p><input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich</p> <p><b>Störungsverbot ist erfüllt:</b> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>
<p><b>2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 Satz 1, 2 und 5 BNatSchG</b></p> <p>Eine baubedingte Tötung oder Verletzung von Individuen der Schlingnatter im Zuge der Baufeldfreimachung kann an den o. g. Maststandorten nicht ausgeschlossen werden. Deshalb sind zur Vermeidung folgende Maßnahmen vorgesehen:</p> <p><b>V 2.3 Vergrämungsmahd Reptilien:</b> Durch regelmäßige Mahd bzw. Rückschnitt aufkommender Ruderalfluren werden Reptilien aus den freigeräumten Baufeldern vergrämt. Temporäre Schutzzäune (<b>V 5.2</b>) verhindern, dass in randlich tangierten Reptilienlebensräumen, Tiere in den Vorhabenbereich oder in viel befahrene Zufahrten einwandern. Im Bereich der betroffenen Maststandorte ist zudem eine baubedingte Gefährdung der Reptilienarten weiterhin dadurch zu vermeiden, dass ggf. erforderliche Baugruben während der Arbeitsruhe (Betonaushärtungszeit) gesichert sowie unmittelbar nach dem Bau wieder verschlossen werden. Außerdem werden die Baufeldbereiche regelmäßig nach Reptilien (und Amphibien) abgesucht (<b>V 5.3</b>), evtl. vorhandene Tiere abgefangen und in die neu angelegten Reptilienlebensräume (<b>CEF 6</b>) verbracht.</p> <p>Ein Eintreten des Verbotsstatbestands des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Tötungsverbot) wird bei konsequenter Umsetzung dieser Maßnahmen ausgeschlossen.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> <b>Vermeidungs-/Minimierungsmaßnahmen erforderlich:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>V 2.3 Vergrämungsmahd Reptilien</b></li> <li>• <b>V 5.2 Installation von temporären Schutzzäunen für Amphibien und Reptilien</b></li> <li>• <b>V 5.3 Besatzkontrolle Amphibien und Reptilien</b></li> </ul>

**Schlingnatter (*Coronella austriaca*)**

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

**Tötungsverbot ist erfüllt:**  ja  nein

**Zauneidechse (*Lacerta agilis*)**

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

**1 Grundinformationen**

Rote-Liste Status Deutschland: V Bayern: 3

Art im UG:  nachgewiesen  potentiell vorkommendErhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeografischen Region

günstig  ungünstig – unzureichend  ungünstig – schlecht

Die Zauneidechse ist in Bayern und Deutschland noch weit verbreitet; bezüglich der Erhaltung der Art besteht für Deutschland keine besondere Verantwortung (PETERSEN ET AL. 2004).

Die Zauneidechse besiedelt eine Vielzahl offener Lebensräume wie Magerrasen, trockene Wiesen, Böschungen, Feldraine, Weg- und Straßenränder, Ruderalfuren, Waldlichtungen, Abbaustellen und Gärten. Als Ausbreitungswege und Habitate nutzen die Tiere gerne die Vegetationsräume und Böschungen von Straßen und Schienenwegen. Als hauptsächlicher limitierender Faktor für die Art gilt die Verfügbarkeit gut besonnter, vegetationsarmer Flächen mit für die Art grabfähigem Boden; hier werden die Eier abgelegt.

Individuelle Reviere der Art werden mit 63-2.000 m<sup>2</sup> angegeben. In der Regel liegen solche optimalen Voraussetzungen aber nicht vor, so dass die Tiere zum Erreichen aller von ihnen im Jahresverlauf benötigter Habitatrequisiten größere Strecken zurücklegen müssen. Als absolute Mindestgröße für den längeren Erhalt einer Population werden 3-4 ha angegeben.

**Lokale Population:**

Bei den projektspezifischen Kartierungen wurde die Zauneidechse vielfach im gesamten Planungsgebiet nachgewiesen und die Art ist auch darüber hinaus noch weit verbreitet und in allen geeigneten Habitaten zu erwarten. Als jeweils eigenständige lokale Population sind dabei alle Vorkommensbereiche anzusehen, die räumlich oder durch Barrieren (z.B. größere Verkehrswege, Fließgewässer, unüberwindliche land-/forstwirtschaftliche Nutzflächen), voneinander getrennt sind. Hierdurch ist im Trassenverlauf und im Bereich der Innquerung von einer unübersichtlich hohen Zahl eigenständiger lokaler Populationen auszugehen. Die in Tabelle 11 aufgeführten Konfliktbereiche müssen dabei jeweils eigenständigen lokalen Populationen zugerechnet werden.

Deren jeweilige Abgrenzung und der jeweilige Erhaltungszustand lässt sich auf Basis der vorhandenen Daten kaum sicher bestimmen. Angesichts der Lebensraumsituation dürfte aber im Durchschnitt analog zur Situation auf Ebene der biogeographischen Region für die gegenständlichen lokalen Populationen, ein eher mittlerer bis schlechter Erhaltungszustand anzunehmen sein, allenfalls im Bereich der Innquerung mit den Inndämmen als großflächiger, zusammenhängender und sicherlich dicht besiedelter Lebensraum, ist ein guter bis hervorragender Erhaltungszustand wahrscheinlich.

Der **Erhaltungszustand der lokalen Populationen** wird demnach unterschiedlich bewertet mit:

hervorragend (A)  gut (B)  mittel – schlecht (C)

**2.1 Prognose des Schädigungsverbots von Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 Satz 1 - 3 und 5 BNatSchG**

<b>Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)</b> <b>Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL</b>
<p>Erhebliche Schädigungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sind durch bauzeitliche Flächeninanspruchnahme in Reptilienlebensräumen, die von der Zauneidechse besiedelt oder mit Vorkommen zu rechnen ist, zu erwarten.</p> <p>Die sich aus den Auswertungen ergebenden, über die gesamte Trasse verteilten 45 16 Konfliktbereiche sind in Tab. 11 dargestellt und umfassen insgesamt ca. 3,65 3,47 ha ausschließlich temporär beeinträchtigter Reptilienlebensräume. Um die Erfüllung von Verbotstatbeständen zu vermeiden werden soweit möglich Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen bzw. CEF-Maßnahmen) durchgeführt. Hierbei wird jeweils im unmittelbaren Umfeld zu den betroffenen Beständen mindestens ein flächengleicher vorgezogener Ausgleich durch die Neuanlage von Reptilienlebensräumen bzw. die Aufwertung angrenzender Lebensräume für die ausschließlich temporären vorhabenbedingten Beeinträchtigungen geleistet (Maßnahme <b>CEF 6</b>). Die bauzeitlich in Anspruch genommenen Flächen werden nach Ende der Bauzeit wiederhergestellt.</p> <p>Allerdings besteht nicht für alle Eingriffsbereiche eine hinreichende Flächenverfügbarkeit im direkten räumlichen Umfeld für Ausgleichsmaßnahmen oder die hinreichende Wirksamkeit der Maßnahmen vor dem geplanten Beginn des Eingriffs (Kontinuität der ökologischen Funktion) kann nicht sicher erreicht werden. Dies ist für die Konfliktbereiche Masten 20 - 22, Mast 32 und Rückbaumast 73, Mast 62 und Rückbaumast 114, Mast 64 und Rückbaumast 117, Mast 74, Rückbaumast 156, Mast 107 – 108 und Rückbaumast 174 – 175, Mast 119 – 120 und Rückbaumast 188 – 189, Mast 123, sowie Mast 137 und Rückbaumast 207, Mast 140 – 142, Rückbaumast 232 sowie Mast 175 und Rückbaumast 244 der Fall. Um die Beeinträchtigung in den genannten Konfliktbereichen Mast 74 zu minimieren, insofern nicht wenigstens ein Teil des jeweils nötigen Ausgleichs dort durch CEF-Maßnahmen geleistet werden kann, ist jedoch die Anlage von Totholzhaufen mit bei den Fällungen gewonnenem Schnittgut in den Bereichen direkt angrenzend an die Baufelder vorgesehen, sodass auch hier zusätzlicher Rückzugsraum geschaffen wird (Maßnahme <b>V 5.7</b>).</p> <p>Es kann daher nicht in jedem Fall mit Sicherheit ausgeschlossen werden, dass der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Verlust oder Schädigung von Fortpflanzungs-, Ruhestätten) erfüllt wird. Eine Ausnahme gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG wird damit erforderlich.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> <b>Vermeidungs-/Minimierungsmaßnahmen erforderlich:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>V 3.1 Keine Inanspruchnahme angrenzender Biotope über das erforderliche Maß hinaus</b></li> <li>• <b>V 5.7 Rückzugsraum für Reptilien</b></li> </ul> <p><input checked="" type="checkbox"/> <b>CEF-Maßnahmen erforderlich:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>CEF 6 Aufwertungsflächen für Reptilien</b></li> </ul> <p><b>Schädigungsverbot ist erfüllt:</b>      <input checked="" type="checkbox"/> <b>ja</b>      <input type="checkbox"/> <b>nein</b></p>

<b>Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)</b> <b>Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL</b>
<p><b>2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 Satz 1, 3 und 5 BNatSchG</b></p> <p>Anlagebedingte und betriebsbedingte Störungen ergeben sich bei einer Freileitung für Reptilien nicht, da von einer Freileitung keine Wirkungen ausgehen, die entsprechende Störungen von Reptilien verursachen könnten bzw. gegenüber möglichen Wirkungen grundsätzlich keine Empfindlichkeit besteht (u.a. keine Scheuch-, Barriere und Zerschneidungswirkung gegenüber Reptilien, keine Empfindlichkeit von Reptilien gegenüber elektrischen und magnetischen Feldern, Lärmemissionen und sonstigen Emissionen).</p> <p>Eine bauzeitliche Störung, die zu negativen Konsequenzen für die Populationen der Art oder zu erheblichen Auswirkungen auf einzelne Individuen führt, ist nicht anzunehmen: Gegen Störungen durch Baulärm oder Bewegungen von Fahrzeugen und Menschen ist die Art wenig empfindlich. Zudem ist ein Ausweichen in benachbarte, durch die Maßnahmen <b>CEF 6</b> bzw. <b>FCS 2</b> (vorgezogen hergestellt, aber zum Zeitpunkt des Eingriffs noch nicht voll funktionsfähig) oder durch die Maßnahme <b>V 5.7</b>, dort wo kein Ausgleich möglich ist, aufgewertete Bereiche möglich.</p> <p>Dadurch werden auch erhebliche Auswirkungen auf die Populationsgröße der lokalen Bestände im Rahmen der durchzuführenden Vergrämung der Individuen durch Beseitigung von Versteckmöglichkeiten, Gehölzfällung und Mahd entgegengewirkt. Störungen von Funktionsbeziehungen ergeben sich nicht, da um die Baufelder weiterhin Vernetzungsstrukturen erhalten bleiben und mit der Vermeidungsmaßnahme <b>V 5.4</b> sichergestellt wird, dass Baueinsatzkabel gequert werden können.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> <b>Vermeidungs-/Minimierungsmaßnahmen erforderlich:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>V 5.4 Vermeidung von Barrieren für Amphibien, Reptilien und weitere bodengebundene Kleintiere</b></li> </ul> <p><input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich</p> <p><b>Störungsverbot ist erfüllt:</b> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>
<p><b>2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 Satz 1, 2 und 5 BNatSchG</b></p> <p>Eine baubedingte Tötung oder Verletzung von Zauneidechsen oder ihrer Gelege im Zuge der Baufeldfreimachung kann in den Baufeldern an den Maststandorten (siehe Tab. 11) nicht von vornherein ausgeschlossen werden. Deshalb sind zur Vermeidung folgende Maßnahmen vorgesehen:</p> <p><b>V 2.3 Vergrämungsmahd Reptilien:</b> Durch regelmäßige Mahd bzw. Rückschnitt aufkommender Ruderalfluren werden Reptilien aus den freigeräumten Baufeldern vergrämt. Temporäre Schutzzäune (<b>V 5.2</b>) verhindern, dass in randlich tangierten Reptilienlebensräumen, Tiere in den Vorhabenbereich oder in viel befahrene Zufahrten einwandern. Im Bereich der betroffenen Maststandorte ist zudem eine baubedingte Gefährdung der Reptilienarten weiterhin dadurch zu vermeiden, dass ggf. erforderliche Baugruben während der Arbeitsruhe (Betonauhärtungszeit) gesichert sowie unmittelbar nach dem Bau wieder verschlossen werden. Außerdem werden die Baufeldbereiche regelmäßig nach Reptilien (und Amphibien) abgesucht (<b>V 5.3</b>), evtl. vorhandene Tiere abgefangen und in die neu angelegten Reptilienlebensräume (<b>CEF 6</b>) verbracht.</p> <p>Ein Eintreten des Verbotstatbestands des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Tötungsverbot) wird bei konsequenter Umsetzung dieser Maßnahmen ausgeschlossen.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> <b>Vermeidungs-/Minimierungsmaßnahmen erforderlich:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>V 2.3 Vergrämungsmahd Reptilien</b></li> </ul>

<b>Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)</b>	Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>V 5.2 Installation von temporären Schutzzäunen für Amphibien und Reptilien</b></li> <li>• <b>V 5.3 Besatzkontrolle Amphibien und Reptilien</b></li> </ul>	
<b>Tötungsverbot ist erfüllt:</b>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein

**3 Prüfung der Wahrung des günstigen Erhaltungszustands als fachliche Ausnahmeveraussetzung des § 45 Abs. 7 Satz 2 BNatSchG i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL**

Es bestehen Unsicherheiten bei der rechtzeitigen Funktionsfähigkeit von Ausgleichsflächen für die Zauneidechse im Konfliktbereich Masten 20 - 22, Mast 32 und Rückbaumast 73, Mast 62 und Rückbaumast 114, Mast 64 und Rückbaumast 117, Mast 74, Rückbaumast 156, Mast 107 – 108 und Rückbaumast 174 – 175, Mast 119 – 120 und Rückbaumast 188 – 189, Mast 123, Mast 137 und Rückbaumast 207, Mast 140 – 142, Rückbaumast 232 sowie Mast 175 und Rückbaumast 244 zudem oder es fehlt für die Konfliktbereiche Mast 74 sowie Mast 137 und Rückbaumast 207 eine hinreichende Flächenverfügbarkeit im jeweils direkt angrenzenden Umfeld zum Eingriff. Daher wird vorsorglich angenommen, dass das Schädigungsverbot von Lebensstätten bei der Zauneidechse verletzt wird. Eine Ausnahmeprüfung und damit eine Prüfung bezüglich der Sicherung des Erhaltungszustands bei Verwirklichung des Vorhabens wird somit erforderlich.

In allen gegenständlichen Fällen handelt es sich grundsätzlich um kleinflächige Eingriffe in größere Zauneidechsenhabitatem, sodass in keinem Fall von einem ursächlichen Verlust der jeweils ansässigen Zauneidechsenpopulation durch das Vorhaben auszugehen ist. Darüber hinaus werden die baubedingt in Anspruch genommenen Habitatflächen nach Beendigung der Baumaßnahmen wieder hergestellt, so dass die Gesamtlebensraumfläche grundsätzlich in mindestens ähnlicher Größe und Ausprägung mittelfristig wieder zur Verfügung stehen wird. Eine nachhaltige Verschlechterung des Zustands der jeweils ansässigen Zauneidechsenpopulation ist damit mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen.

Durch die geplanten Aufwertungsflächen für Reptilien (Maßnahme **FCS 2**), die im Gegensatz zu den Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (Maßnahme **CEF 6**) dauerhaft und nicht nur so lange der Eingriff wirkt, unterhalten werden, ist auch mit Sicherheit gewährleistet, dass sich der Erhaltungszustand der Population in der biogeografischen Region nicht weiter verschlechtert. Vielmehr ist diese Maßnahme dem Ziel der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands in der biogeografischen Region dienlich.

Letztlich wird auch keinesfalls die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands der Populationen in der biogeografischen Region durch das Vorhaben behindert, insbesondere da von Freileitungen keine negativen Wirkungen auf die Verbundsituation zwischen den Vorkommen ausgehen und die Vernetzung entlang von Ausbreitungskorridoren auch bei Verwirklichung des Vorhabens erhalten bleibt.

Die Gewährung einer Ausnahme führt zu:

<b>Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)</b>	Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL
<ul style="list-style-type: none"><li><input checked="" type="checkbox"/> keiner nachhaltigen Verschlechterung des derzeit günstigen oder ungünstigen Erhaltungszustands der Populationen auf der lokalen Ebene</li><li><input checked="" type="checkbox"/> keiner, im Endergebnis weiteren Verschlechterung des jetzigen ungünstigen Erhaltungszustands der Populationen in der KBR</li><li><input checked="" type="checkbox"/> keiner Behinderung der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands in der KBR</li><li><input checked="" type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustands erforderlich:<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>FCS 2 Anlage von Reptilien-Lebensräumen</b></li></ul></li></ul>	
<b>Ausnahmevoraussetzung erfüllt:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	

### Fazit

Bei der Äskulapnatter und der Schlingnatter werden keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände durch das Vorhaben erfüllt. Eine Ausnahme von den Verboten entsprechend § 45 Abs. 7 BNatSchG ist nicht erforderlich, wenn die vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung und die vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen umgesetzt werden. Bei der Zauneidechse können artenschutzrechtliche Verbotstatbestände trotz der vorgesehenen Maßnahmen nicht mit Sicherheit ausgeschlossen werden. Eine Ausnahme von den Verboten entsprechend § 45 Abs. 7 BNatSchG ist für diese Art erforderlich.

#### 4.1.2.3 Amphibien

##### Ermittlung und Übersicht über das Vorkommen der relevanten Amphibienarten

Im Umfeld des Vorhabens wurde 2012 eine probeflächenbezogene und 2017/19 eine detaillierte Kartierung von Amphibienlebensräumen und den vorkommenden Amphibienarten durchgeführt, die 2021 plausibilisiert wurde (vgl. Kap. 1.2.1).

Ausgewertet wurde weiterhin die Artenschutzkartierung und die saP-Arbeitshilfe des BAYLFU sowie weitere Datengrundlagen. Insgesamt sind hierbei **5 Amphibienarten** nach Anhang IV FFH-RL aus dem Umfeld des Vorhabens bekannt oder mit hoher Wahrscheinlichkeit zu erwarten. Bei einer weiteren Art, der Wechselkröte, werden darüber hinaus vmtl. fälschlicherweise Nachweise aus dem Trassenbereich genannt.

**Tab. 12: Amphibienarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie im Untersuchungsraum**

Art		RLD	RLB	EHZ KBR	Vorkommen im Untersuchungsraum
Gelbbauchunke	<i>Bombina variegata</i>	2	2	<b>U2</b>	<p>L: Nachweise in der projektspezifischen Kartierung 2012 und 2019 in Sandgrube nordöstlich Vilsbiburg, Sandgrube bei Leiten und in der Aue des Geratskirchner Bachs.</p> <p>S/F: Nachweise in Sandgrube bei Leiten 2021.</p> <p>ASK: Nachweise in ehem. Sandgrube bei Hofthambach (2004-2016), Sandgrube bei Leiten (2004).</p> <p>B, D: Keine weiteren bekannten aktuellen Nachweise im ausgewerteten Umfeld.</p>
Kammmolch	<i>Triturus cristatus</i>	3	2	<b>U1</b>	<p>L: Nachweise in der projektspezifischen Kartierung 2012 und 2019 in Weiher bei Psallersöd (Mast 49) und 2019 an der Innenquerung in Altwasser.</p> <p>ASK: Nachweis in Weiher bei Tann (2004, 2011), dort 2017 nicht mehr nachgewiesen.</p> <p>B, S/F, D: Keine weiteren bekannten aktuellen Nachweise im ausgewerteten Umfeld.</p>
Kleiner Wasserfrosch	<i>Pelophylax lessonae</i> ( <i>Rana lessonae</i> )	G	3	<b>XX</b>	<p>Innerhalb des Wasserfroschkomplexes nur schwer unterscheidbare Art und daher meist als „Grünfrösche“ erfasst. In der Regel seltenste Art innerhalb des Komplexes. Verbreitung unklar aber Vorkommen im Trassenverlauf grundsätzlich möglich.</p> <p>L, B, S/F, ASK, D: Nachweise Artkomplex „Grünfrösche“ im gesamten Trassenverlauf, jedoch keine bekannten aktuellen gesicherten Nachweise der gegenständlichen Art im ausgewerteten Umfeld.</p>

Art		RLD	RLB	EHZ KBR	Vorkommen im Untersuchungsraum
Laubfrosch	<i>Hyla arborea</i>	3	2	<b>U1</b>	L: Nachweise in der projektspezifischen Kartierung 2012 und 2019 in der Aue des Geratskirchner Bachs und 2019 an der Innquerung in Altwasser. S/F: Beobachtung im Rahmen anderweitiger Kartierungen 2018 in Waldfläche bei Schöderl. ASK: Nachweis an der Innquerung in Altwasser (2004). B, S/F, D: Keine weiteren bekannten aktuellen Nachweise im ausgewerteten Umfeld.
Springfrosch	<i>Rana dalmatina</i>	V	V	<b>FV</b>	L: Nachweise in der projektspezifischen Kartierung 2012 und 2019 in Waldweihern bei Psallersöd und in Aue des Kreßbach. S/F: Nachweise in zwei Weihern bei Tann 2021 ASK: Nachweis in Teich bei Tann (2004). B, D: Keine weiteren bekannten aktuellen Nachweise im ausgewerteten Umfeld.
Wechselkröte	<i>Bufo viridis (Bufotes viridis)</i>	2	1	<b>U2</b>	Im Kartierbericht von PLANUNGSBÜRO LAUKHUF (Stand 2020) für die projektspezifischen Erfassungen 2012 als nachgewiesen angegeben, aber ohne Angabe des Fundorts. In Unterlage zur saP von PLANUNGSBÜRO LAUKHUF (Stand 2018) hingegen nur als Potentialart berücksichtigt. Nachweis daher vmtl. Fehler im Kartierbericht, auch da die Trasse weit außerhalb des aktuellen Verbreitungsgebiets der Art liegt und aus allen anderen ausgewerteten Datengrundlagen keine aktuellen Nachweise im Trassenumfeld vorliegen.

**Erläuterungen:** vgl. Einleitung Kap. 4

### Betroffenheit der Amphibienarten

Grundlage der Betroffenheitsanalyse sind die projektbezogenen Amphibienkartierungen 2012 und 2017/19 durch PLANUNGSBÜRO LAUKHUF sowie die Plausibilisierung 2021 durch FLORA + FAUNA PARTNERSCHAFT. Darüber hinaus liegen weitere Daten aus den ausgewerteten Datengrundlagen und aus Beobachtungen bei anderweitigen Kartierungen vor.

Demnach sind von den saP-relevanten Amphibienarten die **Gelbbauchunke**, der **Kammmolch**, der **Kleine Wasserfrosch**, der **Laubfrosch** und der **Springfrosch** zu berücksichtigen.

Ein Vorkommen der **Wechselkröte** im Planungsgebiet hingegen ist angesichts der aktuellen Verbreitung der Art in Bayern nicht zu erwarten und der im Kartierbericht von PLANUNGSBÜRO LAUKHUF (Stand 2020) für die projektspezifischen Erfassungen 2012 angegebene Nachweis dürfte auf eine fehlerhafte Übertragung zurückgehen. Da unabhängig ob eines Vorkommens auch keine vorhabenbedingten Eingriffe in potentiell geeignete Lebensräume der Wechselkröte stattfinden, wird die Art daher im Folgenden nicht weiter geprüft.

Angesichts der Ökologie und Biologie und möglichen vorhabenbedingten Beeinträchtigungen der relevanten Amphibienarten im Gebiet, lassen sich die Arten in 2 Gruppen zusammenfassen. Dabei handelt es sich einerseits um ausgesprochen mobile Pionierarten (Gelbbauchunke und Laubfrosch), die sich schnell neue Lebensräume, insbesondere neue Laichgewässer, erschließen können und dabei vergleichsweise geringe Ansprüche an geeignete Gewässer zeigen und durchaus auch gezielt und in größerer Zahl in Baufelder einwandern und dort während den Arbeiten ggf. entstehende temporäre Pfützen als Laichplatz nutzen können. Andererseits handelt es sich um Arten, die eine hohe Laichplatztreue und gehobene Ansprüche an Laichgewässer zeigen (Kammmolch, Kleiner Wasserfrosch und Springfrosch) und mangels Eingriffen in derartige Gewässer allenfalls durch Wirkungen auf ihren Wanderungen zwischen Landlebensraum und Laichgewässer Betroffenheiten entstehen können, bei denen aber keinesfalls eine gezielte Einwanderung in die Baufelder zu erwarten ist.

### **Amphibien mit ausgeprägten Pioniereigenschaften: Gelbbauchunke (*Bombina variegata*), Laubfrosch (*Hyla arborea*)**

Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL

#### **1 Grundinformationen**

Rote-Liste Status Deutschland: 2, 3    Bayern: 2, 2

Art im UG:     nachgewiesen     potenziell vorkommend

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der **kontinentalen Biogeografischen Region**

günstig     ungünstig – unzureichend     ungünstig – schlecht     unbekannt

Zu Rote-Liste-Status, Erhaltungszustand und Vorkommen im Untersuchungsraum der einzelnen Arten vgl. Tab. 12.

Allgemeine Angaben zu Biologie, Ökologie und Verbreitung: u. a. ANDRÄ ET AL. (2019), BAYLFU (2011, Stand 2020).

Die beiden hier zusammengefassten Amphibienarten gelten als Arten mit ausgeprägten Pioniereigenschaften und können neue Gewässer rasch besiedeln. D.h. sie sind angepasst an eine sich schnell veränderliche Laichgewässersituation und weisen eine hohe Mobilität und geringe Laichplatztreue auf. Dabei sind die Ansprüche an geeignete Gewässer eher gering und ein breites Spektrum von unterschiedlichen Gewässertypen kann genutzt werden, sofern einige grundsätzliche Bedingungen erfüllt sind. Besonders günstige Laichgewässer sind fisch- und feindfreie, gut besonnte und sich schnell erwärmende Kleingewässer in frühen Sukzessionsstadien. Die Gelbbauchunke nutzt dabei regelmäßig trockenfallende, unbewachsene Klein- und Kleinstgewässer (auch Pfützen in Fahrspuren), während der Laubfrosch eher größere Gewässer mit wenigstens geringer Ufer- und Wasserpflanzenvegetation bevorzugt, wobei beide Arten bei gleichzeitigem Vorkommen oftmals auch in denselben Gewässern laichen.

**Lokale Population:**

**Amphibien mit ausgeprägten Pioniereigenschaften:  
Gelbbauchunke (*Bombina variegata*), Laubfrosch (*Hyla arborea*)**

**Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL**

Bezüglich der Gelbbauchunke wurden bei den projektbezogenen Kartierungen 2012, 2017/19 und 2021 drei für das Vorhaben relevante Vorkommensbereiche erfasst, die angesichts der räumlichen Trennung zueinander dabei jeweils als eigenständige lokale Populationen aufzufassen sind. Es handelt sich um die Bereiche Sandgrube nordöstlich Vilsbiburg (bei Mast 32), in der Aue des Geratskirchner Bachs (bei Mast 116) und in der Sandgrube bei Leiten (bei Mast 161).

Der Laubfrosch besitzt im Vorhabengebiet bekannte Vorkommen in der Aue des Geratskirchner Bachs (bei Mast 116) und in der Innaue im Bereich der Innquerung, die ebenso jeweils als eigenständige lokale Populationen aufzufassen sind.

Die genauen Abgrenzungen und der jeweilige Erhaltungszustand dieser lokalen Populationen lassen sich auf Basis der vorhandenen Daten allerdings nicht sicher bestimmen, angesichts der Lebensraumsituation dürfte aber im Durchschnitt analog zur Situation auf Ebene der biogeographischen Region für die gegenständlichen lokalen Populationen der beiden Arten, ein eher mittlerer bis schlechter Erhaltungszustand anzunehmen sein.

Der **Erhaltungszustand der lokalen Population** wird demnach bewertet mit:

- hervorragend (A)       gut (B)       mittel – schlecht (C)

**2.1 Prognose des Schädigungsverbots für Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 Satz 1 - 3 und 5 BNatSchG**

Innerhalb der Baufelder und Zufahrten sind aktuell keine Fortpflanzungsstätten in Form von Laichgewässern der Gelbbauchunke oder des Laubfroschs vorhanden.

Beeinträchtigungen von Lebensstätten (Landlebensräume im Sommer und Winter) könnten möglicherweise durch vorübergehende Flächeninanspruchnahmen bei Rück- und Neubau der Masten stattfinden. Die Eingriffe sind aber im Vergleich zum Gesamtangebot sehr kleinflächig und nur vorübergehend, so dass die ökologische Funktion als Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt bleibt. Um eine unkontrollierte Einwanderung in, ggf. innerhalb der Baufelder entstehende, Temporärwässer zu verhindern, ist die Installation von temporären Schutzzäunen für Amphibien und Reptilien geplant und es werden Besatzkontrollen bzgl. Amphibien und Reptilien bauzeitlich durchgeführt.

Insgesamt sind daher keine Schädigungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 Satz 1 - 3 und 5 BNatSchG absehbar.

- Vermeidungs-/Minimierungsmaßnahmen erforderlich:**
- **V 5.2 Installation von temporären Schutzzäunen für Amphibien und Reptilien**
  - **V 5.3 Besatzkontrolle Amphibien und Reptilien**
- CEF-Maßnahmen erforderlich

**Schädigungsverbot ist erfüllt:**  ja  nein

**2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 Satz 1, 3 und 5 BNatSchG**

Von Freileitungen gehen keine relevanten anlage- und betriebsbedingten Störungen für Amphibienarten aus.

Eine bauzeitliche erhebliche Störung ist aufgrund der Unempfindlichkeit gegenüber Lärm und Erschütterungen sowie bei Beachtung der artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen auszuschließen: Mit der Vermeidungsmaßnahme **V 5.4** wird sichergestellt, dass die

**Amphibien mit ausgeprägten Pioniereigenschaften:  
Gelbbauchunke (*Bombina variegata*), Laubfrosch (*Hyla arborea*)****Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL**

Wanderungsbewegungen während der Bauzeit weiterhin möglich sind und nicht durch die Bau-einsatzkabel beeinträchtigt werden.

- Vermeidungs-/Minimierungsmaßnahmen erforderlich:**
- **V 5.4 Vermeidung von Barrieren für Amphibien, Reptilien und weitere bodengebundene Kleintiere**
  - CEF-Maßnahmen erforderlich

**Störungsverbot ist erfüllt:**  ja  nein

**2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 Satz 1, 2 und 5 BNatSchG**

Innerhalb der Baufelder und Zufahrten sind aktuell keine Fortpflanzungsstätten in Form von Laichgewässern der Gelbbauchunke oder des Laubfroschs vorhanden, sodass eine Tötung oder Verletzung von Individuen oder Entwicklungsstadien in diesen Lebensstätten von vornherein ausgeschlossen ist. Weiterhin ist das vorhabenbedingte Tötungsrisiko auch in den Landlebensräumen vernachlässigbar gering, da nur in sehr kleine Teilflächen der jeweils großräumig vorhandenen potentiellen Landlebensräume im Umfeld zu den Vorkommensbereichen eingegriffen werden muss und die Aufenthaltswahrscheinlichkeit von Individuen verschwindend gering ist, sodass das Tötungsrisiko gegenüber dem allgemeinen Lebensrisiko der Arten nicht signifikant erhöht ist.

Darüber hinaus sind baubedingte Tötungen oder Verletzungen der gegenständlichen Amphibienarten während Wanderungsbewegungen auf den Zufahrten und bei Einwanderung in ggf. innerhalb der Baufelder entstehende Temporärwässer möglich. Allerdings finden Wanderungsbewegungen der beiden Arten hauptsächlich in den Nachtzeiten statt, also in einem Zeitraum in dem keine Bauarbeiten und damit auch kein Baustellenverkehr stattfindet. Ein erhöhtes Kollisionsrisiko ist daher ausgeschlossen. Eine unkontrollierte Einwanderung in die Baufelder wird durch die Installation von temporären Schutzzäunen für Amphibien und Reptilien (**V 5.2**) vermieden und es werden bauzeitlich Besatzkontrollen bzgl. Amphibien und Reptilien durchgeführt (**V 5.3**), sodass auch hier kein erhöhtes Tötungsrisiko festzustellen ist.

- Vermeidungs-/Minimierungsmaßnahmen erforderlich:**
- **V 5.2 Installation von temporären Schutzzäunen für Amphibien und Reptilien**
  - **V 5.3 Besatzkontrolle Amphibien und Reptilien**

**Tötungsverbot ist erfüllt:**  ja  nein

**Amphibien ohne ausgeprägte Pioniereigenschaften:**  
Kammmolch (*Triturus cristatus*), Kleiner Wasserfrosch (*Pelophylax lessonae*), Springfrosch (*Rana dalmatina*)

## **Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL**

## 1 Grundinformationen

**Rote-Liste Status Deutschland: 3, G, V**      **Bayern: 2, 3, V**

Arten im UG:  nachgewiesen  potentiell vorkommend

#### **Erhaltungszustand der Arten auf Ebene der kontinentalen Biogeografischen Region**

günstig     ungünstig – unzureichend     ungünstig – schlecht     unbekannt

Zu Rote-Liste-Status, Erhaltungszustand und Vorkommen im Untersuchungsraum der einzelnen Arten vgl. Tab. 12

Allgemeine Angaben zu Biologie, Ökologie und Verbreitung: u. a. ANDRÄ ET AL. (2019), BAYLFU (2011, Stand 2020)

Die hier zusammengefassten Amphibienarten gelten als vergleichsweise laichplatztreu und haben spezifische Ansprüche an geeignete Laichgewässer. Günstige Laichgewässer aller drei Arten sind dabei nicht zu klein, dauerhaft wasserführend, aber dennoch fischfrei sowie gut mit Ufervegetation und Wasserpflanzen eingewachsen. In der Regel wird das traditionelle Laichgewässer jährlich wiederkehrend aufgesucht und Wanderungen erfolgen nur zwischen den Landlebensräumen und den Laichgewässern. Eine Ausbreitung und Erschließung neuer Gewässer erfolgt maßgeblich nur durch abwandernde Jungtiere.

## Lokale Populationen:

Vom Kammmolch liegt der Nachweis eines Vorkommens in einem Weiher bei Psallersöd (bei Mast 49) und in der Innaue im Bereich der Innquerung vor. Der Springfrosch wurde in Waldweihern bei Psallersöd, in der Aue des Kreßbach und in Teichen und Weihern bei Tann nachgewiesen. Der Springfrosch ist in weiten Teilen Bayerns dabei, vmtl. klimabedingt, in Ausbreitung begriffen und dürfte von diesen Bereichen ausgehend zukünftig weitere Bereiche im Trassenumfeld besiedeln. Keine Nachweise liegen vom Kleinen Wasserfrosch aus dem ausgewerteten Umfeld zum Vorhaben vor. Da es sich allerdings um eine innerhalb des Wasserfroschkomplexes nur schwer von den anderen beiden „Grünfröschen“ unterscheidbare Art handelt, von der Vorkommen im weiteren Umfeld außerhalb des ausgewerteten Untersuchungsraum am Inn, an der Isen, an der Isar und an der Kleinen Vils bekannt sind, sind auch im Planungsgebiet Vorkommen zumindest entlang der größeren Fließgewässer möglich. Dabei ist bei einer räumlichen Trennung der einzelnen Vorkommensbereiche zueinander jeweils eine eigenständige lokale Populationen anzunehmen, wobei sich die genauen Abgrenzungen und der jeweilige Erhaltungszustand dieser lokalen Populationen auf Basis der vorhandenen Daten, allerdings nicht sicher bestimmen lässt. Angesichts der Lebensraumsituation dürfte aber im Durchschnitt, analog zur Situation auf Ebene der biogeographischen Region, für die gegenständlichen lokalen Populationen für den Springfrosch, ein eher guter und für die beiden anderen Arten ein eher mittlerer bis schlechter Erhaltungszustand anzunehmen sein.

Der **Erhaltungszustand der lokalen Populationen** wird demnach bewertet mit:

hervorragend (A)       gut (B)       mittel – schlecht (C)

## **2 Prognose zu den Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG**

**Amphibien ohne ausgeprägte Pioniereigenschaften:**  
**Kammmolch (*Triturus cristatus*), Kleiner Wasserfrosch (*Pelophylax lessonae*), Springfrosch (*Rana dalmatina*)**

**Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL**

Bei diesen Amphibienarten beschränken sich Betroffenheiten, mangels Eingriffen in geeignete Laichgewässer und ohne die Gefahr einer unkontrollierten Einwanderung und Nutzung innerhalb der Baufelder ggf. entstehender Temporärgewässer allenfalls auf Beeinträchtigungen in Landlebensräumen und bei Wanderungsbewegungen zwischen Landlebensraum und Laichgewässer.

Beeinträchtigungen von Landlebensräumen im Sommer und Winter, die möglicherweise durch vorübergehende Flächeninanspruchnahmen bei Rück- und Neubau der Masten stattfinden, sind unerheblich, da die Eingriffe im Vergleich zum Gesamtangebot sehr kleinflächig und nur vorübergehend sind und die ökologische Funktion als Ruhestätte daher im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt bleibt. Ebenso wird mit der Vermeidungsmaßnahme **V 5.4** sichergestellt, dass die Wanderungsbewegungen während der Bauzeit weiterhin möglich sind und nicht durch die Baueinsatzkabel beeinträchtigt werden. Ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko ergibt sich auch nicht, da in möglichen Landlebensräumen angesichts der kleinflächigen Eingriffe, die Aufenthaltswahrscheinlichkeit von Individuen verschwindend gering ist, sowie mit der Installation von temporären Schutzzäunen für Amphibien und Reptilien (**V 5.2**) noch weiter minimiert wird und Wanderungsbewegungen der gegenständlichen Amphibienarten auf die Nachtzeiten beschränkt sind, und damit in einem Zeitraum in dem keine Bauarbeiten und auch kein Baustellenverkehr stattfinden.

- Vermeidungs-/Minimierungsmaßnahmen erforderlich:**
- **V 5.2 Installation von temporären Schutzzäunen für Amphibien und Reptilien**
  - **V 5.4 Vermeidung von Barrieren für Amphibien, Reptilien und weitere bodengebundene Kleintiere**
- CEF-Maßnahmen erforderlich

<b>Schädigungsverbot ist erfüllt:</b>	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>Störungsverbot ist erfüllt:</b>	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>Tötungsverbot ist erfüllt:</b>	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein

## Fazit

Bei keiner im Gebiet vorkommenden oder zu erwartenden streng geschützten Amphibienart nach Anhang IV FFH-RL, werden artenschutzrechtliche Verbotstatbestände durch das Vorhaben erfüllt. Eine Ausnahme von den Verboten entsprechend § 45 Abs. 7 BNatSchG ist nicht erforderlich, wenn die vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung umgesetzt werden.

### 4.1.2.4 Fische

Von der einzigen in Bayern aktuell vorkommenden streng geschützten Fischart nach Anhang IV FFH-RL, des **Donaukaulbarschs** (*Gymnocephalus baloni*) sind Vorkommen in der Rott möglich, die durch die gegenständliche Leitung überspannt wird.

**Tab. 13: Fischarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie im Untersuchungsraum**

Art		RLD	RLB	EHZ KBR	Vorkommen im Untersuchungsraum
Donaukaulbarsch	<i>Gymnocephalus baioni</i>	*	G	U1	In den Datengrundlagen keine bekannten aktuellen Nachweise im ausgewerteten Umfeld. Bekannte Vorkommen beschränken sich auf die Donau sowie größere Donau-Nebengewässer, z.B. auch in der Rott, die durch die Trasse gequert wird und wo ein Vorkommen grundsätzlich möglich ist.

**Erläuterungen:** vgl. Einleitung Kap. 4

### Betroffenheit der Fischart

Der Donaukaulbarsch ist eine endemische Art innerhalb der Gewässersysteme von Donau, Dnjestr und Dnjepr. In Deutschland kommt die Art nur in der bayerischen Donau sowie in größeren Donau-Nebengewässern (z.B. Isar, Amper, Inn, Rott) vor. Ein Vorkommen in der Rott, die durch die Trasse gequert wird ist daher grundsätzlich möglich. Allerdings finden vorhabenbedingt keine direkten baulichen Eingriffe in die Rott oder deren Uferbereiche statt, die Masten werden außerhalb der Uferbereiche gegründet und der Fluss überspannt. Durch Maßnahmen zum Schutz von Gewässern vor Schadstoffeinträgen (**Maßnahmen V 4.1 und V 4.2**), die auch bereits allgemein aus wasserrechtlichen Gründen nötig sind, werden auch mögliche indirekte Wirkungen des Vorhabens auf querende Gewässer wirksam vermieden. Der Eintritt von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen ist daher mit hinreichender Sicherheit auch ohne detaillierte Prüfung ausgeschlossen.

### Fazit

Bei der einzigen im Gebiet vorkommenden streng geschützten Fischart nach Anhang IV FFH-RL, dem Donaukaulbarsch, werden keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände durch das Vorhaben erfüllt. Eine Ausnahme von den Verboten entsprechend § 45 Abs. 7 BNatSchG ist für diese Art nicht erforderlich, wenn die konfliktvermeidende Maßnahme umgesetzt wird.

#### 4.1.2.5 Libellen

##### Ermittlung und Übersicht über das Vorkommen der relevanten Libellenarten

Entsprechend der Verbreitungssituation und den Lebensraumansprüchen der Libellenarten nach Anhang IV FFH-RL, ist im Gebiet allenfalls ein Vorkommen der **Grünen Flussjungfer** (*Ophiogomphus cecilia*) zu erwarten, wenngleich aus den die Trasse querenden Fließgewässern, aus den ausgewerteten Datengrundlagen keine Nachweise vorliegen.

**Tab. 14: Libellenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie im Untersuchungsraum**

Art		RLD	RLB	EHZ KBR	Vorkommen im Untersuchungsraum
Grüne Flussjungfer, Grüne Keiljungfer	<i>Ophiogomphus ce- cilia (O. serpentinus)</i>	*	V	FV	In den Datengrundlagen keine bekann-ten aktuellen Nachweise im ausgewerte-nen Umfeld.  Vorkommen aber grundsätzlich in allen geeigneten Fließgewässern, die durch die Trasse gequert werden, möglich.

Erläuterungen: vgl. Einleitung Kap. 4

### Betroffenheit der Libellenarten

Bei der Grünen Flussjungfer handelt es sich um eine Charakterart der Mittel- und Unterläufe naturnaher Flüsse und größerer Bäche der Ebene und des Hügellandes. Die Fließgewässer dürfen nicht zu kühl sein und benötigen sauberes Wasser, kiesig-sandigen Grund, eine mittlere Fließgeschwindigkeit und Bereiche mit geringer Wassertiefe. Von Bedeutung sind sonnige Uferabschnitte oder zumindest abschnittsweise nur geringe Beschattung durch Uferbäume. Entsprechende Fließgewässer mit wenigsten in Abschnitten geeigneten Bedingungen, werden durch die gegenständliche Trasse gequert, wenngleich keine Nachweise oder Hinweise auf Vorkommen in diesen Gewässern vorliegen. Unabhängig von einem tatsächlichen Vorkommen wären allerdings von vornherein keine Betroffenheiten der Art zu besorgen, da vorhabenbedingt keine direkten baulichen Eingriffe in potentiell geeignete Fließgewässer oder deren Uferbereiche stattfinden, die Masten werden außerhalb der Uferbereiche gegründet und der Fluss überspannt. Durch Maßnahmen zum Schutz von Gewässern vor Schadstoffeinträgen (**Maßnahmen V 4.1 und V 4.2**), die auch bereits allgemein aus wasserrechtlichen Gründen nötig sind, werden auch mögliche indirekte Wirkungen des Vorhabens auf querende Gewässer wirksam vermieden werden.

### Fazit

Bei der einzigen im Gebiet vorkommenden oder zu erwartenden streng geschützten Libellenart nach Anhang IV FFH-RL, der Grünen Keiljungfer, werden keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände durch das Vorhaben erfüllt. Eine Ausnahme von den Verboten entsprechend § 45 Abs. 7 BNatSchG ist für diese Art nicht erforderlich, wenn die konfliktvermeidende Maßnahme umgesetzt wird.

#### 4.1.2.6 Käfer

##### Ermittlung und Übersicht über das Vorkommen der relevanten Käferarten

Am Inn bzw. in den Weichholzauwäldern in der Innaue sind Vorkommen des **Schar-lachkäfers** (*Cucujus cinnaberinus*) aus diversen Datengrundlagen bekannt. Darüber hinaus liegt die gegenständliche Trasse im allgemeinen Verbreitungsgebiet des **Ere-mits** (*Osmoderma eremita*), wenngleich aus den ausgewerteten Datengrundlagen keine Nachweise oder Hinweise für Vorkommen im Umfeld vorliegen. Die übrigen Käferarten nach Anhang IV FFH-RL sind entsprechend der natürlichen Verbreitungsgebiete der Arten oder mangels geeigneter Lebensräume im näheren Umfeld der Trasse im Gebiet nicht zu erwarten.

**Tab. 15: Käferarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie im Untersuchungsraum**

Art		RLD	RLB	EHZ KBR	Vorkommen im Untersuchungsraum
Scharlachkäfer, Scharlach-Plattkäfer	<i>Cucujus cinnaberinus</i>	1	R	FV	In den Datengrundlagen keine bekannten aktuellen Nachweise im ausgewerteten Umfeld.  Grundsätzlich aber allgemein in den Inn-Auwältern verbreitete Art und im Bereich der Innquerung sicher zu erwarten.
Eremit	<i>Osmoderma eremita</i>	2	2	U1	In den Datengrundlagen keine bekannten aktuellen Nachweise im ausgewerteten Umfeld.  Allgemein aber sehr versteckt lebende und schwer erfassbare Art mit geringem Kenntnisstand zur tatsächlichen Verbreitung in Bayern.

**Erläuterungen:** vgl. Einleitung Kap. 4

### Betroffenheit der Käferarten

Der **Eremit** ist ein sehr versteckt lebender, anspruchsvoller xylobionter Käfer, der auf alte, höhlenreiche, aber lebende Laubbäume mit MULM eines bestimmten Feuchtegrades als Brutstätte angewiesen ist. Die Art ist vor allem aus alten anbrüchigen und/oder höhlenreichen Eichen, Linden und Rotbuchen nachgewiesen, wird aber auch regelmäßig an anderen Laubbaumarten festgestellt. Regional werden dabei unterschiedliche Baumarten bevorzugt, beispielsweise werden entlang der unteren Isar regelmäßig als Kopfbäume geschnittene Weiden besiedelt. Von entscheidender Bedeutung ist dabei das Vorhandensein von großen, mit mehreren Litern MULM gefüllten Höhlen, in denen der Großteil der Entwicklung stattfindet. Entsprechend große Mulmhöhlen finden sich hauptsächlich in sehr alten und dicken Bäumen, sodass besiedelte Bäume meist Brusthöhendurchmesser von mehr als 100 cm aufweisen. Nur selten wurden auch Gehölze mit Stammdurchmessern ab 20 cm als Brutbäume nachgewiesen (vor allem Obstbäume). Weiterhin verlässt nur ein kleiner Teil der Käfer überhaupt die Bruthöhlen in denen sie sich entwickelt haben und der Eremit ist auch dann nur ausgesprochen flugträger und verfügt daher nur über ein geringes Ausbreitungs- und Wiederbesiedlungsvermögen. Voraussetzung für ein langfristig stabiles Vorkommen ist daher auch immer eine größere Anzahl geeigneter Altbäume mit MULMKörpern im engen Umfeld. Aus den ausgewerteten Datengrundlagen liegen dabei keine Nachweise oder Hinweise auf Vorkommen im Umfeld der gegenständlichen Trasse vor. Auch ergeben sich aus den projektspezifischen Kartierungen keine Hinweise auf Vorkommen des Eremit. Der Eremit ist auf entsprechend verdächtige Altbäume mit Mulmhöhlen, insbesondere auch nicht innerhalb der Eingriffsbereiche. Ein Vorkommen des Eremit im Umfeld der Trasse oder gar eine artenschutzrechtliche Betroffenheit durch das Vorhaben ist daher mit hinreichender Sicherheit auch ohne detaillierte Prüfung ausgeschlossen.

Der **Scharlachkäfer** ist ein xylobionter Käfer, dessen Larven sich in frischem stehendem und/oder liegendem Starktotholz von morschem Bast und teilweise auch räuberisch ernähren. Der Käfer ist dabei in den Weichholzauwältern am Inn und auch an weiteren Flüssen im südöstlichen Alpenvorland weit verbreitet. Im

gegenständlichen Planungsgebiet bzw. im ausgewerteten Umfeld liegen zwar keine Nachweise der Art vor, unweit südlich und nördlich sind aber zahlreiche Funde z.B. im FFH-Managementplan "Salzach und Unterer Inn" (7744-3711) verzeichnet, ebenso liegen eigene Beobachtungen der aus den Auwäldern im Umfeld der Staustufe Simbach vor. Es ist daher wahrscheinlich, dass die Art auch im Bereich der Innquerung aktuelle Vorkommen besitzt, wobei hier eine Betroffenheit durch die in geringem Umfang notwendigen Gehölzfällungen am Rückbaumast 8 möglich ist.

<b>Scharlachkäfer (<i>Cucujus cinnaberinus</i>)</b>	
<b>Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL</b>	
<p>Der Scharlachkäfer ist in den Auwäldern am Inn weit verbreitet und auch für den gegenständlichen Bereich der Innquerung zu erwarten. Eine Betroffenheit ist nur durch die in geringem Umfang notwendigen Gehölzfällungen am Rückbaumast 8 direkt am Innufer möglich, da nur hier im Bereich der Innquerung in Gehölze eingegriffen wird. Zur Larvalentwicklung geeignetes Totholz im Vorhabenbereich wurde bisher nicht kartiert. Mit den vorhabenbedingten Eingriffen in die vorhandenen Gehölzflächen (das geplante Baufeld beschränkt sich dabei weitgehend auf Geibuschstrukturen unterhalb der rückzubauenden Freileitung) sind aber wenn überhaupt allenfalls einzelne potentiell geeignete Strukturen betroffen, ohne dass die Qualität der Fortpflanzungs- und Ruhestätte insgesamt eingeschränkt würde. Die Vernetzung bleibt für die flugfähigen Käfer erhalten. Das individuelle Tötungsrisiko (Eier, Larven und Jungkäfer unter der Borke) bei den erforderlichen Fällungen liegt im Bereich des allgemeinen Lebensrisikos, wie es auch durch eine ordnungsgemäße Waldbewirtschaftung auftritt. Vorsorglich werden auf Veranlassung der ökologischen Baubegleitung Verdachtsbäume (Totholz mit sich gerade ablösender Rinde) während der Fällarbeiten markiert, schonend gefällt und außerhalb des Baufelds vergleichbar zur ursprünglichen Ausrichtung wiederausgebracht (<b>V 5.6</b>). Gegenüber typischen bei Bauvorhaben auftretenden Störwirkungen gilt die Art als unempfindlich, bzw. Störungen, die nicht gleichzeitig das Schädigungs oder Tötungsverbot erfüllen würden, bestehen für den Scharlachkäfer nicht.</p> <p>Eine artenschutzrechtlich relevante Beeinträchtigung der Art durch das Vorhaben ist daher ausgeschlossen.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> <b>Vermeidungs-/Minimierungsmaßnahmen erforderlich:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>V 1.1 Ökologische Baubegleitung</b></li> <li>• <b>V 3.1 Keine Inanspruchnahme angrenzender Biotoptypen über das erforderliche Maß hinaus</b></li> <li>• <b>V 5.6 Erhaltung Lebensraumpotential Scharlach-Plattkäfer</b></li> </ul> <p><input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich</p>	
<p><b>Schädigungsverbot ist erfüllt:</b> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p> <p><b>Störungsverbot ist erfüllt:</b> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p> <p><b>Tötungsverbot ist erfüllt:</b> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>	

## Fazit

Bei der einzigen im Gebiet vorkommenden oder zu erwartenden streng geschützten Käferart nach Anhang IV FFH-RL, dem Scharlachkäfer, werden keine artenschutzrechtliche Verbotstatbestände durch das Vorhaben erfüllt. Eine Ausnahme von den Verbotsentsprechend § 45 Abs. 7 BNatSchG ist nicht erforderlich, wenn die vorgenommenen Maßnahmen zur Vermeidung umgesetzt werden.

#### 4.1.2.7 Schmetterlinge

##### Ermittlung und Übersicht über das Vorkommen der relevanten Schmetterlingsarten

Von den Schmetterlingen des Anhangs IV der FFH-Richtlinie gehen aus dem Umfeld zum Vorhaben nur Vorkommen des **Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings** (*Phengaris nausithous*) hervor. Bestände der Raupenfutterpflanze (Großen Wiesenknopfs - *Sanguisorba officinalis*), als Grundvoraussetzung für die Ansiedlung der Art, wurden durch PLANUNGSBÜRO LAUKHUF im Bereich der Trasse des geplanten Ersatzneubaus 2017 erfasst und auf Präimaginalstadien des Falters untersucht, wobei allerdings kein Artnachweis erfolgte. Im Bereich der Innquerung fand eine Raupenfutterpflanzensuche 2018 statt. Weiterhin wurde auch bei weiteren Erfassungen, z.B. bei den Biotop- und Nutzungskartierungen auf entsprechende Pflanzenvorkommen geachtet.

Darüber hinaus sind Vorkommen des **Nachtkerzenschwärmers** (*Proserpina proserpinus*) grundsätzlich möglich, da es sich um eine sehr unstete und vagabundierende Schmetterlingsart handelt, die zumindest jahrweise nahezu bayernweit in geeigneten Habitaten auftreten kann. Auf für die Art geeignete Raupenfutterpflanzenbestände (Nachtkerzengewächse), als Grundvoraussetzung für die Ansiedlung der Art, wurde während der Erhebungen durch BÜRO BFOESS (2020) im Bereich der Innquerung und bei der Biotop- und Nutzungstypenerfassung durch BÜRO DR. SCHOBER GMBH (2021) gezielt geachtet.

**Tab. 16: Schmetterlingsarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie im Untersuchungsraum**

Art	RLD	RLB	EHZ KBR	Vorkommen im Untersuchungsraum
<b>Tagfalter</b>				
Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Phengaris nausithous</i> ( <i>Maculinea nausithous</i> )	V	V	<b>U1</b> L: Keine Nachweise bei der projektspezifischen Kartierung 2017. In zwei Bereichen wurden aber Raupenfutterpflanzen festgestellt (im Bereich der Masten 80 und 81 sowie Masten 116 und 117). ASK: Nachweise bei Grünthal (2003), Walln (2004) und Piesenkofen (2010). B, S/F, D: Keine weiteren bekannten aktuellen Nachweise im ausgewerteten Umfeld.

Art	RLD	RLB	EHZ KBR	Vorkommen im Untersuchungsraum	
<b>Nachtfalter</b>					
Nachtkerzenschwärmer	<i>Proserpinus proserpina</i>	*	V	XX	In den Datengrundlagen keine bekannten aktuellen Nachweise im ausgewerteten Umfeld.  Als unstete und vagabundierende Art, kann der Nachtkerzenschwärmer aber zumindest jahrweise nahezu bayernweit in allen geeigneten Lebensräumen auftreten. Voraussetzung ist hierfür das Vorhandensein ausreichend großer Bestände geeigneter Raupenfutterpflanzen, wie sie in den Erfassungen nicht auffällig wurden.

Erläuterungen: vgl. Einleitung Kap. 4

### Betroffenheit der Schmetterlingsarten

- **Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Phengaris nausithous*)**

Potentielle Lebensstätten der Wiesenknopf-Ameisenbläulinge (Bestände des Großen Wiesenknopfs - *Sanguisorba officinalis* als Voraussetzung für eine Eiablage) kommen im Trassenbereich nach den projektbezogenen Begehungen 2017 nur im Bereich der geplanten Masten 80 und 81 (Rotttal zwischen Moosvogel und Hellsberg) sowie im Bereich der Masten 116 und 117 (Aue des Geratskirchner Bachs) vor. Aktuelle Nachweise des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings gelangen bei den Kartierungen jedoch nicht und gehen auch aus den anderweitigen Datengrundlagen für diese Bereiche nicht hervor. Darüber hinaus beschränken sich die Baufelder auf regelmäßig gemähtes Grünland (Intensivgrünland und Feuchtgrünland) sowie Ackerflächen – die vorhandenen feuchten Staudenfluren und Säume mit den relevanten Raupenfutterpflanzenwuchsarten liegen außerhalb der Eingriffsbereiche. Sowohl eine Schädigung von Lebensstätten als auch die Tötung oder Verletzung von Individuen der Art ist daher ausgeschlossen. Da die Art auch keine Störungsempfindlichkeit aufweist, ist eine Betroffenheit der Art durch das Vorhaben von vornherein ausgeschlossen.

- **Nachtkerzenschwärmer (*Proserpinus proserpina*)**

Vorkommen des Nachtkerzenschwärmers sind aus dem Trassenumfeld nicht bekannt. Allerdings handelt es sich beim Nachtkerzenschwärmer um eine sehr unstete und vagabundierende Schmetterlingsart, die zumindest jahrweise nahezu bayernweit in einer Vielzahl von unterschiedlichen Lebensräumen, die sich meist durch ein (feucht-)warmes Mikroklima und ausreichend große Bestände geeigneter Raupenfutterpflanzen auszeichnen, auftreten kann. Als Raupenfutterpflanzen dienen verschiedene „Nachtkerzengewächse“ insbesondere aus der Gattung der Weidenröschen. Zwar finden sich im gesamten Trassenverlauf immer wieder Wuchsorte geeigneter Raupenfutterpflanzen, dabei handelt es sich jedoch entsprechend der Beobachtungen während der Biotop- und Nutzungskartierungen 2021 (DR. SCHOBER GMBH), bei der gezielt auf entsprechende Pflanzenvorkommen geachtet wurde, in aller Regel nur um über das Gebiet verteilte Einzelpflanzen bzw. Kleinstvorkommen aus wenigen Pflanzen. Größere Bestände von Raupenfutterpflanzen, die insbesondere auch eine Grundvoraussetzung für eine längerfristige Ansiedlung darstellen, wurden nicht

auffällig. Ein Vorkommen der Art im Trassenbereich oder innerhalb der Baufelder ist daher unwahrscheinlich und angesichts der geringen, allenfalls jahrweisen Aufenthaltswahrscheinlichkeit sind artenschutzrechtliche Konflikte im Zuge der Vorhabenumsetzung mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen.

### Fazit

Bei keiner im Gebiet vorkommenden oder zu erwartenden streng geschützten Schmetterlingsart nach Anhang IV FFH-RL werden artenschutzrechtliche Verbotstatbestände durch das Vorhaben erfüllt. Eine Ausnahme von den Verboten entsprechend § 45 Abs. 7 BNatSchG ist nicht erforderlich, wenn die vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung umgesetzt werden.

#### 4.1.2.8 Weichtiere

##### Ermittlung und Übersicht über das Vorkommen der relevanten Weichtierarten

Aktuelle Vorkommen der **Bachmuschel** (*Unio crassus*) sind gemäß der ausgewerteten Datengrundlagen aus der Kleinen Vils mit Nebenbächen im Bereich Diemannskirchen bis Dietrichstetten und dem Rettenbach bei Vilsbiburg bekannt.

Die Verbreitungsgebiete der anderen in Bayern vorkommenden Weichtierarten nach Anhang IV FFH-RL liegen weit außerhalb des Untersuchungsraums.

**Tab. 17: Weichtierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie im Untersuchungsraum**

Art	RLD	RLB	EHZ KBR	Vorkommen im Untersuchungsraum
<b>Muscheln</b>				
Bachmuschel, Gemeine Flussmuschel	<i>Unio crassus agg.</i>	1	1	<b>U2</b> ASK, D: Nachweise in der Kleinen Vils mit Nebenbächen im Bereich Diemannskirchen bis Dietrichstetten (2009, 2017; vgl. FFH-MPL "Kleine Vils" (7539-371) und im Rettenbach bei Vilsbiburg (2009). L, B, S/F: Keine weiteren bekannten aktuellen Nachweise im ausgewerteten Umfeld.

**Erläuterungen:** vgl. Einleitung Kap. 4

##### Betroffenheit der Weichtierarten

Während das Bachmuschelvorkommen im Rettenbach oberstromig außerhalb des Trassenbereichs liegt, wird der bekannte Vorkommensbereich in der Kleinen Vils zwischen Diemannskirchen bis Dietrichstetten durch die Trasse überspannt. Dabei finden allerdings vorhabenbedingt keine direkten Eingriffe in das Gewässer oder deren Uferbereiche statt. Mögliche indirekte Wirkungen des Vorhabens auf das Bachmuschelvorkommen werden durch Maßnahmen zum Schutz von Gewässern vor Schad- und Schwebstoffeinträgen (**Maßnahmen V 4.1 und V 4.2**), die bereits aus wasserrechtlichen Gründen erforderlich werden, wirksam vermieden. Der Eintritt von

artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen ist daher mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen.

### Fazit

Bei der einzigen im Gebiet vorkommenden oder zu erwartenden streng geschützten Weichtierart nach Anhang IV FFH-RL, der Bachmuschel, werden keine artenschutzrechtliche Verbotstatbestände durch das Vorhaben erfüllt. Eine Ausnahme von den Verboten entsprechend § 45 Abs. 7 BNatSchG ist nicht erforderlich, wenn die vorgenommenen Maßnahmen zur Vermeidung umgesetzt werden.

## 4.2 Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie

Bezüglich der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 VRL ergeben sich aus § 44 Abs. 1 Nrn. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 Abs. 1 BNatSchG unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft, die nach § 17 Abs. 1 oder Abs. 3 BNatSchG zugelassen oder von einer Behörde durchgeführt werden, folgende Verbote:

### **Schädigungsverbot von Lebensstätten** (siehe Nr. 2.1 der Formblätter):

Es ist verboten, Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.

Abweichend davon liegt ein Verstoß gegen das Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird (§ 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG).

### **Störungsverbot** (siehe Nr. 2.2 der Formblätter):

Es ist verboten, Tiere 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 der betroffenen Arten verschlechtert (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG).

(*Hinweis: Entsprechend des aktualisierten „Leitfadens zum strengen Schutzsystem für Tierarten von gemeinschaftsrechtlichem Interesse im Rahmen der FFH-Richtlinie“ (EU-KOMMISSION 2021) gilt die Bestimmung entgegen der Formulierung in § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG nicht ausdrücklich nur für Störungen während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten und ist nicht davon abhängig, dass eine bestimmte Maßnahme mit dem Risiko verbunden ist, dass sie sich negativ auf den Erhaltungszustand der betroffenen Tierart auswirkt. Vielmehr ist jede Tätigkeit, die die Population einer Art absichtlich in dem Maße stört, dass sie deren Überlebenschancen, Fortpflanzungserfolg oder Fortpflanzungsfähigkeit beeinträchtigen könnte oder zu einer Verkleinerung des Siedlungsgebiets oder zu einer Umsiedlung oder Vertreibung der Art führt, als „Störung“ anzusehen. Zu berücksichtigen ist, dass je nach spezifischer Lebensweise der Arten auch Störungen einzelner Tiere Folgen für die ganze Population haben können. Bei der Prüfung des Verbotstatbestands wird dieser Argumentation gefolgt.*)

### **Tötungs- und Verletzungsverbot** (siehe Nr. 2.3 der Formblätter):

Es ist verboten, Tieren zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.

Abweichend davon liegt ein Verstoß gegen das Verbot 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 (§ 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 1 BNatSchG);
- 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 (§ 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 2 BNatSchG).

#### **4.2.1 Ermittlung und Übersicht über das Vorkommen der relevanten Europäischen Vogelarten**

Wesentliche Grundlage zur Ermittlung der Avifauna im Bereich der geplanten 380-kV-Leitung zwischen Adlkofen und Matzenhof ist die aktuelle Brutvogelkartierung 2021 (FLORA + FAUNA PARTNERSCHAFT) in einem Korridor in der offenen Agrarlandschaft 300m, sonst 200m rechts und links der geplanten Trasse. Hierdurch wird jener Bereich hinreichend abgedeckt, in dem bei Brutvogelvorkommen, je nach Vogelart, regelmäßig artenschutzrechtliche Betroffenheiten möglich sind. Darüber hinaus sind vor allem bei großen Vogelarten mit größeren Aktionsräumen, Erkenntnisse über deren Vorkommen im weiteren Umfeld und deren regelmäßige Raumnutzung im Trassenbereich möglich. Ergänzend werden die Ergebnisse der Kartierungen 2012 (Probeflächenkartierung und Zugvogelkartierung an Großer Vils und Rott), 2017 (flächendeckende Erfassung 125 m beidseits der Trasse) und 2019 (Ergänzungskartierung Trassenalternativen) durch PLANUNGSBÜRO LAUKHUF ausgewertet und berücksichtigt. Für den Bereich der Innquerung liegen Daten durch PLANUNGSBÜRO LAUKHUF (2014/15 UND 2017) sowie durch BÜRO BFOESS (2020) vor, wobei die dort durchgeführten Zugvogelkartierungen mangels Relevanz für das gegenständliche Vorhaben (siehe Ausführungen zum Leitungsanflug in Kap. 4.2.2.1) nicht berücksichtigt wurde. Zusätzlich wurden diverse weitere Datenquellen mit lokalisierbaren Nachweisen und zur Bestimmung des gesamten potentiellen Artenspektrums an Brutvögeln die Daten der Arbeitshilfe des BAYLFU (Abfrage 10/2021, Datenstand 26.05.2021) ausgewertet.

So ergibt sich eine Gesamtartenzahl von über **148 Vogelarten**, die im Folgenden Berücksichtigung finden. Bei den nicht durch konkrete Nachweise im Untersuchungsraum belegten Vogelarten ist eine Abschätzung eines Vorkommens im Wirkraum des Vorhabens bzw. die Betroffenheit durch das Vorhaben aufgrund der Kenntnis der vorhandenen Lebensräume, der ökologischen Ansprüche der Arten und den Geländebedingungen mit ausreichender Sicherheit möglich.

#### **4.2.2 Betroffenheit der Vogelarten**

##### **4.2.2.1 Vorhabenspezifische Wirkfaktoren für Vogelarten**

Nicht alle der in Kap. 2 aufgeführten vorhabenbedingten Auswirkungen sind für die Vogelarten im Gebiet relevant. Die dort genannten Wirkfaktoren und ihre Relevanz für die Vogelarten im Gebiet werden wie folgt behandelt:

- **Baubedingte Auswirkungen:**

- Schädigung oder Beseitigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch **vorübergehende Flächeninanspruchnahmen**, insbesondere durch die Beseitigung von Gehölzen und den Abbau einzelner Leitungsmasten mit Gehölzstrukturen im Unterwuchs. Auf den bauzeitlich in Anspruch genommenen Flächen ist die weitgehende Wiederherstellung der ursprünglich vorhandenen Lebensräume geplant, sodass mittelfristig Gehölzflächen als Fortpflanzungs- und Ruhestätten in einem ähnlichen Umfang wie vor der Vorhabenumsetzung wieder zur Verfügung stehen werden.
- **Störungen** durch den Baubetrieb in an die Bauflächen angrenzenden Habitate.

Die Wirkdistanz für Störungen zur Prüfung der Betroffenheit der Vogelarten durch baubedingte Störungen richtet sich nach den in der Arbeitshilfe des BfN „Arbeitshilfe zur Bewertung störungsbedingter Brutausfälle bei Vögeln am Beispiel baubedingter Störwirkungen“ (BERNOTAT & DIERSCHKE 2021b) aufgeführten Orientierungswerte für planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanzen von Vogelarten. ~~Ebenso orientiert sich die Einstufung der Störungsempfindlichkeit an genannter Arbeitshilfe.~~

Zu Berücksichtigen ist, dass sich im gegenständlichen Vorhaben die Bauzeiten an den einzelnen, kleinflächigen und eng begrenzten Bauflächen auf vergleichsweise kurze Zeiträume beschränken, keine Nacharbeiten stattfinden und auch während der Bauarbeiten störungsrelevante Emissionen nur zeitweise und vorübergehend auftreten. Auch ist zu berücksichtigen, dass bezüglich der bauzeitlichen Störungen niemals eine gleichzeitige und vollständige Störung aller Reviere von relevanten Brutvögeln im Trassenverlauf stattfinden wird, da sich die Baumaßnahme über 3 Jahre verteilt und innerhalb dieses Zeitraums die Bauzeit nur für ca. die Hälfte der Masten und Rückbaumasten innerhalb der artspezifischen Brutzeit liegt oder zumindest in diesen Zeitraum hineinreicht; d.h. pro Jahr findet voraussichtlich nur bei ca. einem Fünftel der Neubaumasten und Rückbaumasten Baumaßnahmen innerhalb des konfliktträchtigen Zeitraums statt. Insgesamt ist die Konfliktintensität durch bauzeitliche Störungen im Vergleich mit anderen Bauvorhaben als eher gering einzustufen. Bauzeitliche Störungen bleiben daher im Sinne des artenschutzrechtlichen Störungstatbestands i.d.R. ohne nachhaltigen Einfluss auf die Arten bzw. deren Populationen.

Bei Bauarbeiten während der Brutzeiten von Brutvögeln sind durch bauzeitliche Störungen jedoch Auswirkungen auf Brutplätze im direkten Umfeld der Baumaßnahme möglich (entsprechend der planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanzen), wodurch infolge bauzeitlicher Störungen Überschneidungen des Störungsverbots mit dem artenschutzrechtlichen Verbotstatbestand der Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und dem Tötungsverbot bestehen können. Einerseits handelt es sich um störungsbedingte Verluste von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, andererseits sind in Einzelfällen auch störungsbedingte Gelegeaufgaben im Sinne des Tötungsverbots möglich. Die Verbotstatbestände lassen sich dabei nicht strikt getrennt betrachten, sondern greifen teilweise ineinander über.

So kann etwa eine erhebliche Störung, die einen Vogel zur Aufgabe seines Nistplatzes veranlasst, unter Umständen auch den Tatbestand des Fortpflanzungs-/Ruhestättenschutzes nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG erfüllen. Damit die Verbotstatbestände allerdings nicht konturenlos werden, hier insbesondere in der Abgrenzung des Verbotstatbestands der Schädigung gegenüber dem Störungsverbot gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG, müssen Störungen in

diesem Fall eine gewisse Dauerhaftigkeit aufweisen; die geschützte Lebensstätte muss dem Tier auf nennenswerte Dauer entzogen werden und damit ihre Funktion im Naturhaushalt verlieren. Der Tatbestand des Fortpflanzungs-/Ruhestättenschutzes in Abgrenzung zum Störungsverbot aufgrund bauzeitlicher Störungen setzt dabei voraus, dass Brutplätze infolge bauzeitlicher Störungen mit hoher Wahrscheinlichkeit aufgegeben werden und darüber hinaus das Risiko besteht, dass auch temporär wirksame Störungen eine längerfristige Meidung des Lebensraums weit über den Zeitraum der Störung hinaus bewirken (vgl. auch die Ausführungen in LANA 2009 zur Abgrenzung der beiden Verbotstatbestände). Zudem ist der Tatbestand des Fortpflanzungs-/Ruhestättenschutzes bei Eingriffsvorhaben nicht erfüllt, wenn die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Auf Grundlage dieser Prämissen wurden alle im Wirkraum des Vorhabens nachgewiesenen Brutvogelarten unter Einbeziehung artspezifischer Verhaltensweisen, weiterer Kriterien im Zusammenhang mit der Biologie und Ökologie und der Häufigkeit und der Verbreitung geeigneter Brutlebensräume der jeweiligen Arten entsprechend der Angaben in SÜDBECK ET AL. (2005) und BEZZEL ET AL. (2005) sowie der jeweiligen Störungsempfindlichkeit gemäß BENOTAT & DIERSCHKE (2021b) ausgewertet. Dies ermöglicht eine sachdienliche und naturschutzfachlich begründete planerische Fokussierung auf die im Hinblick des Schädigungsverbots von Lebensstätten infolge baubedingter Störwirkung empfindlichen Brutvogelarten.

Für die detaillierte artspezifische Auswertung und weitere Angaben zu den rechtlichen und naturschutzfachlichen Grundlagen sowie zur Methodik siehe Anhang 2: Brutplatzverluste bei Vögeln aufgrund baubedingter Störwirkungen im Sinne einer Schädigung von Fortpflanzungsstätten.

Im Ergebnis wird festgestellt, dass bezüglich der Brutvogelarten Baumfalke, Habicht, Hohltaube, Kiebitz, Kolkrabe, Schwarzmilan, Sperber und Turmfalke die Erfüllung des Schädigungsverbots infolge bauzeitlicher Störungen möglich ist. Durch die vorgesehenen **Maßnahmen V 2.5** und v.a. **V 2.6**, die insbesondere eine zeitliche Beschränkung der Demontage und Montage von Masten bzw. eine generelle zeitliche Beschränkung von Baumaßnahmen im Umfeld empfindlicher Brutvorkommen vorsieht, werden entsprechende Beeinträchtigungen jedoch vermieden.

Weiterhin kann eine erhebliche Störung, die einen Brutvogel zur Aufgabe seines Seines Geleges veranlasst, unter Umständen auch den Tatbestand des Tötungs- und Verletzungsverbots gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG erfüllen. Bei sog. Eingriffsvorhaben und damit auch bei der beantragten 380-kV-Leitung, sieht das Gesetz jedoch gewisse Erleichterungen vor. Insbesondere liegt in diesen Fällen kein Verstoß gegen das Tötungsverbot vor, wenn unvermeidbare Beeinträchtigungen das Tötungsrisiko für einzelne Exemplare nicht signifikant erhöhen (§ 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 1 BNatSchG). Dieser sog. Signifikanzansatz betrifft sämtliche bau- und betriebsbedingte Risiken und trägt dem Umstand Rechnung, dass für Tiere bereits vorhabenunabhängig ein allgemeines Tötungsrisiko besteht, welches sich nicht nur aus dem allgemeinen Naturgeschehen ergibt, sondern auch dann, wenn es vom Menschen verursacht aber sozialadäquat und deshalb hinzunehmen ist.

Zur Ermittlung der Gefährdung sind dabei insbesondere auch artspezifischen Verhaltensweisen und weitere Kriterien im Zusammenhang mit der Biologie der jeweiligen Art von Relevanz, ebenso können auf die Population bezogene

Kriterien einbezogen werden, mit denen die relative Bedeutung einzelner Individuenverluste im Gesamtkontext einer Art betrachtet und damit die allgemeine Empfindlichkeit und Resilienz der Arten abgebildet werden kann.

Die hier zur Bestimmung der Mortalitätsgefährdung aufgrund baubedingter Störwirkungen genutzte „Arbeitshilfe zur Bewertung störungsbedingter Brutausfälle bei Vögeln am Beispiel baubedingter Störwirkungen“ (BERNOTAT & DIERSCHKE 2021b) greift diese Punkte zur Ermittlung der artspezifischen Gefährdung und damit der Prüfrelevanz auf und zielt insbesondere auf die Operationalisierung des Signifikanzansatzes des BVerwG zum artenschutzrechtlichen Tötungsverbot. Hierdurch wird eine sachdienliche und naturschutzfachlich begründete planerische Fokussierung auf die im Hinblick des Tötungsverbots infolge baubedingter Störwirkung empfindlichen Brutvogelarten erreicht. (Zur allgemeinen Methodik der Arbeitshilfe vergleiche auch die folgenden Ausführungen zur „Gefährdung von Vögeln durch Leitungsanflug“ im Punkt „Anlagebedingte Auswirkungen“).

Für die detaillierte artspezifische Auswertung und weitere Angaben zu den rechtlichen und naturschutzfachlichen Grundlagen sowie zur Methodik siehe Anhang 3: Mortalitätsgefährdung durch Brutausfälle bei Vögeln aufgrund baubedingter Störwirkungen.

Im Ergebnis wird festgestellt, dass bezüglich der Brutvogelarten Baumfalke, Habicht, Kiebitz, Kolkkrabe, Schwarzmilan, Sperber und Turmfalke die Erfüllung des Tötungsverbots infolge bauzeitlicher Störungen möglich ist. Durch die vorgesehenen **Maßnahmen V 2.5** und v.a. **V 2.6**, die insbesondere eine zeitliche Beschränkung der Demontage und Montage von Masten bzw. eine generelle zeitliche Beschränkung von Baumaßnahmen im Umfeld empfindlicher Brutvorkommen vorsieht, werden entsprechende Beeinträchtigungen jedoch vermieden.

- **Barrierefunktionen, Fallenfunktionen** im Baubetrieb sowie **signifikante Tötungsrisiken** durch den Baustellenverkehr sind bei Vogelarten nicht relevant, da Vögel aufgrund ihrer Flugfähigkeit allg. wenig Empfindlich gegenüber derartigen Wirkungen sind und die Fahrgeschwindigkeit des Baustellenverkehrs i.d.R. so gering ist, dass eine Flucht aus dem Verkehrsraum jederzeit möglich ist.

- **Anlagebedingte Auswirkungen:**

- **Scheuch- und Zerschneidungswirkung** durch Masten und Leiterseile (~~nur bei Offenlandarten sowie Wiesenbrütern relevant~~).

Die **Kulissenwirkung** auf Vögel ist besonders bei Offenlandarten, speziell in Wiesenbrütergebieten, relevant (vgl. u. a. BERNOTAT ET AL. 2018, S. 74). Wiesenbrüterareale sind zwar vom gegenständlichen Vorhaben nicht betroffen, vor allem in Verschwenkungsbereichen der Neubautrasse kann es hier jedoch zu erheblichen Beeinträchtigungen sensibler Vogelarten kommen.

Für folgende Vogelarten konnte entsprechend der Fachliteratur bisher eine Kulissenwirkung durch Freileitungen nachgewiesen oder es gibt widersprüchliche Befunde:

- Sicher belegt: Feldlerche (Brut) und Gänse (Rast)
- Widersprüchliche Befunde: Kiebitz, Rotschenkel, Uferschnepfe, Kampfläufer, Bekassinen (jeweils Brut) und Kiebitz, Großer Brachvogel, Goldregenpfeifer (jeweils Rast)
- Weitere Arten: bisher keine Hinweise auf Meideverhalten an Freileitungen

Von diesen Vogelarten ~~Dies~~-betrifft ist im vorliegenden Fall nach Auswertung der Betroffenheit aller im Gebiet vorkommenden, gegenüber Kulissenwirkungen (möglicherweise) sensiblen Arten, ausschließlich die Feldlerche und der Kiebitz relevant.

Beim Kiebitz sind zwei Quellen relevant: HEIJNIS (1980) und ALTEMÜLLER & REICH (1997). Bei HEIJNIS (1980) wurde (sowohl für 150 kV- als auch für 380 kV-Leitungen) eine Meidung des Kiebitzes der Leitungen bis in einen Abstand von 100m festgestellt. Bei ALTEMÜLLER & REICH (1997) konnte keine entsprechende Meidung festgestellt werden. Auch im gegenständlichen Vorhaben konnten Brutplätze des Kiebitz unterhalb der Bestandsleitung und in geringem Abstand zu den Masten festgestellt werden. Im gegenständlichen Fall wird im Sinne des worst-case die gesamte Leitungstrasse mit 100 m gepuffert und innerhalb dieses Korridors von einem Komplettverlust von Kiebitzbrutplätzen ausgegangen.

~~Deren belegte Meidedistanz zu Freileitungen im Allgemeinen wird in der Literatur wiederholt mit ca. 50 m, in Ausnahmefällen bis zu 200 m angegeben (Altemüller & Reich 1997). In der (noch nicht veröffentlichten) „saP Arbeitshilfe – Feldlerche“ (LfU, Stand 2020) wird die Meidedistanz mit bis zu 100 m zu Mittel- und Hochspannungsleitungen benannt. Im Sinne einer worst-case-Einschätzung wird daher im gegenständlichen Vorhaben von einer durchschnittlichen Meidedistanz der Feldlerche von 100 m ausgegangen. Für die Feldlerche beschränkt sich im Wesentlichen die Quellenlage mit ausdrücklichem Bezug zu Freileitungen auf Angaben in ALTEMÜLLER & REICH (1997). Hieron abgesehen finden sich nur allg. Angaben für die Feldlerche zur Meidung von Strommasten als Vertikalstrukturen bzw. aufgrund der Silhouettenwirkung der Masten in der Literatur. Bei ALTEMÜLLER & REICH (1997) wird hierbei eine vollständige Meidung innerhalb eines Abstands von mind. 50 m und eine partielle Meidung bis zu 200 m angegeben. Je nach Situation können auch darüber hinaus geringe (nicht quantifizierbare) Effekte bis in 300 m Entfernung auftreten. Als dominierende Komponente wird dabei primär der Freileitungsmast angesehen (KREUZIGER 2008). Es ergeben sich aus der Literatur weiterhin auch keine Hinweise mit Bezug zur Feldlerche auf einen Einfluss der Masthöhen auf die Kulissenwirkung. Diese Angaben sind dabei auch in Anbetracht der Ergebnisse der hier gegenständlichen projektspezifischen Kartierungen plausibel: Brutreviere bzw. Reviermittelpunkte von Feldlerchen wurden mehrfach sowohl unter durch Leiterseile überspannten Bereichen als auch bis in Abstände von ca. 50 m um Masten der gegenständlichen Bestandsleitung verortet, wenngleich eine Ausdünnung der Reviere im Nahbereich der Leitung ersichtlich ist. Ebenso liegen nach Sichtung weiterer Daten aus Vogelkartierungen aus anderen Projekten für dort querende Leitungen, darunter auch mit der geplanten Neubauleitung vergleichbare bestehende 380 kV-Leitungen, ähnliche Ergebnisse vor.~~

Zur Ermittlung der artenschutzrechtlichen Betroffenheit der Feldlerche in Folge von Kulissenwirkungen hat sich bei Freileitungsvorhaben in Anbetracht der geschilderten dünnen Quellenlage ein pragmatischer Ansatz etabliert, wonach die gesamte Leitungstrasse mit 100 m gepuffert wird und innerhalb dieses Korridors von einem Komplettverlust von Feldlerchenrevieren ausgegangen wird. Es liegen dabei keine Hinweise vor, dass sich dieses Vorgehen nicht als sachdienlich zur Bestimmung der Betroffenheit erwiesen hätte, vielmehr wird dieser Ansatz i.d.R. als worst-case-Betrachtung eingeschätzt. Entsprechend wird auch im gegenständlichen Fall diesem pragmatischen Ansatz gefolgt.<sup>2</sup>

Hierbei ist zu berücksichtigen, dass in vielen Bereichen geeignete Bruthabitate von Offenlandarten durch den Rückbau der Bestandsleitung entlastet werden (auch hier mit einem Puffer von 100 m) und in diesen Fällen, sofern ein räumlicher Zusammenhang zu betroffenen Vorkommen sensibler Vogelarten besteht, die Funktion der beeinträchtigten Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt. Ebenso ist es regelmäßig der Fall, dass Brutreviere innerhalb der bereits vorhandenen Kulisse der Bestandsleitung festgestellt wurden und auch zukünftig innerhalb der Wirkzone durch die Neubauleitung liegen werden. Hier ergibt sich demnach keine zusätzliche Beeinträchtigung durch Kulissenwirkungen.<sup>3</sup>

#### - **Gefährdung von Vögeln durch Leitungsanflug**

Um die artspezifische Bedeutung anthropogener Mortalität von Brut- und Gastvögeln an Freileitungen beurteilen zu können und zu ermitteln, ob Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen hinsichtlich des Kollisionsrisikos erforderlich sind, wird die Arbeitshilfe des BfN "Arten- und gebietsschutzrechtliche Prüfung bei Freileitungsvorhaben" (Bernotat et al. 2018) bzw. deren aktualisierte Fassung (BERNOTAT & DIERSCHKE 2021a), herangezogen. Die Arbeitshilfe stellt eine fachlich anerkannte Bewertungsmethode im Hinblick auf die Beurteilung dar, ob ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko gegeben ist. Die Arbeitshilfe zielt insbesondere auf die Operationalisierung des Signifikanzsatzes des BVerwG zum artenschutzrechtlichen Tötungsverbot.

Das artenschutzrechtliche Tötungsverbot ist nach der ständigen Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts erst dann verwirklicht, wenn sich das Tötungsrisiko vorhabenbedingt "in signifikanter Weise erhöht" (vgl. nur BVerwG, Urteil vom 12.08.2008, 9 A 3.06, Rn. 219). Das anhand einer wertenden Betrachtung auszufüllende Kriterium der Signifikanz trägt nach Auffassung des BVerwG dem Umstand Rechnung, dass für Tiere bereits vorhabenunabhängig ein allgemeines Tötungsrisiko besteht, welches sich nicht nur aus dem allgemeinen Naturgeschehen ergibt, sondern auch dann sozialadäquat und deshalb hinzunehmen ist, wenn es zwar

<sup>2</sup> Bei Anwendung der Abstandswerte zu Freileitungen entsprechend der Angaben im UMS „Maßnahmenfestlegung für die Feldlerche im Rahmen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)“ (StMUV 2023) wäre für den Ersatzneubau mit überwiegend Masthöhen von >60 m eine Kulissenwirkung bis in einen Abstand zur Neubautrasse von 150 m anzusetzen. Nur einzelne Masten liegen unter der Masthöhe von 60 m aber noch über 40 m, sodass bei diesen Masten eine Kulissenwirkung bis in einen Abstand zur Neubautrasse von 100 m anzusetzen wäre.

<sup>3</sup> Bei Anwendung der Abstandswerte zu Freileitungen entsprechend der Angaben im UMS „Maßnahmenfestlegung für die Feldlerche im Rahmen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)“ (StMUV 2023) wäre für die Bestandsleitung mit überwiegend Masthöhen von <40 m eine Kulissenwirkung bis in einen Abstand zur Leitungstrasse von 50 m anzusetzen. Nur einzelne Masten liegen im Bereich der Masthöhe von 40-60 m, sodass bei diesen Masten eine Kulissenwirkung bis in einen Abstand zur Leitungstrasse von 100 m anzusetzen wäre.

vom Menschen verursacht ist, aber nur einzelne Individuen betrifft. Denn tierisches Leben existiert nicht in einer unberührten, sondern in einer vom Menschen gestalteten Landschaft. Nur innerhalb dieses Rahmens greift der Schutz des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG. Das bedeutet nicht, dass gerade in einem Umfeld, in dem bereits aufgrund anderweitiger Vorbelastungen ein erhöhtes Tötungsrisiko besteht, eine umso größere Gefährdung zulässig wäre. Umstände, die für die Beurteilung der Signifikanz eine Rolle spielen, sind vielmehr insbesondere artspezifische Verhaltensweisen, häufige Frequentierung des durchschnittenen Raums und die Wirksamkeit vorgesehener Schutzmaßnahmen, darüber hinaus gegebenenfalls auch weitere Kriterien im Zusammenhang mit der Biologie der Art.“ (BVERWG, Beschluss vom 8.3.2018 – 9 B 25/17, Rn. 11, juris). Der Signifikanzansatz des Bundesverwaltungsgerichts wurde durch die Novelle des BNatSchG vom 15.09.2017 aufgegriffen und gesetzlich verankert (§ 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 1 BNatSchG).

Mit dem Mortalitäts-Gefährdungs-Index (MGI) soll eine Grundlage für die Umsetzung der Rechtsnorm geschaffen werden. Naturschutzfachlich relevante Mortalitätsrisiken sollen von weniger bedeutsamen bzw. naturschutzfachlich und planerisch vernachlässigbaren Individuenverlusten unterschieden werden. Der MGI-Ansatz umfasst im Wesentlichen die drei Module:

- Allgemeine Mortalitätsgefährdung der Arten (MGI): BERNOTAT & DIERSCHKE (2016) bewerten die allgemeine Empfindlichkeit von Arten gegenüber anthropogener Mortalität mit dem Mortalitäts-Gefährdungs-Index (MGI; BERNOTAT ET AL. 2018, S. 17ff.).
- Vorhabentypspezifische Mortalitätsgefährdung (vMGI): Bei artenschutzrechtlichen Prüfungen sind immer auch die vorhabentypspezifischen Kollisionsrisiken von Arten zu berücksichtigen, da sich das Tötungsrisiko je nach Vorhabentyp und betroffener Art deutlich unterscheiden kann. Daher wurde eine Bewertung des spezifischen Tötungsrisikos der Arten für verschiedene Vorhaben vorgenommen (BERNOTAT ET AL. 2018, S. 20ff.).
- Bewertungsansatz aus vMGI und konstellationsspezifischem Risiko des Vorhabens (KSR): Für die Bewertung bzw. Einschätzung der rechtlichen Zulässigkeit eines mit Mortalität verbundenen Vorhabens wird zusätzlich zum vMGI das konstellationsspezifische Risiko einbezogen. Dem vMGI der einzelnen Arten werden "Schwellen" für das konstellationsspezifische Risiko des konkreten Vorhabens zugeordnet. Je höher die vorhabentypspezifische Mortalitätsgefährdung, desto niedriger liegt die Schwelle des konstellationspezifischen Risikos für die Verwirklichung artenschutzrechtlicher Verbotsstatbestände im Einzelfall. Wenn das in der Arbeitshilfe genannte konstellationsspezifische Risiko erreicht oder überschritten wird, ist dies als Indiz für ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko im artenschutzrechtlichen Sinne zu werten (BERNOTAT ET AL. 2018, S. 22ff.)."

Die vorhabentypspezifische Mortalitätsgefährdung (vMGI) ist für nahezu alle in Deutschland vorkommenden oder zu erwartenden Vogelarten in der „Arbeitshilfe zur Bewertung der Kollisionsgefährdung von Vögeln an Freileitungen“ (BERNOTAT & DIERSCHKE 2021a) dargestellt. Dabei werden grundsätzlich unterschiedliche Gefährdungspotentiale für Brutvögel (Gewöhnungseffekte führen zu keiner dauerhaften Erhöhung des Kollisionsrisikos) und für Rast- und Zugvögel an Freileitungen gesehen.

Von Bedeutung sind bei der Bewertung der Kollisionsgefährdung von Vögeln an Freileitungen hauptsächlich Ansammlungen mit mindestens lokaler-regionaler Bedeutung von Brut- oder Rastvögeln mit mindestens mittlerer Gefährdung (ab vMGI C), sowie Brutvorkommen von Arten mit hoher bis sehr hoher Gefährdung (vMGI A und B) und Gastvorkommen von Arten mit sehr hoher Gefährdung (vMGI A). Arten mit geringerer Kollisionsgefährdung (vMGI D und

E) sind regelmäßig bereits von vornherein nicht verbotsrelevant hinsichtlich der Gefährdung durch Leitungsanflug. Selbiges gilt für Vogelarten mit mittlerer und hoher Gefährdung (vMGI C und B), sofern es sich um Arten handelt, die nicht regelmäßig in Brut- oder Rastgebieten, Kolonien oder sonstigen Ansammlungen vorkommen oder bei denen nur von einem sehr geringen vorhabentypspezifischen Kollisions-/Tötungsrisiko auszugehen ist (siehe BERNOTAT & DIERSCHKE 2021a, S. 29 ff., Anhang 10-4 und Anhang 10-5).

Dies ermöglicht eine sachdienliche und naturschutzfachlich begründete planerische Fokussierung auf die im Hinblick auf Kollisionen an Freileitungsvorhaben besonders empfindlichen Arten und Gebiete bzw. Ansammlungen (vgl. BERNOTAT & DIERSCHKE 2021a, S. 20ff).

Auf Basis der jeweiligen vMGI und der Relevanz der Ansammlung oder Brutvorkommen von sensiblen Vogelarten gemäß BERNOTAT & DIERSCHKE (2021), wird artspezifisch die Prüfrelevanz gegenüber Freileitungsanflug ermittelt und in einem weiteren Schritt für die prüfrelevanten Arten die jeweilige Signifikanz von Kollisionen in den jeweiligen Trassenabschnitten unter Berücksichtigung des Freileitungsvorhabentyps und dessen Konfliktintensität im Sinne der Erfüllung des Tötungsverbots in Bezug zum konstellationsspezifischen Risiko und unter Berücksichtigung von Maßnahmen zur Minderung bzw. Schadensbegrenzung (BERNOTAT ET AL. 2018 und BERNOTAT & DIERSCHKE 2021a bzw. LIESENJOHANN et al. 2019) berechnet (vgl. Anhang 2 4).

Die Ermittlung des Kollisionsrisikos an Freileitungen gemäß BERNOTAT ET AL. (2018; S. 45ff) bzw. BERNOTAT & DIERSCHKE (2021a, S. 26ff) erfolgte auf Basis der nachfolgenden Rahmenbedingungen und Berechnungsgrundlagen (vgl. Erläuterungen zu den Tab. 25 bis 30 in Anhang 2 4):

- Von Relevanz ist innerhalb des gegenständlichen Vorhabens bezüglich der Gefährdung von Vögeln durch Leitungsanflug nur die Neubau- und Rückbaustrasse zwischen Adlkofen und Matzenhof.

Im Bereich der Innquerung beschränkt sich der innerhalb dieses Vorhabens zu berücksichtigende Eingriff auf den Rückbau von zwei, die Aue überspannenden Leitungen und deren temporäre Überbrückung auf ca. 200 m Länge durch eine zur Aue und zu einer weiteren Bestandsleitung parallel verlaufende Leitung („Portra-Portal“). Die Konfliktintensität ist von vornherein deutlich geringer als bei den beiden, die Aue schneidenden, rückzubauenden Bestandsleitungen. Entsprechend BERNOTAT & DIERSCHKE (2021a) ergibt sich keine signifikante Konfliktintensität hinsichtlich Leitungskollision, d.h. die Konfliktintensität ist i. d. R. nicht relevant und nicht über die Beurteilung des konstellationsspezifischen Risikos (KSR) zu bewerten, da die hier gegenständlichen Um- und Rückbaumaßnahmen am ehesten der Konfliktintensität der dort aufgeführten „Nutzung Bestandsleitung mit geringfügigen Anpassungen (Nutzung Bestandsleitung, keine zusätzlichen Leiterseile, keine zusätzliche Leiterseilebene, kein oder max. vereinzelt Mastneubau und / oder Masterhöhung bzw. Verbreiterung der Traverse)“ entspricht, wobei hier der Rückbau von zwei, die Aue überspannenden Leitungen, als zusätzliche Reduktion der Konfliktintensität anzusehen ist. Entsprechend kann eine Prüfung des konstellationsspezifischen Risikos entfallen. Die artenschutzrechtliche Prüfung für den dort notwendigen Ersatzneubau erfolgt darüber hinaus in der Genehmigungsplanung zur 380/110-kV-Freileitung (St. Peter -) Landesgrenze - Simbach.

- Ansammlungen mit mindestens lokaler-regionaler Bedeutung von Brut- oder Rastvögeln mit mindestens mittlerer Gefährdung:

Aus den projektspezifischen Erhebungen zu Zugvögeln (PLANUNGSBÜRO LAUKHUF 2012) und Brutvögeln im Umfeld der Neubautrasse (PLANUNGSBÜRO LAUKHUF 2012, 2017 und 2019 sowie FLORA + FAUNA PARTNERSCHAFT) ergeben sich keine Hinweise auf zu berücksichtigende Ansammlungen von Brut- oder Rastvögeln mit lokaler-regionaler Bedeutung. Entsprechende Gebiete mit einer derartigen Bedeutung liegen laut der anderweitigen ausgewerteten Datengrundlagen, insbesondere laut der bayrischen Wiesenbrüterkulisse und der Feldvogelkulisse (BAYLFU, Abfrage 03/2022), sowie der Bände des Arten- und Biotopschutzprogramms Bayern (ABSP), ausschließlich außerhalb der relevanten Prüfbereiche zur Leitungsstrasse (nach BERNOTAT & DIERSCHKE 2021a).

Zu berücksichtigende Ansammlungen von Brut- oder Rastvögeln bestehen für das gegenständliche Vorhaben daher nicht. D.h. die Prüfrelevanz beschränkt sich auf Brutvorkommen der vMGI-Klassen A und B sowie Gastvorkommen der vMGI-Klasse A.

- Vorkommen von Arten mit hoher bis sehr hoher Gefährdung:

Aus den projektspezifischen Erhebungen im Umfeld der Neubautrasse (PLANUNGSBÜRO LAUKHUF 2012, 2017 und 2019 sowie FLORA + FAUNA PARTNERSCHAFT) sowie den weiteren ausgewerteten Datengrundlagen, ergeben sich folgende relevante freileitungssensible Vogelarten mit hoher bis sehr hoher Gefährdung (vMGI A und B):

- Bekassine:

Vorkommen der Bekassine beschränken sich entsprechend der ausgewerteten Datengrundlagen auf Einzelnachweise zur Zugzeit, mit denen im gesamten Trassenverlauf sporadisch zu rechnen ist, sowie auf Brutvorkommen im Wiesenbrütergebiet Vilsaue bei Gerzen (ASK 2005, 2006). Dieses Brutvorkommen liegt aber deutlich außerhalb des artspezifischen Prüfraums (nach BERNOTAT & DIERSCHKE (2021a) weiterer Aktionsraum bis max. 1000 m) zur geplanten Trasse und für Gastvorkommen besteht nur eine hohe Gefährdung (vMGI B), sodass die Art im Gebiet mangels zu berücksichtigender Rastgebiete oder sonstiger Ansammlungen mit mindestens lokaler-regionaler Bedeutung nicht prüfrelevant ist.

- Gänsesäger:

Der Gänsesäger ist entsprechend der projektspezifischen Kartierungen und der anderweitigen Datengrundlagen mehrfach aus den Fließgewässern im Planungsgebiet als Nahrungsgast bzw. Wintergast/Durchzügler belegt. Relevante Brutvorkommen innerhalb des artspezifischen Prüfraums (nach BERNOTAT & DIERSCHKE (2021a) weiterer Aktionsraum bis max. 500 m) zur geplanten Trasse bestehen hingegen nicht und für Gastvorkommen besteht nur eine hohe Gefährdung (vMGI B), sodass die Art im Gebiet mangels zu berücksichtigender Rastgebiete oder sonstiger Ansammlungen mit mindestens lokaler-regionaler Bedeutung nicht prüfrelevant ist.

- Kiebitz:

Für den Kiebitz liegen durch die projektspezifischen Kartierungen und die anderen ausgewerteten Datengrundlagen umfangreiche Bestandsdaten vor. Hieraus ergeben sich relevante Brutvorkommen (vMGI B) im Nahbereich zur Trasse zwischen Binabiburg und Frauenhaselbach (ASK 2014-2017), in der Rottallaue zwischen Massing und Hofau (ASK 2014, 2015, 2021 und FLORA + FAUNA PARTNERSCHAFT 2021) und in der Feldflur östlich

von Tann (FLORA + FAUNA PARTNERSCHAFT 2021). Diese Brutvorkommen liegen für den Bereich zwischen Binabiburg und Frauenhaselbach, den Bereich östlich von Tann und für den Bereich Rottallaue zwischen Massing und Hofau im zentralen Aktionsraum zur geplanten Trasse (vgl. BERNOTAT & DIERSCHKE 2021a). Dabei handelt es sich in allen Fällen um mehr oder weniger sporadische Ackerbruten, bei denen es sich laut FLORA + FAUNA PARTNERSCHAFT (2021) jeweils meist nur um Einzelbeobachtungen ohne konkreten Brutverdacht handelt. Eine lokale-regionale Bedeutung ist daher keinem der Vorkommen zuzuschreiben. Entsprechend BERNOTAT & DIERSCHKE (2021a, S. 29 ff) ist bei unregelmäßigen Brutplätzen des Kiebitzes eher von einem sehr geringen bzw. zu vernachlässigenden konstellationsspezifischem Risiko auszugehen, im Sinne einer worst-case-Prüfung werden diese Vorkommen dennoch als Brutplätze von Brutpaaren einer Art mit mind. hoher Mortalitätsgefährdung berücksichtigt. Relevante Gastvorkommen bestehen weiterhin nicht, da die Art hierbei nur eine hohe Gefährdung (vMGI B) aufweist und keine zu berücksichtigenden Rastgebiete oder sonstige Ansammlungen mit mindestens lokaler-regionaler Bedeutung vorhanden sind.

- Schwarzstorch:

Vom Schwarzstorch (vMGI B) besteht seit mehreren Jahren ein Brutrevier im Raum Zeilarn südlich der Trasse zwischen Mitterskirchen und Tann (Mitteilung HNB Niederbayern, ASK 2008, 2018). Der genaue Horststandort ist nicht bekannt, über die Jahre scheint dieser jedoch innerhalb des genannten Brutreviers mehrfach gewechselt zu haben. Die Neubautrasse dürfte dabei rund um Wurmannsquicke innerhalb des weiteren Aktionsraums der Art (nach BERNOTAT & DIERSCHKE (2021a) 3000 bis 6000 m) liegen, wobei die Trasse insbesondere östlich Wurmannsquicke auch knapp bis in den zentralen Aktionsraum (bis 3000 m) hineinragen kann. Ein weiteres Brutvorkommen des Schwarzstorchs ist vom Waldgebiet des „Schellenbergs“ nördlich Simbach a. Inn gemeldet. Der genaue Horststandort ist auch hier nicht bekannt, der Brutplatz dürfte aber in 2,5 bis 4 km Entfernung vom Ende des hier gegenständlichen Ersatzneubaus liegen und die Trasse kann damit auch knapp bis in den zentralen Aktionsraum (bis 3000 m) hineinragen. Beide Brutvorkommen werden daher jeweils als Brutplatz einer Art mit mind. hoher Mortalitätsgefährdung berücksichtigt. Als Gastvogel ist die Art darüber hinaus nicht auffällig geworden bzw. es besteht keine Prüfrelevanz (nur vMGI B und keine Rastgebiete oder sonstige Ansammlungen mit mindestens lokaler-regionaler Bedeutung).

- Seeadler:

Laut Mitteilung der HNB Niederbayern ist der Seeadler regelmäßiger Nahrungsgast am Inn im Raum Marktl. Selbst wenn in diesem Bereich auch ein Brutvorkommen der Art (vMGI B) vorliegen würde, läge dieses jedoch außerhalb des artspezifischen Prüfraums (nach BERNOTAT & DIERSCHKE (2021a) bis max. 6000 m), wobei im am nächsten zu dem Nachweisort liegenden Trassenumfeld sowieso keine Lebensräume/Strukturen vorhanden sind, die eine erhöhte Aufenthaltswahrscheinlichkeit der Art vermuten ließe.

- Weißstorch:

Entsprechend der projektspezifischen Kartierungen und der anderen ausgewerteten Datengrundlagen kann der Weißstorch im gesamten Trassenverlauf als sporadischer Nahrungsgast auftreten. Nur in Vilsbiburg ist im

Nahbereich zur Trasse auch ein Brutplatz belegt (ASK 2015), der knapp außerhalb des weiteren Aktionsraums der Art liegt (nach BERNOTAT & DIERSCHKE (2021a) bis max. 2000 m). Allerdings ist damit zu rechnen, dass das dortige Weißstorchbrutpaar entlang der Großen Vils die Trasse in Richtung des Wiesenbrütergebiets in der Vilsaue bei Gerzen regelmäßig quert, bzw. auch die Aue der Großen Vils im Nahbereich zur Trasse regelmäßig zur Nahrungssuche aufgesucht wird, sodass die Art im Sinne eines Brutplatzes einer Art mit mind. hoher Mortalitätsgefährdung im weiteren Aktionsraum der Leitung berücksichtigt wird. Als Gastvogel besteht keine Prüfrelevanz (nur vMGI B und keine Rastgebiete oder sonstige Ansammlungen mit mindestens lokaler-regionaler Bedeutung).

- Weitere Arten mit hoher bis sehr hoher Gefährdung:

Die Arten Flusseeschwalbe, Kranich, Kornweihe, Krickente, Tafelente und Wachtelkönig sind aus den verschiedenen Datengrundlagen für das Trassenumfeld belegt. In allen Fällen handelt es sich dabei jedoch um sporadische Vorkommen, meist während der Zug-/Rastzeiten, tlw. auch während der Brutzeiten, wobei die Nachweise deutlich außerhalb der artspezifischen Wirkräume liegen oder das Trassenumfeld sicher keine Eignung für eine regelmäßige Nutzung durch die Arten oder sogar für relevante Ansammlungen der Arten aufweist und durch die Neubautrasse keine erhöhte Gefährdung durch Kollisionen mit der Freileitung besteht.

Demnach erfolgt die Abgrenzung von Konfliktbereichen, d.h. Gebiete mit vorkommen freileitungssensibler Vogelarten mit hoher bis sehr hoher Gefährdung (vMGI A und B), anhand der Brutvorkommen von Kiebitz, Schwarzstorch und Weißstorch.

Da es sich bei diesen Vogelarten gleichsam um die gegenüber Freileitungsanflug mit am empfindlichsten Artvorkommen im Gebiet handelt und dabei auch alle Gebiete abgedeckt werden die hinsichtlich der Ergebnisse der Kartierungen und Datenauswertung eine Funktion als Rastgebiete aufweisen, werden durch die Prüfung der Gefährdung durch Leitungsanflug dieser Vogelarten und durch die möglicherweise notwendigen konfliktvermeiden Maßnahmen in den Konfliktbereichen gleichsam auch alle anderweitigen Brut-/Rastvogelarten mit mindestens mittlerer Gefährdung abgedeckt, auch wenn für diese Arten entsprechend der Relevanzprüfung kein dezidierter Maßnahmenbedarf zur Bewältigung des Konflikts besteht.

- Aus den Vorkommensbereichen von Arten mit hoher bis sehr hoher Gefährdung, ergeben sich folgende Konfliktbereiche mit der geplanten Neubautrasse (von West nach Ost):
  - Querung der Großen Vils (Masten 29 bis 32)
  - Feldflur zwischen Binabiburg und Frauenhaselbach (Masten 41 bis 51)
  - Rottal zwischen Massing und Hofau (Masten 75 bis 105)
  - Ersatzneubautrasse rund um Wurmannsquick (Masten 114 bis 147)
  - Feldflur östlich Tann (Masten 152 bis 158)
  - Ersatzneubau östlich Reut bis Matzenhof (Masten 165 bis 34(B153) sowie 172-176-244(B104))

Im restlichen Trassenverlauf der Neubauleitung zwischen Adlkofen und Matzenhof bestehen gemäß der Auswertung der Bestandserfassungen oder der weiteren ausgewerteten Datengrundlagen, keine zu berücksichtigenden Vorkommen freileitungssensibler Vogelarten.

- Die Konfliktintensität über den gesamten Trassenverlauf wird für die Neubauleitung als „mittel“ eingestuft, dies begründet sich aus einem Ersatzneubau einer bestehenden 220-kV-Freileitung mit identischer Anordnung und Anzahl an Leiterseilen, wobei es in Teilbereichen zu Verschwenkungen gegenüber der Bestandsleitung und zu deutlichen Masterhöhungen kommen kann (vgl. BERNOTAT ET AL. 2018; S. 68ff bzw. BERNOTAT & DIERSCHKE 2021a, S. 26ff).
- Unter Berücksichtigung der genannten Rahmenbedingungen und Berechnungsgrundlagen ergeben sich für die Konfliktbereiche folgende konstellationspezifische Risiken des Vorhabens (KSR) nach BERNOTAT ET AL. (2018; S. 100ff) bzw. BERNOTAT & DIERSCHKE (2021a, S. 35ff):
  - Querung der Großen Vils (Masten 29 bis 32):  
Freileitung mit mittlerer Konfliktintensität (2) im weiteren Aktionsraum (1) des Brutplatzes eines Brutpaars einer Art mit mind. hoher Mortalitätsgefährdung (1) => gering (4)
  - Feldflur zwischen Binabiburg und Frauenhaselbach (Masten 41 bis 51):  
Freileitung mit mittlerer Konfliktintensität (2) im zentralen Aktionsraum (2) des Brutplatzes eines Brutpaars einer Art mit mind. hoher Mortalitätsgefährdung (1) => mittel (5)
  - Rotttal zwischen Massing und Hofau (Masten 75 bis 105):  
Freileitung mit mittlerer Konfliktintensität (2) im zentralen Aktionsraum (2) an den Brutplatz eines Brutpaars einer Art mit mind. hoher Mortalitätsgefährdung (1) => mittel (5)
  - Neubautrasse rund um Wurmannsquick (Masten 114 bis 147):  
Freileitung mit mittlerer Konfliktintensität (2) im zentralen Aktionsraum (2) des Brutplatzes eines Brutpaars einer Art mit mind. hoher Mortalitätsgefährdung (1) => mittel (5)
  - Feldflur östlich Tann (Masten 152 bis 158):  
Freileitung mit mittlerer Konfliktintensität (2) im zentralen Aktionsraum (2) des Brutplatzes eines Brutpaars einer Art mit mind. hoher Mortalitätsgefährdung (1) => mittel (5)
  - Ersatzneubau östlich Reut bis Matzenhof (Masten 165 bis 34(B153) sowie 172-176-244(B104)):   
Freileitung mit mittlerer Konfliktintensität (2) im zentralen Aktionsraum (2) des Brutplatzes eines Brutpaars einer Art mit mind. hoher Mortalitätsgefährdung (1) => mittel (5)
- Als anrechenbare Maßnahmen zur Minderung nach BERNOTAT ET AL. (2018) bzw. LIESENJOHANN ET AL. (2019) werden Vogelschutzmarker an Freileitungen berücksichtigt.  
Markierung des zwischen den Mastspitzen verlaufenden Erdseils mit wirksamen Vogelschutzmarkierungen (**Maßnahme V 5.1**) in den insgesamt **fünf sechs** festgestellten Konfliktbereichen. Diese Markierungen fehlen an der bisherigen 220-kV-Leitung.  
Aufgrund des solitären Verlaufes und der u. a. damit verbundenen schlechteren Sichtbarkeit stellen insbesondere Erdseile (Blitzschutzseile) ein Risiko für die Avifauna dar (in Folge des Überflugs der besser sichtbaren Leiterseile). Nach den Erfahrungen aus der Verwendung dieser von Erdseil-Markierungen (u. a. BERNSHAUSEN ET AL. 2007, 2014, KOOPS 1997) erfolgt durch die Maßnahme eine Verminderung des Kollisionsrisikos um 60 bis (z. B. bei

Enten, Gänsen, Möwen) >90 %. Die Wirksamkeit dieser von Markierungen hat sich mehrfach bestätigt und berücksichtigt sowohl das Tag- als auch das Nachtfluggeschehen. Nach LIESENJOHANN ET AL. (2019, 2020) können Vogelschutzmarkierungen das Kollisionsrisiko je nach Artengruppe um 1 bis 3 Stufen des konstellationsspezifischen Risikos senken.

Die Markierungen des Erdseils sollen überwiegend aus fluoreszierenden, abwechselnd schwarzen und weißen Kunststoff-Elementen bestehen ("Zebra-Marker"), die die beste Wirksamkeit der untersuchten Markierungen aufwiesen (BERNSHAUSEN ET AL. 2007, 2014, LIESENJOHANN ET AL. 2020). Eine bewegliche Aufhängung der Stäbe (aktive Marker) gewährleistet eine gute Erkennbarkeit für Vögel unter verschiedenen Lichtbedingungen sowie vor hellen und dunklen Hintergründen. Über weite Entfernung für den Menschen sichtbare Effekte treten dabei nicht auf, da die Materialien nicht reflektieren.

Im Umfeld des Flugplatzes Eggenfelden muss zur Gewährleistung der Sicherheit im Flugbetrieb allerdings eine Markierung zwischen den Masten Nr. 94 und 116 mit sog. Luftwarnkugeln erfolgen. Diese Kugelmarker mit einem Durchmesser von 0,6 m werden mit maximal 30 m Abstand zueinander am oberen Erdseil montiert. D.h. in den Konfliktbereichen „Rottal zwischen Massing und Hofau“ (Masten 75 bis 105) und „Ersatzneubautrasse rund um Wurmannsquick“ (Masten 114 bis 147) können zwischen den Masten 94 und 105 sowie Masten 114 und 116 nicht wie eigentlich vorgesehen „Zebra-Marker“ eingesetzt werden. Flugwarnkugeln entsprechen dabei im Sinne von Vogelschutzmarkierungen den sog. passiven Markern. Derartigen Markern wird dabei ebenso eine deutliche Reduktion des Kollisions- und Mortalitätsrisikos von Vögeln an Stromleitungen eingeräumt, wenngleich die Wirksamkeit gegenüber aktiven Markern als geringer eingeschätzt wird (vgl. LIESENJOHANN ET AL. 2019). Unter Berücksichtigung der nur anteilmäßigen Verwendung in den genannten Konfliktbereichen und dass auch Abschnitte markiert werden, an denen bisher keine Markierungen vorgesehen waren, ist dennoch von einer weiterhin hohen Wirksamkeit zur Verminderung des Anflugrisikos auszugehen und Abschläge in der Höhe der Minderung des konstellationsspezifischen Risikos durch die Maßnahme sind insgesamt nicht veranlasst.

Eine Minderung der Wirkung von Leitungsmarkierungen bei Überspannung von Gewässern (oder anderer Habitate) mit häufigen Auffliege- und Landereignissen von Vögeln ist im gegenständlichen Fall nicht gerechtfertigt, da in den Querungsbereichen der Leitung aus den projektspezifischen Erhebungen sowie den weiteren ausgewerteten Datengrundlagen, keine Hinweise auf eine verstärkte Nutzung von Gewässern (oder anderer Habitate) durch freileitungssensible Vogelarten vorliegt und damit keine häufigen Auffliege- und Landereignisse von freileitungssensiblen Vögeln im gefährdeten Bereich unterhalb oder im Nahbereich zur Freileitung zu erwarten sind.

- Als Ergebnis ergibt sich bei Anwendung von BERNOTAT ET AL. (2018) bzw. BERNOTAT & DIERSCHKE (2021a) für keine der prüfrelevanten Vogelarten eine Signifikanz von Kollisionen im Sinne der Erfüllung des Tötungsverbots für das konkrete Vorhaben (vgl. Anhang 2 4, Tab. 25 33 bis 30 39), da für alle freileitungssensiblen Vogelarten unter Berücksichtigung der Schadensminimierenden Maßnahme, das konstellationsspezifische Risiko unterhalb der Signifikanzschwelle für die Erfüllung des Tötungsverbots liegt.

- **Dauerhafte Flächeninanspruchnahmen** (lediglich Mastfundamente mit wenigen Quadratmetern Fläche) sind aufgrund der jeweils geringen Flächengröße ohne Auswirkung auf die Funktionalität der Lebensstätten.

- **Dauerhafte Aufwuchsbeschränkung.**

Im Zuge des Trassenneubaus sind bei Wald-/Gehölzquerungen teilweise dauerhafte Aufwuchsbeschränkungen entsprechend der geplanten Endaufwuchshöhe notwendig. Im Zuge der **Maßnahme V 3.3** werden die Auswirkungen insbesondere auf wertvolle Laub(misch)wälder minimiert, indem hier eine Überspannung oder Einzelbaumentnahme vorgesehen und auf die Entwicklung einer Waldschneise verzichtet wird. Aber auch in den stärker aufwuchsbeschränkten Bereichen ist von einer nach wie vor vorhandenen Funktion als Lebensraum, innerhalb der in der Regel weiträumigen Reviere für typische Waldarten, auszugehen bzw. für viele der hier relevanten Vogelarten stellen derartige Bereiche innerhalb von Waldflächen sogar günstige Lebensräume innerhalb des Reviers oder sogar Bruthabitate dar. Die dauerhaften Aufwuchsbeschränkungen um die Mastfüße im Wald sind zu kleinflächig, um artenschutzrechtlich relevante Wirkungen zu entfalten.

- **Betriebsbedingte Auswirkungen:**

- **Vegetrationsrückschnitt im Schutzstreifen.**

Im Schutzstreifen der Leitung werden Gehölze, die die zulässige Wuchshöhe überschreiten, gekappt oder gefällt (vgl. anlagebedingte Auswirkungen). Die Aufwuchshöhe wird in regelmäßigen Abständen kontrolliert und bei Bedarf werden die kritischen Bäume im Winterhalbjahr gekappt oder gefällt (**V 2.1**). Bei Brutvögeln, insbesondere mit Nistplätzen im Kronenbereich von Bäumen, sind hierbei auch Verluste von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch die Aufwuchsbeschränkung möglich.

- Als nicht relevant werden eingestuft: **Elektrische und magnetische Felder**, die den Orientierungssinn beeinträchtigen könnten, **Stromschlag an den Leitungsteilen, Störungen durch Koronaentladungen** (vgl. Kap. 2.3).

Die Vogelarten des ermittelten Artenspektrums sind durch das Vorhaben in unterschiedlichem Ausmaß betroffen.

Unter artenschutzrechtlichen Aspekten ergeben sich bei vielen Vogelarten, die für den Untersuchungsraum (vgl. Kap. 4.2.1) ermittelt wurden, bereits ohne Detailanalyse keine relevanten Beeinträchtigungen, d. h. sie werden aufgrund ihrer allgemeinen Verbreitung und Häufigkeit, einer geringen Vorkommenswahrscheinlichkeit, fehlender Habitate im Wirkraum oder vorhabenspezifisch als "unempfindlich" eingestuft (siehe Kap. 4.2.2.2 sowie Spalte "E" in Anhang 1, Teil B Vögel).

Bei diesen Arten sind angesichts der Projektwirkungen keine Auswirkungen auf die ökologische Funktion ihrer Fortpflanzungs- und Ruhestätte, kein Einfluss auf den Zustand ihrer Populationen und kein erhöhtes Tötungsrisiko zu erwarten, d. h. ein vorhabenbedingter Verstoß gegen die Schädigungs-, Störungs- und Tötungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nrn. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG wird für diese Arten/Artengruppen ausgeschlossen. Berücksichtigt sind dabei die projektspezifischen Maßnahmen zur Vermeidung (siehe Abschn. 3.1), beispielsweise die Beschränkung der Baumfäll- und Rodungszeiten, die ein Töten oder Verletzen von Jungvögeln oder eine Zerstörung von Eiern und besetzten Nestern verhindert, sowie ggf. allgemein wirksame Schutzmaßnahmen (siehe LBP). Die Vogelarten, die nach der Bestandsaufnahme zu untersuchen sind, aber als "unempfindlich" gegenüber dem Vorhaben eingestuft

werden, werden in Kap. 4.2.2.2 behandelt, die Vogelarten, die als "empfindliche" Arten näher zu betrachten sind, in Kap. 4.2.2.3.

#### 4.2.2.2 Vorhabenspezifisch "unempfindliche" Vogelarten

- **Artengruppe 1: Vogelarten, die in Bayern und im Naturraum allgemein verbreitet, häufig und ungefährdet sind:**

##### 51 Arten.

Die nachfolgend aufgeführten Vogelarten sind in den vom Vorhaben betroffenen Bereichen nachgewiesen. Es handelt sich "um weit verbreitete Arten ("Allerweltsarten"), bei denen regelmäßig davon auszugehen ist, dass durch Vorhaben keine populationsbezogene Verschlechterung des Erhaltungszustandes erfolgt" (vgl. hierzu Kapitel "Relevanzprüfung" der Arbeitshilfe zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung des Bayerischen Landesamtes für Umwelt (BAYLFU 2020a)).

**Tab. 18: Verbreitete, häufige und ungefährdete Brutvogelarten (sog. „Allerweltsarten“ def. durch BAYLFU), bei denen regelmäßig von einer Unempfindlichkeit gegenüber vorhabenbedingten Wirkungen auszugehen ist**

Art (deutsch)	Art (lateinisch)	RLB	RLK
Amsel	<i>Turdus merula</i>	*	*
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	*	*
Blässhuhn	<i>Fulica atra</i>	*	*
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	*	*
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	*	*
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	*	*
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	*	*
Elster	<i>Pica pica</i>	*	*
Fichtenkreuzschnabel	<i>Loxia curvirosta</i>	*	*
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	*	*
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	*	*
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	*	*
Gebirgsstelze	<i>Motacilla cinerea</i>	*	*
Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	*	*
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	*	*
Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	*	*
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	*	*
Haubenmeise	<i>Parus cristatus</i>	*	*
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	*	*
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	*	*
Jagdfasan	<i>Phasianus colchicus</i>	◆	◆
Kanadagans	<i>Branta canadensis</i>	◆	◆
Kernbeißer	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	*	*

Art (deutsch)	Art (lateinisch)	RLB	RLK
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	*	*
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	*	*
Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>	*	*
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	*	*
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	*	*
Reiherente	<i>Aythya fuligula</i>	*	*
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	*	*
Rohrammer	<i>Emberiza schoeniclus</i>	*	*
Rostgans	<i>Tadorna ferruginea</i>	◆	◆
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	*	*
Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>	*	*
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	*	*
Sommergoldhähnchen	<i>Regulus ignicapillus</i>	*	*
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	*	*
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	*	*
Straßentaube	<i>Columba livia f. domestica</i>	◆	◆
Sumpfmeise	<i>Parus palustris</i>	*	*
Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>	*	*
Tannenhäher	<i>Nucifraga caryocatactes</i>	*	*
Tannenmeise	<i>Parus ater</i>	*	*
Türkentaube	<i>Streptopelia decaocto</i>	*	*
Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>	*	*
Waldbauläufer	<i>Certhia familiaris</i>	*	*
Weidenmeise	<i>Parus montanus</i>	*	*
Wintergoldhähnchen	<i>Regulus regulus</i>	*	*
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	*	*
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	*	*
Zwergtaucher	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	*	*

Erläuterung der Abkürzungen: siehe Einleitung Kap. 4 und Anhang 1

**Verbreitete, häufige und ungefährdete Vogelarten, bei denen regelmäßig von einer Unempfindlichkeit gegenüber vorhabenbedingten Wirkungen auszugehen ist (vgl. Tab. 18)**

**Europäische Vogelarten nach VRL**

Für diese Vogelarten gilt die Regelfall-Vermutung nach BAYLFU (2020a):

- Lebensstättenschutz (§ 44 Abs. 1 Nr. 3, Abs. 5 Nr. 3 BNatSchG):

**Verbreitete, häufige und ungefährdete Vogelarten, bei denen regelmäßig von einer Unempfindlichkeit gegenüber vorhabenbedingten Wirkungen auszugehen ist (vgl. Tab. 18)**

**Europäische Vogelarten nach VRL**

Für diese Arten kann im Regelfall davon ausgegangen werden, dass die ökologische Funktion der von einem Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Verluste von Neststandorten von Freibrütern werden dabei in der Regel durch Neuanlage, soweit nicht sowieso jährlich neue Nester errichtet bzw. genutzt werden, schnell ausgeglichen.

Brutplätze in Baumhöhlen (vgl. Tab. 8), als regelmäßige Mangelstrukturen in der Landschaft, bleiben durch Abtrennung der Stammabschnitte mit geeigneten Höhlen und Fixierung an bestehenden Altbäumen erhalten (**V 5.5**) oder werden bei Verlust im Verhältnis 1:5 durch Vogelnistkästen kompensiert (**CEF 1**).

- Tötungs-/Verletzungsrisiko (§ 44 Abs. 1 Nr. 1, Abs. 5 Nr. 1 BNatSchG):

Diese Arten zeigen in diesem Zusammenhang entweder keine gefährdungsgeneigten Verhaltensweisen oder es handelt sich um Arten, für die denkbare Risiken durch Vorhaben insgesamt im Vergleich zur allgemeinen Mortalität im Naturraum nicht signifikant erhöht werden. Die Art weist eine Überlebensstrategie auf, die es ihr ermöglicht, vorhabenbedingte Individuenverluste mit geringem Risiko abzupuffern. Das bedeutet, die Zahl der Opfer liegt im Rahmen der (im Naturraum) gegebenen artspezifischen Mortalität.

Individuen- und Gelegeverluste werden durch eine Beschränkung der Gehölzfäll- und Gehölzrückschnittarbeiten auf den Zeitraum außerhalb der Brutzeit vermieden (**V 2.1**).

Eine Relevanz der Arten gegenüber Freileitungsanflug besteht nicht (vgl. Anhang 24, Tab. 25 bis 30), die Markierung der Erdseile in durch empfindlichere Artvorkommen festgelegten Konfliktbereichen senkt das potentielle Kollisionsrisiko an Freileitungen darüber hinaus auch für die gegenständlichen Arten (**V 5.1**).

- Störungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG):

Für diese Arten kann davon ausgegangen werden, dass sich Störungen regelmäßig nicht in einem erheblichen Ausmaß auf die Arten und deren Populationen auswirken.

Eine besondere Fallkonstellation die eine einzelartbezogene Behandlung **abseits der Regelvermutung nach BayLFU (2020a)** erforderlich macht, liegt nicht vor. Hierunter würden unter anderem größere Vorkommen von „Allerweltsarten“ fallen, die gemäß der Roten Liste im entsprechenden Naturraum bedroht sind, die überregional bedeutsame lokale Populationen mit nennenswerten Beständen im Bereich des Vorhabens aufweisen sowie Arten mit beispielweise erhöhter Mortalitätsgefährdung insofern sich Individuen in ihrem zentralen Lebensraum häufig oder in großer Anzahl in geringem Abstand zur Gefahrenquelle aufhalten und dabei besonders gefährdet sind. Entsprechende Konstellationen gehen weder aus den projektspezifischen Kartierungen noch aus anderweitigen Datengrundlagen für den Wirkraum der gegenständlichen Trasse hervor.

**Vermeidungs-/Minimierungsmaßnahmen erforderlich:**

- **V 2.1 Bauzeitenregelung Vögel**
- **V 5.1 Markierung der Erdseile zum Schutz der Avifauna**
- **V 5.5 Maßnahmen zur Vermeidung von Quartierverlusten (Fledermäuse, Höhlenbrüter)**

**CEF-Maßnahmen erforderlich:**

- **CEF 1 Ersatzquartiere für Fledermäuse und Gehölzhöhlenbrüter**

<b>Verbreitete, häufige und ungefährdete Vogelarten, bei denen regelmäßig von einer Unempfindlichkeit gegenüber vorhabenbedingten Wirkungen auszugehen ist (vgl. Tab. 18)</b>	<b>Europäische Vogelarten nach VRL</b>
<b>Schädigungsverbot ist erfüllt:</b>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>Störungsverbot ist erfüllt:</b>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>Tötungsverbot ist erfüllt:</b>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein

- **Artengruppe 2: Seltene, gefährdete und bedeutsame Vogelarten mit größeren Raumansprüchen, deren Ansprüche an Fortpflanzungs- und Ruhestätten und sonstige essenzielle Lebensstätten im artspezifischen Wirkraum nicht erfüllt sind:**

### 68 66 Arten.

Die Arten wurden innerhalb des festgelegten Untersuchungsraumes nachgewiesen (Untersuchungsgebiet der Geländebegehungen 2012, 2017, 2019 und 2021, ASK-Nachweise und sonstige Nachweise im 2 km-Umgriff). In dem von den projektbedingten Wirkungen beeinträchtigten Gebiet (artspezifischer Wirkraum auf Basis der planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanzen nach BERNOTAT & DIERSCHKE 2021b) sind jedoch entweder keine Bereiche vorhanden, in denen die Ansprüche der Art an ihre Fortpflanzungs- und Ruhestätten und damit zusammenhängende essenzielle Nahrungshabitate erfüllt sind, oder es kann aufgrund der Bestandserhebungen oder der Analyse der vorhandenen Lebensraumstrukturen ausgeschlossen werden, dass sich relevante aktuelle Vorkommen, vor allem besetzte Fortpflanzungs- und Ruhestätten (geeignete Horstbäume, Nistplätze an Gebäuden, großflächige Röhrichte usw.) innerhalb des Wirkraums befinden.

Die Arten brüten in Lebensräumen, die im vom Vorhaben betroffenen Bereich definitiv nicht vorkommen (z. B. große Stillgewässer). Sie sind im Trassenumfeld nicht oder lediglich bei der Nahrungssuche oder auf dem Durchzug beobachtet worden oder zu erwarten.

Gegenüber Störungen sind im Allgemeinen insbesondere Brutvorkommen sowie regelmäßige, größere Rastvorkommen von Vögeln empfindlich, wie sie bei den gegenständlichen Arten aus dem relevanten Umfeld zur Trasse fehlen. Störungen einzelner Individuen während des vorübergehenden Aufenthaltes zur Nahrungssuche oder während des Durchzugs hingegen wirken sich nicht erheblich auf die Arten bzw. deren Populationen aus.

Es ergibt sich unter Anwendung von BERNOTAT ET AL. (2018) bzw. BERNOTAT & DIERSCHKE (2021a) für die Arten keine Signifikanz gegenüber Freileitungsanflug (vgl. Kap. 4.2.2.1 bzw. Anhang 2 4). Mangels Brutplätzen in den Eingriffsbereichen oder in den Wirkräumen bauzeitlicher Störungen sind auch Gelegeverluste dieser Arten ausgeschlossen und ohnehin durchzuführende Maßnahmen zur Bauzeitenregelung und zur Vermeidung von Betroffenheiten bei Unterhaltungsmaßnahmen im aufwuchsbeschränkten Bereich verhindern, dass sich selbst bei Arten, die sich zwischenzeitlich in den gefährdeten Bereichen ansiedeln könnten, Beeinträchtigungen hinsichtlich der Verbotstatbestände ergeben

**Tab. 19: Vogelarten mit großen Raumansprüchen und im Gebiet seltene oder gefährdete Vogelarten, bei denen keine Verbotstatbestände erfüllt werden**

<b>Art (deutsch)</b>	<b>Art (lateinisch)</b>	<b>RLB</b>	<b>RLK</b>	<b>Anmerkung</b>
Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	2	2	L: Mehrere Nachweise 2017 und 2019 als Brutvogel südlich Wurmannsquic und Einzel-nachweis bei Binabiburg. S/F: Nachweise 2021 als Brutvogel in Waldge-bieten bei Brauching und Matzenhof. B, ASK, D: Keine weiteren bekannten aktuel- len Nachweise im ausgewerteten Umfeld. Relevante aktuelle Vorkommen nur außerhalb des artspezifischen Wirkraums der Trasse.
Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	1	1	L: Einelnachweis 2012 bei Zugvogelkartie-rung im Bereich der Großen Vils. ASK: Einelnachweis zur Zugzeit am Gerats-kirchner Bach (2021), Brutnachweise in Wie-senbrütergebiet Vilsaue bei Gerzen (2005, 2006). B, S/F, D: Keine weiteren bekannten aktuellen Nachweise im ausgewerteten Umfeld. Relevante aktuelle Vorkommen nur außerhalb des artspezifischen Wirkraums der Trasse.
Bergfink	<i>Fringilla montifringilla</i>	nb	nb	L: Nachweise 2012 bei Zugvogelkartierung im Bereich Rottaue. B, S/F, ASK, D: Keine weiteren bekannten aktuel- len Nachweise im ausgewerteten Umfeld. Relevante aktuelle Vorkommen nur außerhalb des artspezifischen Wirkraums der Trasse. Grundsätzlich allenfalls als Durchzügler im Ge-biet zu erwarten.
Bergpieper	<i>Anthus spinoleta</i>	*	R	L: Nachweise 2012 bei Zugvogelkartierung im Bereich Rottaue. B, S/F, ASK, D: Keine weiteren bekannten aktuellen Nachweise im ausgewerteten Umfeld. Relevante aktuelle Vorkommen nur außerhalb des artspezifischen Wirkraums der Trasse. Grundsätzlich allenfalls als Durchzügler im Ge-biet zu erwarten.
Birkenzeisig	<i>Carduelis flammea</i>	*	*	L: Einelnachweis 2017 bei Hadermann. B, S/F, ASK, D: Keine weiteren bekannten aktuel- len Nachweise im ausgewerteten Umfeld. Relevante aktuelle Vorkommen nur außerhalb des artspezifischen Wirkraums der Trasse. Grundsätzlich allenfalls als Durchzügler im Ge-biet zu erwarten.

<b>Art (deutsch)</b>	<b>Art (lateinisch)</b>	<b>RLB</b>	<b>RLK</b>	<b>Anmerkung</b>
Blaukehlchen	<i>Cyanecula svecica</i>	*	*	L: Nachweis 2017 als Brutvogel im Bereich der Innquerung. S/F: Nachweis 2021 als Brutvogel bei Unter-dietfurt. B, ASK, D: Keine weiteren bekannten aktuellen Nachweise im ausgewerteten Umfeld. Relevante aktuelle Vorkommen nur außerhalb des artspezifischen Wirkraums der Trasse.
Bluthänfling	<i>Carduelis can-nabina</i>	2	2	L: Nachweise 2012 und 2019 als Brutvogel im Bereich Querung Große Vils und Aich sowie bei Frauenhaslbach und südlich Wurmannsquick. S/F: Nachweis 2021 als Brutvogel bei Seyboldsdorf. ASK: Nachweise bei Helmsdorf (2008) und Deutenkofen (2012). B, D: Keine weiteren bekannten aktuellen Nachweise im ausgewerteten Umfeld. Relevante aktuelle Vorkommen nur außerhalb des artspezifischen Wirkraums der Trasse.
Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	1	1	L: Nachweise 2017 und 2019 mehrfach als Durchzügler im Rottal und bei Wurmannsquick. S/F: Nachweise 2021 mehrfach als Durchzügler bei Tann und Wurmannsquick. ASK: Nachweis bei Diemannskirchen (2008). B, D: Keine weiteren bekannten aktuellen Nachweise im ausgewerteten Umfeld. Relevante aktuelle Vorkommen nur außerhalb des artspezifischen Wirkraums der Trasse. Grundsätzlich allenfalls als Durchzügler im Gebiet zu erwarten.
Bruchwasserläufer	<i>Tringa glareola</i>	nb	nb	S/F: Nachweis 2021 als Nahrungsgast/Durchzügler bei Wurmannsquick. L, B, ASK, D: Keine weiteren bekannten aktuellen Nachweise im ausgewerteten Umfeld. Relevante aktuelle Vorkommen nur außerhalb des artspezifischen Wirkraums der Trasse. Grundsätzlich allenfalls als Durchzügler im Gebiet zu erwarten.

<b>Art (deutsch)</b>	<b>Art (lateinisch)</b>	<b>RLB</b>	<b>RLK</b>	<b>Anmerkung</b>
Dohle	<i>Coloeus monedula</i>	V	V	L: Nachweise 2012 bei Zugvogelkartierung im Bereich Rottau und 2012, 2017 und 2019 als Nahrungsgast im gesamten Trassenverlauf. S/F: Nachweis als Brutvogel 2021 bei Hellsberg und bei Stempl, mehrfach im gesamten Trassenverlauf auch Nachweise als Nahrungsgast. B, ASK, D: Keine weiteren bekannten aktuellen Nachweise im ausgewerteten Umfeld. Relevante aktuelle Vorkommen nur außerhalb des artspezifischen Wirkraums der Trasse.
Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	3	V	L: Nachweise 2012 und 2019 als Brutvogel an Bach südlich Hofthambach und am Geratskirchner Bach sowie als Nahrungsgast im Bereich Innquerung. S/F: Nachweise 2021 als Brutvogel bei Tann am Duschlbach und als Nahrungsgast in der Großen Vils, am Geratskirchner Bach und im Tanner Bach. ASK: Mehrere Nachweise an verschiedenen Fließgewässern im Trassenverlauf (2004, 2008, 2014) und im Bereich Innquerung (2019). B, D: Keine weiteren bekannten aktuellen Nachweise im ausgewerteten Umfeld. Relevante aktuelle Vorkommen nur außerhalb des artspezifischen Wirkraums der Trasse.
Erlenzeisig	<i>Carduelis spinus</i>	*	*	L: Nachweise 2012 und 2017 als Brutvogel in Waldflächen bei Seyboldsdorf und Mitterskirchen sowie als Durchzügler/Nahrungsgast bei Unterdiertfurt, Untermaisbach, Tann und Brauching. S/F: Nachweise 2021 als Brutvogel in Waldflächen bei Psallersöd und als Durchzügler/Nahrungsgast bei Binabiburg, Jesenkofen, Reut und Tann. B, ASK, D: Keine weiteren bekannten aktuellen Nachweise im ausgewerteten Umfeld. Relevante aktuelle Vorkommen nur außerhalb des artspezifischen Wirkraums der Trasse.
Feldschwirl	<i>Locustella naevia</i>	V	V	L: Nachweis 2012 als Brutvogel im Bereich Große Vils. S/F: Nachweise 2021 als Brutvogel bei Walln. B, ASK, D: Keine weiteren bekannten aktuellen Nachweise im ausgewerteten Umfeld. Relevante aktuelle Vorkommen nur außerhalb des artspezifischen Wirkraums der Trasse.

<b>Art (deutsch)</b>	<b>Art (lateinisch)</b>	<b>RLB</b>	<b>RLK</b>	<b>Anmerkung</b>
Flussregenfeifer	<i>Charadrius dubius</i>	3	3	L: Nachweis 2012 und 2019 als Brutvogel bei Vilsbiburg, Noppling und in Kiesgrube bei Leiten. ASK: Nachweis bei Huldsessen (2021). B, S/F, D: Keine weiteren bekannten aktuellen Nachweise im ausgewerteten Umfeld. Relevante aktuelle Vorkommen nur außerhalb des artspezifischen Wirkraums der Trasse.
Flusseeschwalbe	<i>Sterna hirundo</i>	3	3	ASK: Nachweis (Durchzügler/Nahrungsgast) bei Unterdiertfurt (2007) und im Bereich Innquerung (2019). L, B, S/F, D: Keine weiteren bekannten aktuellen Nachweise im ausgewerteten Umfeld. Relevante aktuelle Vorkommen nur außerhalb des artspezifischen Wirkraums der Trasse.
Flussuferläufer	<i>Actitis hypoleucos</i>	1	1	L: Nachweis 2017 als Brutvogel im Bereich der Innquerung. B, S/F, ASK, D: Keine weiteren bekannten aktuellen Nachweise im ausgewerteten Umfeld. Relevante aktuelle Vorkommen nur außerhalb des artspezifischen Wirkraums der Trasse.
Gänsesäger	<i>Mergus merganser</i>	*	*	L: Nachweis 2012 bei Zugvogelkartierung im Bereich Rottau und 2017 als Nahrungsgast (ohne Ortsangabe). S/F: Nachweise 2021 mehrfach als Durchzügler/Nahrungsgast in verschiedenen Fließgewässern im Trassenumfeld. ASK: Mehrere Nachweise in der Rott zwischen Massing und Eggenfelden (2004). B, D: Keine weiteren bekannten aktuellen Nachweise im ausgewerteten Umfeld. Relevante aktuelle Vorkommen nur außerhalb des artspezifischen Wirkraums der Trasse.
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	3	3	L: Nachweis 2012, 2017 und 2019 mehrfach im Bereich zwischen Wurmannsquick und Tann sowie bei Leiten und Noppling. S/F: Nachweis 2021 als Brutvogel bei Hofthambach und Durchzügler/Nahrungsgast bei Tann B, ASK, D: Keine weiteren bekannten aktuellen Nachweise im ausgewerteten Umfeld. Relevante aktuelle Vorkommen nur außerhalb des artspezifischen Wirkraums der Trasse.

<b>Art (deutsch)</b>	<b>Art (lateinisch)</b>	<b>RLB</b>	<b>RLK</b>	<b>Anmerkung</b>
Graugans	<i>Anser anser</i>	*	*	L: Nachweis 2012 bei Zugvogelkartierung im Bereich Rottae und 2017 als Nahrungsgast in der Rott und bei Hofau. S/F: Nachweis 2021 als Durchzügler/Nahrungsgast am Geratskirchner Bach. ASK: Nachweis im Rotttal bei Rattenwöhr (2004). B, D: Keine weiteren bekannten aktuellen Nachweise im ausgewerteten Umfeld. Relevante aktuelle Vorkommen nur außerhalb des artspezifischen Wirkraums der Trasse.
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	V	V	L: Nachweise 2012 bei Zugvogelkartierung im Bereich Große Vils und Rottae und 2012 und 2017 als Nahrungsgast v.a. im Bereich Helmsdorf und Tann. S/F: Nachweise 2021 mehrfach als Durchzügler/Nahrungsgast im gesamten Trassenverlauf. ASK: Nachweis im Rotttal bei Rattenwöhr (2004). B, D: Keine weiteren bekannten aktuellen Nachweise im ausgewerteten Umfeld. Relevante aktuelle Vorkommen nur außerhalb des artspezifischen Wirkraums der Trasse.
Grauspecht	<i>Picus canus</i>	2	3	S/F: Nachweise 2021 von Brutrevieren in Waldflächen Vilsbiburg, Binabiburg und mehrfach zwischen Frauenhaselbach und Hofhambach. L, B, ASK, D: Keine weiteren bekannten aktuellen Nachweise im ausgewerteten Umfeld. Relevante aktuelle Vorkommen nur außerhalb des artspezifischen Wirkraums der Trasse.
Haselhuhn	<i>Bonasa bonasia</i>	3	3	L: Nachweis 2017 als Brutvogel in Waldfläche bei Brauching. B, S/F, ASK, D: Keine weiteren bekannten aktuellen Nachweise im ausgewerteten Umfeld. Trassenbereich weit außerhalb des bekannten Verbreitungsgebiets der Art, nach FLORA + FAUNA PARTNERSCHAFT nur als Nahrungsgast/Irrgast im Gebiet zu erwarten.

<b>Art (deutsch)</b>	<b>Art (lateinisch)</b>	<b>RLB</b>	<b>RLK</b>	<b>Anmerkung</b>
Haubentaucher	<i>Podiceps cristatus</i>	*	*	Im Kartierbericht von PLANUNGSBÜRO LAUKHUF (Stand 2020) für die projektspezifischen Erfassungen 2017 als nachgewiesen angegeben, aber ohne Angabe des Fundorts. In Unterlage zur saP von PLANUNGSBÜRO LAUKHUF (Stand 2018) hingegen nur als Potentialart berücksichtigt. Nachweis daher vmtl. Fehler im Kartierbericht, da aus allen anderen ausgewerteten Datengrundlagen keine aktuellen Nachweise im Trassenumfeld vorliegen.
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	3	*	L: Nachweise 2012, 2017 und 2019 als Brutvogel bei Adlkofen, Vilsbiburg, Unterdiertfurt, Wurmannsquick, Tann, Seyboldsdorf, Hirschhorn und Frauenhaslbach. S/F: Nachweise 2021 als Brutvogel bei Bibernaburg und Wurmannsquick. B, ASK, D: Keine weiteren bekannten aktuellen Nachweise im ausgewerteten Umfeld. Relevante aktuelle Vorkommen nur außerhalb des artspezifischen Wirkraums der Trasse.
Kleinspecht	<i>Dryobates minor</i>	V	V	L: Nachweise 2017 als Brutvogel bei Treidelkofen und Massing. B: Nachweise 2020 als Brutvogel im Auwald im Bereich der Innquerung. S/F, ASK, D: Keine weiteren bekannten aktuellen Nachweise im ausgewerteten Umfeld. Relevante aktuelle Vorkommen nur außerhalb des artspezifischen Wirkraums der Trasse.
Kolbenente	<i>Netta rufina</i>	*	*	Im Kartierbericht von PLANUNGSBÜRO LAUKHUF (Stand 2020) für die projektspezifischen Erfassungen 2017 als nachgewiesen angegeben, aber ohne Angabe des Fundorts. In Unterlage zur saP von PLANUNGSBÜRO LAUKHUF (Stand 2018) hingegen nur als Potentialart berücksichtigt. Nachweis daher vmtl. Fehler im Kartierbericht, da aus allen anderen ausgewerteten Datengrundlagen keine aktuellen Nachweise im Trassenumfeld vorliegen.

<b>Art (deutsch)</b>	<b>Art (lateinisch)</b>	<b>RLB</b>	<b>RLK</b>	<b>Anmerkung</b>
Kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	*	*	L: Nachweise 2012 bei Zugvogelkartierung im Bereich Große Vils und Rottau und 2017 und 2017 als Nahrungsgast im Bereich Helmsdorf an der Kleinen Vils. ASK: Mehrere Nachweise im Rottal zwischen Massing und Eggenfelden (2004). B, S/F, D: Keine weiteren bekannten aktuellen Nachweise im ausgewerteten Umfeld. Relevante aktuelle Vorkommen nur außerhalb des artspezifischen Wirkraums der Trasse.
Kornweihe	<i>Circus cyaneus</i>	0	0	L: Nachweis 2017 als Nahrungsgast bei Helm- sau. B, S/F, ASK, D: Keine weiteren bekannten ak- tuellen Nachweise im ausgewerteten Umfeld. Relevante aktuelle Vorkommen nur außerhalb des artspezifischen Wirkraums der Trasse. Grundsätzlich allenfalls als Durchzügler/Nah- lungsgast im Gebiet zu erwarten.
Kranich	<i>Grus grus</i>	*	1	D: Nach Mitteilung Reg. v. NBay Kranich-Zug- route durch das Rottal. Nur als Durchzügler im Gebiet zu erwarten und keine Hinweise auf Rastgebiet im Tras- senumfeld.
Krickente	<i>Anas crecca</i>	3	V	L: Nachweise 2012 bei Zugvogelkartierung im Bereich Rottau. B, S/F, ASK, D: Keine weiteren bekannten ak- tuellen Nachweise im ausgewerteten Umfeld. Relevante aktuelle Vorkommen nur außerhalb des artspezifischen Wirkraums der Trasse. Grundsätzlich allenfalls als Durchzügler im Ge- biet zu erwarten.
Lachmöwe	<i>Larus ridibundus</i>	*	*	L: Nachweise 2017 als Nahrungsgast an ver- schiedenen Fließgewässern im gesamten Trassenverlauf. S/F: Nachweise 2021 als Nahrungsgast an verschiedenen Fließgewässern im gesamten Trassenverlauf. B, ASK, D: Keine weiteren bekannten aktuel- len Nachweise im ausgewerteten Umfeld. Relevante aktuelle Vorkommen nur außerhalb des artspezifischen Wirkraums der Trasse.

<b>Art (deutsch)</b>	<b>Art (lateinisch)</b>	<b>RLB</b>	<b>RLK</b>	<b>Anmerkung</b>
Löffelente	<i>Spatula clypeata</i>	1	1	Im Kartierbericht von PLANUNGSBÜRO LAUKHUF (Stand 2020) für die projektspezifischen Erfassungen 2017 als nachgewiesen angegeben, aber ohne Angabe des Fundorts. In Unterlage zur saP von PLANUNGSBÜRO LAUKHUF (Stand 2018) hingegen nur als Potentialart berücksichtigt. Nachweis daher vmtl. Fehler im Kartierbericht, da aus allen anderen ausgewerteten Datengrundlagen keine aktuellen Nachweise im Trassenumfeld vorliegen.
Mauersegler	<i>Apus apus</i>	3	3	L: Nachweise 2012 und 2017 als Brutvogel bei Seyboldsdorf, Vilsbiburg, Massing, Hirschhorn und Reut. S/F: Nachweis 2021 als Nahrungsgast bei Mitterskirchen. ASK: Mehrere Nachweise als Brutvogel in Vilsbiburg (2018) B, D: Keine weiteren bekannten aktuellen Nachweise im ausgewerteten Umfeld. Relevante aktuelle Vorkommen nur außerhalb des artspezifischen Wirkraums der Trasse.
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	3	3	L: Nachweise 2012, 2017 und 2019 als Brutvogel bei Niederaich, Hirschhorn und Leiten. S/F: Mehrere Nachweise 2021 als Brutvogel im gesamten Trassenverlauf. ASK: Nachweise als Brutvogel in Kleinbirken (2017), Brunn (2018) und Riedenberg (2018). B, D: Keine weiteren bekannten aktuellen Nachweise im ausgewerteten Umfeld. Relevante aktuelle Vorkommen nur außerhalb des artspezifischen Wirkraums der Trasse.
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	*	*	L: Nachweis 2017 als Brutvogel bei Wurmannsquick. S/F: Nachweis 2021 als Brutvogel bei Psallersöd und Durchzügler/Nahrungsgast bei Frauensattling. B, ASK, D: Keine weiteren bekannten aktuellen Nachweise im ausgewerteten Umfeld. Relevante aktuelle Vorkommen nur außerhalb des artspezifischen Wirkraums der Trasse.

<b>Art (deutsch)</b>	<b>Art (lateinisch)</b>	<b>RLB</b>	<b>RLK</b>	<b>Anmerkung</b>
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	V	V	L: Nachweise 2012, 2017 und 2019 als Brutvogel im gesamten Trassenverlauf. S/F: Viele Nachweise 2021 als Brutvogel im gesamten Trassenverlauf. ASK: Mehrere Nachweise im Raum Adlkofen (2013, 2017, 2018), bei Endach (2014) und bei Wurmannsquicke (2021). B, D: Keine weiteren bekannten aktuellen Nachweise im ausgewerteten Umfeld. Relevante aktuelle Vorkommen nur außerhalb des artspezifischen Wirkraums der Trasse.
Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	2	2	L: Nachweise 2012, 2017 und 2019 als Brutvogel bei Vilsbiburg, bei Helmsau, Frauenhaslbach und mehrfach im Raum Wurmannsquicke und Tann. S/F: Einzelnachweis 2021 bei Tremmelhof. B, ASK, D: Keine weiteren bekannten aktuellen Nachweise im ausgewerteten Umfeld. Relevante aktuelle Vorkommen nur außerhalb des artspezifischen Wirkraums der Trasse.
Rohrschwirl	<i>Locustella luscinioides</i>	*	*	L: Nachweis 2017 als Nahrungsgast bei Hofthambach. B, S/F, ASK, D: Keine weiteren bekannten aktuellen Nachweise im ausgewerteten Umfeld. Relevante aktuelle Vorkommen nur außerhalb des artspezifischen Wirkraums der Trasse.
Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	*	*	L: Nachweise 2017 als Nahrungsgast bei Massing und Wurmannsquicke. B: Nachweis 2020 als Brutvogel im Bereich Inquierung. S/F: Nachweise 2021 als Nahrungsgast bei Frauensattling, Binabiburg und Rottal bei Unterdiertfurt. D: Nach Mitteilung Reg. v. NBay Brutvorkommen bei Lengsham. ASK: Keine weiteren bekannten aktuellen Nachweise im ausgewerteten Umfeld. Relevante aktuelle Vorkommen nur außerhalb des artspezifischen Wirkraums der Trasse.
Rotdrossel	<i>Turdus iliacus</i>	♦	♦	L: Nachweis 2017 als Nahrungsgast/Durchzügler (ohne Ortsangabe). B, S/F, ASK, D: Keine weiteren bekannten aktuellen Nachweise im ausgewerteten Umfeld. Relevante aktuelle Vorkommen nur außerhalb des artspezifischen Wirkraums der Trasse. Grundsätzlich allenfalls als Durchzügler im Gebiet zu erwarten.

<b>Art (deutsch)</b>	<b>Art (lateinisch)</b>	<b>RLB</b>	<b>RLK</b>	<b>Anmerkung</b>
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	V	V	L: Nachweis 2017 als Nahrungsgast bei Oberndorf. B: Nachweis 2020 bei Aich. S/F: Nachweise 2021 als Nahrungsgast im Rotttal bei Unterdiertfurt, bei Mitterskirchen, und mehrfach im Bereich zwischen Wurmannsquick und Tann. ASK, D: Keine weiteren bekannten aktuellen Nachweise im ausgewerteten Umfeld. Relevante aktuelle Vorkommen nur außerhalb des artspezifischen Wirkraums der Trasse.
Rotschenkel	<i>Tringa totanus</i>	1	1	B: Nachweis 2020 in Innaue im Bereich Innquerung. L, B, S/F, ASK, D: Keine weiteren bekannten aktuellen Nachweise im ausgewerteten Umfeld. Relevante aktuelle Vorkommen nur außerhalb des artspezifischen Wirkraums der Trasse.
Saatkrähe	<i>Corvus frugilegus</i>	*	*	L: Nachweis 2017 als Nahrungsgast (ohne Ortsangabe). B, S/F, ASK, D: Keine weiteren bekannten aktuellen Nachweise im ausgewerteten Umfeld. Relevante aktuelle Vorkommen nur außerhalb des artspezifischen Wirkraums der Trasse.
Schlagschwirl	<i>Locustella fluviatilis</i>	V	V	S/F: Nachweis 2021 als Durchzügler bei Oberwiesbach. L, B, ASK, D: Keine weiteren bekannten aktuellen Nachweise im ausgewerteten Umfeld. Relevante aktuelle Vorkommen nur außerhalb des artspezifischen Wirkraums der Trasse.
Schleiereule	<i>Tyto alba</i>	3	3	D: Eigene Nachweise im Raum Adlkofen (2019). L, B, S/F, ASK: Keine weiteren bekannten aktuellen Nachweise im ausgewerteten Umfeld. Relevante aktuelle Vorkommen nur außerhalb des artspezifischen Wirkraums der Trasse.
Schnatterente	<i>Anas strepera</i>	*	*	L: Nachweise 2017 als Durchzügler/Nahrungsgast (ohne Ortsangabe). S/F: Nachweis 2021 als Brutvogel bei Wurmannsquick. B, ASK, D: Keine weiteren bekannten aktuellen Nachweise im ausgewerteten Umfeld. Relevante aktuelle Vorkommen nur außerhalb des artspezifischen Wirkraums der Trasse.

<b>Art (deutsch)</b>	<b>Art (lateinisch)</b>	<b>RLB</b>	<b>RLK</b>	<b>Anmerkung</b>
Schwarzkehlchen	<i>Saxicola torquatus</i>	V	*	S/F: Nachweis 2021 als Brutvogel bei Binaburg. L, B, ASK, D: Keine weiteren bekannten aktuellen Nachweise im ausgewerteten Umfeld. Relevante aktuelle Vorkommen nur außerhalb des artspezifischen Wirkraums der Trasse.
Seeadler	<i>Haliaeetus albicilla</i>	*	R	D: Nach Mitteilung Reg. v. NBay regelmäßiger Nahrungsgast am Inn im Raum Marktl. Trassenbereich außerhalb artspezifischem Prüfbereich für freileitungssensible Arten und grundsätzlich nur als sporadischer Gastvogel im Gebiet zu erwarten. L, B, S/F, ASK: Keine weiteren bekannten aktuellen Nachweise im ausgewerteten Umfeld. Relevante aktuelle Vorkommen nur außerhalb des artspezifischen Wirkraums der Trasse.
Silberreiher	<i>Egretta alba</i>	nb	nb	L: Nachweise 2012 bei Zugvogelkartierung im Bereich Große Vils und Rottae. B, S/F, ASK, D: Keine weiteren bekannten aktuellen Nachweise im ausgewerteten Umfeld. Relevante aktuelle Vorkommen nur außerhalb des artspezifischen Wirkraums der Trasse. Grundsätzlich allenfalls als Durchzügler im Gebiet zu erwarten.
Steinschmätzer	<i>Oenanthe oenanthe</i>	1	1	L: Nachweise 2012 bei Zugvogelkartierung im Bereich Große Vils und Rottae. B, S/F, ASK, D: Keine weiteren bekannten aktuellen Nachweise im ausgewerteten Umfeld. Relevante aktuelle Vorkommen nur außerhalb des artspezifischen Wirkraums der Trasse. Grundsätzlich allenfalls als Durchzügler im Gebiet zu erwarten.
Tafelente	<i>Aythya ferina</i>	*	*	L: Nachweis 2012 bei Zugvogelkartierung im Bereich Rottae und 2017 als Brutvogel in der Rott bei Massing. B: Nachweis 2020 als Brutvogel in Altwasser im Bereich Innquerung. S/F, ASK, D: Keine weiteren bekannten aktuellen Nachweise im ausgewerteten Umfeld. Relevante aktuelle Vorkommen nur außerhalb des artspezifischen Wirkraums der Trasse.

Art (deutsch)	Art (lateinisch)	RLB	RLK	Anmerkung
Teichhuhn	<i>Gallinula chloropus</i>	*	*	L: Nachweis 2012 bei Zugvogelkartierung im Bereich Rottau und 2012, 2017 als Brutvogel in der Großen Vils, im Rotttal, bei Massing, im Geratskirchner Bach und im Bereich der Innquerung. B: Nachweise 2020 als Brutvogel in Altwasser im Bereich Innquerung. S/F: Nachweis 2021 als Brutvogel bei Psallersöd und Nahrungsgast am Geratskirchner Bach. ASK: Nachweis bei Tann (2017). Relevante aktuelle Vorkommen nur außerhalb des artspezifischen Wirkraums der Trasse.
Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	*	*	L: Nachweise 2017 und 2019 als Brutvogel bei Psallersöd, Frauenhaselbach, Mitterskirchen und am Geratskirchner Bach. B: Nachweise 2020 als Brutvogel in Altwasser im Bereich Innquerung. S/F: Nachweise 2021 als Brutvogel bei Jesenkofen, Göttenberg und Hofthambach sowie als Durchzügler/Nahrungsgast im Rotttal und am Geratskirchner Bach. ASK, D: Keine weiteren bekannten aktuellen Nachweise im ausgewerteten Umfeld. Relevante aktuelle Vorkommen nur außerhalb des artspezifischen Wirkraums der Trasse.
Trauerschnäpper	<i>Ficedula hypoleuca</i>	V	V	B: Nachweise 2020 in Hangleite bei Simbach a. Inn. S/F: Nachweis 2021 als Durchzügler/Nahrungsgast bei Adlkofen. ASK, D: Keine weiteren bekannten aktuellen Nachweise im ausgewerteten Umfeld. Relevante aktuelle Vorkommen nur außerhalb des artspezifischen Wirkraums der Trasse.
Uferschwalbe	<i>Riparia riparia</i>	V	V	L: Nachweise 2012 als Durchzügler/Nahrungsgast (ohne Ortsangabe). B, S/F, ASK, D: Keine weiteren bekannten aktuellen Nachweise im ausgewerteten Umfeld. Relevante aktuelle Vorkommen nur außerhalb des artspezifischen Wirkraums der Trasse.

<b>Art (deutsch)</b>	<b>Art (lateinisch)</b>	<b>RLB</b>	<b>RLK</b>	<b>Anmerkung</b>
Uhu	<i>Bubo bubo</i>	*	*	L: Nachweise 2017 und 2019 als Brutvogel in Sandgrube bei Leiten. ASK: Nachweise in Sandgrube bei Pöffelkofen (2019) und Hangleite bei Simbach a. Inn (2016). D: Nach Auskunft Anwohner auch 2021 Brutvogel in Sandgrube bei Leiten. B, S/F: Keine weiteren bekannten aktuellen Nachweise im ausgewerteten Umfeld. Relevante aktuelle Vorkommen nur außerhalb des artspezifischen Wirkraums der Trasse.
Wachtelkönig	<i>Crex crex</i>	2	2	ASK: Nachweis auf Ackerfläche bei Binabiburg (2015). L, B, S/F, D: Keine weiteren bekannten aktuellen Nachweise im ausgewerteten Umfeld. Trassenbereich grundsätzlich als Fortpflanzungs-/Ruhestätte der Art kaum geeignet und allenfalls als Durchzügler/Nahrungsgast im Gebiet zu erwarten.
Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	*	*	L: Nachweise 2012, 2017 und 2019 als Brutvogel bei Frauenhaselbach, Noppling, Reut, Oberndorf, Adlkofen, Wurmannsquick, Tann, Türkenbach, Altersberg und Mitterskirchen. B: Nachweis 2020 als Brutvogel in Auwald im Bereich Innquerung. S/F: Nachweise 2021 als Brutvogel bei Seyboldsdorf, Psallersöd und Reut. ASK: Nachweis bei Deutenkofen (2013). Relevante aktuelle Vorkommen nur außerhalb des artspezifischen Wirkraums der Trasse.
Waldoahreule	<i>Asio otus</i>	*	*	L: Nachweise 2012, 2017 und 2019 als Brutvogel bei Frauenhaselbach, Seyboldsdorf, Reut, Treidlkofen, Hempelsberg und zwischen Wurmannsquick und Tann. S/F: Nachweise 2021 als Brutvogel bei Reut. B, ASK, D: Keine weiteren bekannten aktuellen Nachweise im ausgewerteten Umfeld. Relevante aktuelle Vorkommen nur außerhalb des artspezifischen Wirkraums der Trasse.

<b>Art (deutsch)</b>	<b>Art (lateinisch)</b>	<b>RLB</b>	<b>RLK</b>	<b>Anmerkung</b>
Waldschnepfe	<i>Scolopax rusticola</i>	*	*	<p>L: Nachweise 2017 und 2019 als Brutvogel bei Frauenhaselbach, Wurmannsquick, Mitterskirchen, Reut, Adlkofen, Göttlkofen und im Bereich Innquerung.</p> <p>S/F: Keine Erfassung nur Potentialprüfung bekannter Nachweise in Trassennähe von PLANUNGSBÜRO LAUKHUF (2017, 2019). Potential vorhanden bei Göttlkofen, Wurmannsquick und Frauenhaselbach.</p> <p>B, ASK, D: Keine weiteren bekannten aktuellen Nachweise im ausgewerteten Umfeld.</p> <p>Relevante aktuelle Vorkommen nur außerhalb des artspezifischen Wirkraums der Trasse.</p>
Waldwasserläufer	<i>Tringa ochropus</i>	*	R	<p>S/F: Nachweis 2021 als Durchzügler/Nahrungsgast bei Frauenhaselbach.</p> <p>L, B, ASK, D: Keine weiteren bekannten aktuellen Nachweise im ausgewerteten Umfeld.</p> <p>Relevante aktuelle Vorkommen nur außerhalb des artspezifischen Wirkraums der Trasse. Grundsätzlich allenfalls als Durchzügler/Nahrungsgast im Gebiet zu erwarten.</p>
Wanderfalke	<i>Falco peregrinus</i>	*	*	<p>S/F: Nachweis 2021 als Durchzügler/Nahrungsgast bei Helmsau und Unterdiertfurt.</p> <p>L, B, ASK, D: Keine weiteren bekannten aktuellen Nachweise im ausgewerteten Umfeld.</p> <p>Relevante aktuelle Vorkommen nur außerhalb des artspezifischen Wirkraums der Trasse. Grundsätzlich allenfalls als Durchzügler/Nahrungsgast im Gebiet zu erwarten.</p>
Wasseramsel	<i>Cinclus cinclus</i>	*	*	<p>L: Nachweise 2012 und 2017 als Brutvogel bei Brauching.</p> <p>B: Nachweise 2020 als Nahrungsgast bei Matzenhof</p> <p>S/F: Einelnachweis 2021 bei Frauenhaselbach.</p> <p>ASK, D: Keine weiteren bekannten aktuellen Nachweise im ausgewerteten Umfeld.</p> <p>Relevante aktuelle Vorkommen nur außerhalb des artspezifischen Wirkraums der Trasse.</p>
Wasserralle	<i>Rallus aquaticus</i>	3	3	<p>L: Einelnachweis 2017 bei Treidelkofen.</p> <p>B, S/F, ASK, D: Keine weiteren bekannten aktuellen Nachweise im ausgewerteten Umfeld.</p> <p>Relevante aktuelle Vorkommen nur außerhalb des artspezifischen Wirkraums der Trasse.</p>

<b>Art (deutsch)</b>	<b>Art (lateinisch)</b>	<b>RLB</b>	<b>RLK</b>	<b>Anmerkung</b>
Weißrückenspecht	<i>Dendrocopos leucotos</i>	3	1	S/F: Nachweise 2021 bei Brauching. L, B, S/F, ASK, D: Keine weiteren bekannten aktuellen Nachweise im ausgewerteten Umfeld.  Trassenbereich weit außerhalb des bekannten Verbreitungsgebiets der Art, nach FLORA + FAUNA PARTNERSCHAFT nur als Nahrungsgast/Irrgast im Gebiet zu erwarten.
Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	V	V	L: Nachweise 2012 als Nahrungsgast im Bereich Große Vils und zwischen Wurmannsquid und Tann.  S/F: Nachweise 2021 als Nahrungsgast bei Wurmannsquid und Brauching.  D: Nach Mitteilung Reg. v. NBay bekannte Brutvorkommen v.a. am Inn aber auch darüber hinaus wahrscheinlich.  ASK: Keine weiteren bekannten aktuellen Nachweise im ausgewerteten Umfeld.  Relevante aktuelle Vorkommen nur außerhalb des artspezifischen Wirkraums der Trasse.
Wiedehopf	<i>Upupa epops</i>	1	1	S/F: Nachweis 2021 als Durchzügler bei Unterdiertfurt.  L, B, S/F, ASK, D: Keine weiteren bekannten aktuellen Nachweise im ausgewerteten Umfeld.  Relevante aktuelle Vorkommen nur außerhalb des artspezifischen Wirkraums der Trasse. Grundsätzlich allenfalls als Durchzügler/Nahrungsgast im Gebiet zu erwarten.
Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	1	1	L: Nachweise 2012 bei Zugvogelkartierung im Bereich Große Vils und Rottau und 2017 als Durchzügler/Nahrungsgast bei Sprinzenberg, Wurmannsquid und Reut.  S/F: Nachweis 2021 als Durchzügler bei Unterdiertfurt.  B, S/F, ASK, D: Keine weiteren bekannten aktuellen Nachweise im ausgewerteten Umfeld.  Relevante aktuelle Vorkommen nur außerhalb des artspezifischen Wirkraums der Trasse.
Zwergdommel	<i>Ixobrychus minutus</i>	1	1	ASK: Nachweis in Altwasser im Bereich Inquierung (2019).  L, B, S/F, D: Keine weiteren bekannten aktuellen Nachweise im ausgewerteten Umfeld.  Relevante aktuelle Vorkommen nur außerhalb des artspezifischen Wirkraums der Trasse. Grundsätzlich allenfalls als Durchzügler/Nahrungsgast im Gebiet zu erwarten.

Erläuterung der Abkürzungen: siehe Einleitung Kap. 4

Da sich die vorhabenbedingten Betroffenheiten und Wirkungen für alle in Artengruppe 2 aufgeführten Vogelarten gleichen, werden sie im Folgenden zusammengefasst abgeprüft.

**Seltene, gefährdete und bedeutsame Vogelarten mit größeren Raumansprüchen, deren Ansprüche an Fortpflanzungs- und Ruhestätten und sonstige essenzielle Lebensstätten im artspezifischen Wirkraum nicht erfüllt sind (vgl. Tab. 19)**

**Europäische Vogelarten nach VRL**

Eine bau- oder anlagebedingte Zerstörung/Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und essenziellen Nahrungshabitate kann bei diesen Arten ausgeschlossen werden (kein Verstoß gegen das Schädigungsverbot i. S. des § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG), da aus dem artspezifischen Wirkraum keine relevante Brutvorkommen der gegenständlichen Arten belegt sind und sich die Eingriffe auf vergleichsweise kleine Bereiche innerhalb großflächiger Lebensräume beschränken, sodass weder relevante Auswirkungen auf durchziehende Vogelarten, noch auf Nahrungshabitate von Brutvögeln aus der Umgebung absehbar sind.

Bauzeitlich oder betriebsbedingt evtl. eintretende Störungen einzelner Individuen dieser Arten während des vorübergehenden Aufenthaltes zur Nahrungssuche oder während des Durchzugs, insbesondere auch während der Überwinterungs- und Wanderungszeiten oder während des vorübergehenden Aufenthaltes zur Nahrungssuche, verstoßen nicht gegen das Störungsverbot i. S. des § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG, da Art und Umfang der Störungen für keine der gegenständlichen Arten zu nachteiligen Folgen für die Arten bzw. deren Populationen führen.

Das individuenbezogene Kollisionsrisiko i. S. des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG erhöht sich aufgrund der sehr geringen Vorkommenswahrscheinlichkeit und/oder der artspezifischen Verhaltensweisen bei der Querung der neuen Freileitung im Vergleich zur rückzubauenden Bestandsleitung, unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme "Markierung des Erdseils" (**V 5.1**) in Konfliktbereichen und des Vorhabens als Ersatzneubau einer bestehenden gleichartigen Leitung gemäß BERNOTAT ET AL. (2018) bzw. BERNOTAT & DIERSCHKE (2021a) nicht signifikant (vgl. Kap. 4.2.2.1 bzw. Anhang 2 [4](#)).

Weitere ohnehin durchzuführende Maßnahmen zur Bauzeitenregelung und zur Vermeidung von Betroffenheiten bei Unterhaltungsmaßnahmen im aufwuchsbeschränkten Bereich verhindern, dass sich selbst bei Arten, die sich zwischenzeitlich in den gefährdeten Bereichen ansiedeln könnten, Beeinträchtigungen hinsichtlich der Verbotstatbestände ergeben (**V 2.1**).

- Vermeidungs-/Minimierungsmaßnahmen erforderlich:**
- **V 5.1 Markierung der Erdseile zum Schutz der Avifauna**  
[bei zwischenzeitlicher Ansiedlung im Wirkraum wirksam:]
  - **V 2.1 Bauzeitenregelung Vögel**

<b>Schädigungsverbot ist erfüllt:</b>	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>Störungsverbot ist erfüllt:</b>	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>Tötungsverbot ist erfüllt:</b>	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein

**Tab. 20: Einzelartbezogene Zusammenfassung der Beurteilung der Verbotstatbestände bei vorhabenspezifisch „unempfindlichen“ Vogelarten der Artengruppe 2**

Vogelart	Schädigung von Lebensstätten:		populat- onserhebli- che Störung:	Tötungsrisiko:		
	Brut-/Rast- platz	Nahrungs- habitat		Eier und Jungvögel	Leitungsanflug	
					vMGI BV	vMGI GV
Baumpieper	--	-	-	- [V 2.1]	<u>D</u>	E
Bekassine	--	-	-	-	A	<u>B</u>
Bergfink	--	-	-	-	-	<u>E</u>
Bergpieper	--	-	-	-	D	<u>D</u>
Birkenzeisig	--	-	-	-	D	<u>D</u>
Blaukehlchen	--	-	-	-	<u>D</u>	D
Bluthänfling	--	-	-	- [V 2.1]	D	D
Braunkehlchen	--	-	-	-	D	<u>D</u>
Bruchwasserläufer	--	-	-	-	B	<u>C</u>
Dohle	--	-	-	-	<u>D</u>	<u>D</u>
Eisvogel	--	-	-	-	<u>D</u>	<u>D</u>
Erlenzeisig	--	-	-	- [V 2.1]	D	<u>E</u>
Feldschwirl	--	-	-	- [V 2.1]	<u>D</u>	E
Flussregenpfeifer	--	-	-	-	(C)	C
Flusseeschwalbe	--	-	-	-	B	<u>C</u>
Flussuferläufer	--	-	-	-	A	C
Gänsesäger	--	-	-	-	B	<u>C</u>
Gartenrotschwanz	--	-	-	- [V 2.1]	<u>D</u>	<u>E</u>
Graugans	--	-	-	-	C	<u>C</u>
Graureiher	--	-	-	-	C	<u>C</u>
Grauspecht	--	-	-	- [V 2.1]	<u>D</u>	-
Haselhuhn	--	-	-	-	C	-
Klappergrasmücke	--	-	-	- [V 2.1]	<u>E</u>	E
Kleinspecht	--	-	-	- [V 2.1]	<u>D</u>	E
Kormoran	--	-	-	-	D	<u>D</u>
Kornweihe	--	-	-	-	(B)	<u>(C)</u>
Kranich	--	-	-	-	B	<u>C</u>
Krickente	--	-	-	-	B	<u>C</u>
Lachmöwe	--	-	-	-	C	<u>C</u>
Mauersegler	--	-	-	-	<u>D</u>	<u>D</u>
Mehlschwalbe	--	-	-	-	<u>E</u>	E
Nachtigall	--	-	-	- [V 2.1]	<u>E</u>	<u>E</u>
Rauchschwalbe	--	-	-	-	<u>D</u>	E

Vogelart	Schädigung von Lebensstätten:		populat- onserhebli- che Störung:	Tötungsrisiko:		
	Brut-/Rast- platz	Nahrungs- habitat		Eier und Jungvögel	Leitungsanflug	
					vMGI BV	vMGI GV
Rebhuhn	--	-	-	-	(C)	-
Rohrschwirl	--	-	-	-	D	D
Rohrweihe	--	-	-	-	(C)	D
Rotdrossel	--	-	-	-		D
Rotmilan	--	-	-	- [V 2.1]	D	(C)
Rotschenkel	--	-	-	-	A	B
Saatkrähe	--	-	-	-	D	D
Schlagschwirl	--	-	-	-	D	D
Schleiereule	--	-	-	-	D	-
Schnatterente	--	-	-	-	C	C
Schwarzkehlchen	--	-	-	- [V 2.1]	D	D
Seeadler	--	-	-	-	B	C
Silberreiher	--	-	-	-	B	C
Steinschmätzer	--	-	-	-	(C)	D
Tafelente	--	-	-	-	B	C
Teichhuhn	--	-	-	-	C	C
Teichrohrsänger	--	-	-	-	E	E
Trauerschnäpper	--	-	-	-	D	D
Uferschwalbe	--	-	-	-	D	D
Uhu	--	-	-	-	(C)	-
Wachtelkönig	--	-	-	-	B	(C)
Waldkauz	--	-	-	- [V 2.1]	D	-
Waldochreule	--	-	-	- [V 2.1]	D	D
Waldschnepfe	--	-	-	-	(C)	(C)
Waldwasserläufer	--	-	-	-	(C)	(C)
Wanderfalke	--	-	-	-	D	D
Wasseramsel	--	-	-	-	D	D
Wasserralle	--	-	-	-	C	C
Weißrückenspecht	--	-	-	-	(C)	-
Wespenbussard	--	-	-	- [V 2.1]	(C)	D
Wiedehopf	--	-	-	-	(C)	D
Wiesenpieper	--	-	-	-	D	D
Zwergdommel	--	-	-	-	B	B

**Erläuterungen:**

**Schädigung von Lebensstätten** (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG):**Brut-/Rastplatz:**

- keine Betroffenheit von Brutplätzen (Fortpflanzungsstätten) oder Rastplätzen (Ruhestätten) [ggf. durch Maßnahmen V 2.6, V 5.5, CEF 1, CEF 2, CEF 3 und/oder CEF 4 CEF5 vermeidbar]
- nach aktuellem Kenntnisstand (vgl. Tab. 19) Betroffenheit von Brutplätzen (Fortpflanzungsstätten) oder Rastplätzen (Ruhestätten) von vornherein ausgeschlossen

**Nahrungshabitat:**

- Betroffenheit von essenziellen Nahrungshabiten ausgeschlossen

**Störung** (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG):

- bau- und betriebsbedingte Störungen mit erheblicher Auswirkung auf die Art ausgeschlossen

**Tötungsrisiko** (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG):**Eier und Jungvögel:**

- Zerstörung von Gelegen und Tötung von nicht flüggen Jungvögeln ausgeschlossen [ggf. durch Maßnahmen V 2.1, und V 2.5 und/oder V 2.6 vermeidbar]

**Leitungsanflug:**

**vMGI** vorhabentypspezifische Mortalitätsgefährdung nach BERNOTAT ET AL. (2018) bzw. BERNOTAT & DIERSCHKE (2021a) (vgl. Anhang 2 4): von A = sehr hoch bis E = sehr gering, (B) bzw. (C) = hohe bzw. mittlere Gefährdung, aber allg. als „nicht freileitungssensibel“ bezeichnete Arten  
Unterscheidung von Brutvorkommen (BV) und Zug- und Rastvögel / Gastvögel (GV), die jeweils relevante Einstufung ist durch Unterstreichung gekennzeichnet

**Koll.Ris.** Kollisionsrisiko als (potentieller) Brutvogel; Ermittlung nach BERNOTAT ET AL. (2018) bzw. BERNOTAT & DIERSCHKE (2021a), Ermittlung siehe Anhang 2 4:

- keine Prüfrelevanz
- n.s. keine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos [ggf. durch Maßnahme V 5.1 vermeidbar]

#### 4.2.2.3 Vorhabenspezifisch "empfindliche" Vogelarten

Für 29 31 Vogelarten ist eine artenschutzrechtlich relevante Betroffenheit nicht von vornherein auszuschließen, sie werden daher im Folgenden näher betrachtet.

**Tab. 21: Vorhabenspezifisch "empfindliche" Vogelarten**

Art (deutsch)	Art (lateinisch)	RLD	RLB	RLK	EHZ	Anmerkung
Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	3	*	*	g	L: Nachweise 2012 und 2017 als Nahrungsgast bei Deutenkofen und Frauenhaselbach. S/F: Nachweise 2021 als Brutvogel in Waldflächen bei Göttlkofen, <b>Helmsau</b> und Heideck sowie als Nahrungsgast bei Wurmannsquick, Tann, Reut und Brauching. B, ASK, D: Keine weiteren bekannten aktuellen Nachweise im ausgewerteten Umfeld. <b>Mögliche Betroffenheit von 4 3 Brutrevieren durch bauzeitliche Störungen zwischen Mast 1008 und 1009, 1014 und 1015 sowie Mast 107 und Rückbaumast 174.</b>

<b>Art (deutsch)</b>	<b>Art (lateinisch)</b>	<b>RLD</b>	<b>RLB</b>	<b>RLK</b>	<b>EHZ</b>	<b>Anmerkung</b>
Bluthänfling	<i>Carduelis can-nabina</i>	3	2	2	s	<p>L: Nachweise 2012 und 2019 als Brutvogel im Bereich Que-rung Große Vils und Aich sowie bei Frauenhaslbach und südlich Wurmannsquick.</p> <p>S/F: Nachweis 2021 als Brutvo-gel bei Seyboldsdorf.</p> <p>ASK: Nachweise bei Helmsdorf (2008) und Deutenkofen (2012).</p> <p>B, D: Keine weiteren bekannten aktuellen Nachweise im ausge-werteten Umfeld.</p> <p><b>Mögliche Betroffenheit von 1 Brutrevier durch bauzeitliche Störungen bei Rückbaumast 60.</b></p>
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	*	V	V	g	<p>L: Nachweise 2012, 2017 und 2019 als Brutvogel bei Frauen-haselbach, Wurmannsquick, Leiten, Noppling, Binabiburg, Adlkofen, Helmsau, Hirschhorn, Tann und Reut.</p> <p>B: Nachweise 2020 als Durch-zügler/Nahrungsgast im Bereich Innquerung.</p> <p>S/F: Nachweise 2021 als Brut-vogel mehrfach im Trassenver-lauf <b>zwischen Vilsbiburg und Hofthambach</b> sowie mehrfach als Durchzügler/Nahrungsgast im gesamten Trassenverlauf.</p> <p>ASK, D: Keine weiteren bekann-ten aktuellen Nachweise im aus-gewerteten Umfeld.</p> <p><b>Mögliche Betroffenheit von 4 6 Brutrevieren durch bauzeitli-che Störungen im Trassenver-lauf zwischen Mast 31 und 50 bei Mast 32 und Rückbaumast 72, Rückbaumast 73, Mast 41, Mast 45 und Rückbaumasten 91-92, Rückbaumast 97 sowie zwischen Rückbaumasten 120 und 121.</b></p>

Art (deutsch)	Art (lateinisch)	RLD	RLB	RLK	EHZ	Anmerkung
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3	3	3	s	<p>L: Nachweise 2012 bei Zugvogelkartierung im Bereich Große Vils und Rottauer und Nachweise 2012, 2017 und 2019 als Brutvogel mit &gt;&gt;100 Brutrevieren in allen geeigneten Bruthabitate im gesamten Trassenverlauf.</p> <p>B: Mehrere Nachweise 2020 im Inntal zwischen Simbach a. Inn und Prienbach.</p> <p>S/F: Nachweise 2021 mit 134 Brutrevieren <b>in allen geeigneten Bruthabitate im gesamten Trassenverlauf</b>.</p> <p>ASK: Nachweise bei Diemannskirchen (2008), Zaillach (2014) und Grafing (2016).</p> <p><b>Mögliche Betroffenheit von 18 Brutrevieren durch Brutplatzverlust in Folge zusätzlicher Kulissenwirkung v.a. in Trassenverschwenkbereichen (im Gegenzug Entlastung von 12 Brutrevieren)<sup>4</sup> und 51 Brutrevieren<sup>5</sup> durch bauzeitliche Störungen im gesamten Trassenverlauf.</b></p>

<sup>4</sup> Unter Zugrundelegung der Abstandswerte zu Freileitungen im UMS „Maßnahmenfestlegung für die Feldlerche im Rahmen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)“ (STMUV 2023) ergäbe sich eine **Betroffenheit von 55 Brutrevieren durch zusätzliche Kulissenwirkungen** (58 beeinträchtigte Reviere abzüglich 3 Reviere bei denen geeignete Lebensräume im räumlichen Umfeld durch den Rückbau der Bestandsleitung entlastet würden).

<sup>5</sup> Bei Berücksichtigung der Abstandswerte zu Freileitungen im UMS „Maßnahmenfestlegung für die Feldlerche im Rahmen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)“ (STMUV 2023) ergäben sich **für 15 Brutreviere bauzeitliche Störungen**, die nicht bereits im Rahmen der 55 durch zusätzliche Kulissenwirkungen beeinträchtigten Reviere berücksichtigt wären.

<b>Art (deutsch)</b>	<b>Art (lateinisch)</b>	<b>RLD</b>	<b>RLB</b>	<b>RLK</b>	<b>EHZ</b>	<b>Anmerkung</b>
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	V	V	V	u	<p>L: Nachweise 2012, 2017 und 2019 als Brutvogel mit &gt;&gt;100 Brutpaaren im gesamten Trassenverlauf.</p> <p>S/F: Regelmäßige Nachweise 2021 mit 112 Fundpunkten (Brutvorkommen, Nahrungs-gäste) im gesamten Trassenverlauf.</p> <p>ASK: Nachweis in Deutenkofen (2013).</p> <p>B, D: Keine weiteren bekannten aktuellen Nachweise im ausgewerteten Umfeld.</p> <p><b>Mögliche Betroffenheit durch Verlust und bauzeitliche Störung von 1 Brutplatz an Rückbaumast 97 sowie von 4 Brutrevieren durch bauzeitliche Störungen bei Rückbaumast 82, Mast 45 und Rückbaumasten 91-92, Rückbaumast 158 sowie Rückbaumast 243.</b></p>
Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	*	3	3	u	<p>L: Nachweise 2012, 2017 und 2019 als Brutvogel bei Frauensattling, Frauenhaselbach, Vilshiburg und Hofthambach.</p> <p>B: Nachweise 2020 als Brutvogel im Auwald im Bereich Inquierung.</p> <p>S/F: Nachweise 2021 als Brutvogel mehrfach im Rottal zwischen Massing und Unterdiertfurt, am <b>Geratskirchner Bach</b> und bei <b>Tann</b>.</p> <p>ASK, D: Keine weiteren bekannten aktuellen Nachweise im ausgewerteten Umfeld.</p> <p><b>Mögliche Betroffenheit von 3 1 Brutrevier durch bauzeitliche Störungen zwischen Mast 116 und 117 sowie Mast 150 und bei Rückbaumast 256A.</b></p>

<b>Art (deutsch)</b>	<b>Art (lateinisch)</b>	<b>RLD</b>	<b>RLB</b>	<b>RLK</b>	<b>EHZ</b>	<b>Anmerkung</b>
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	V	*	*	g	<p>L: Nachweise 2012 bei Zugvogelkartierung im Bereich Große Vils und Rottauer und 2012, 2017 und 2019 als Brutvogel mit &gt;&gt;100 Brutrevieren in allen geeigneten Bruthabitate im gesamten Trassenverlauf.</p> <p>B: Mehrere Nachweise 2020 im Bereich der Innquerung.</p> <p>S/F: Nachweise 2021 mit 378 Sichtungen in allen geeigneten Bruthabitate im gesamten Trassenverlauf.</p> <p>ASK: Nachweise in Deutenkofen (2013) und bei Frauenhaselbach (2016).</p> <p><b>Mögliche Betroffenheit von 6 Brutrevieren durch Brutplatzverlust innerhalb von Baufeldern und von 42 58 Brutrevieren durch bauzeitliche Störungen im gesamten Trassenverlauf.</b></p>
Grauspecht	<i>Picus canus</i>	2	3	3	s	<p>S/F: Nachweise 2021 von Brutrevieren in Waldflächen Vilsbiburg, Binabiburg und mehrfach zwischen Frauenhaselbach und Hofthambach.</p> <p>L, B, ASK, D: Keine weiteren bekannten aktuellen Nachweise im ausgewerteten Umfeld.</p> <p><b>Mögliche Betroffenheit von 3 Brutrevieren durch bauzeitliche Störungen zwischen Mast 61 und 65.</b></p>

<b>Art (deutsch)</b>	<b>Art (lateinisch)</b>	<b>RLD</b>	<b>RLB</b>	<b>RLK</b>	<b>EHZ</b>	<b>Anmerkung</b>
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	*	*	*	✉ g	<p>L: Regelmäßige Nachweise 2012, 2017 und 2019 von Brutrevieren in Waldflächen im gesamten Trassenverlauf.</p> <p>B: Regelmäßige Nachweise 2020 im Bereich Innquerung und Hangleite bei Simbach a. Inn.</p> <p>S/F: Regelmäßige Nachweise 2021 von Brutrevieren in Waldflächen im gesamten Trassenverlauf.</p> <p>ASK: Nachweis im Raum Frau-enhaselbach (2008, 2015).</p> <p><b>Mögliche Betroffenheit von mehreren Brutrevieren durch bauzeitliche Störungen im gesamten Trassenverlauf.</b></p>
Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>	*	V	V	u	<p>L: Nachweise 2012 und 2017 von Brutrevieren in Waldflächen im gesamten Trassenverlauf.</p> <p>S/F: Nachweise 2021 von Brutrevieren in Waldflächen bei <b>Seyboldsdorf, Hofthambach und Göttenberg</b>.</p> <p>ASK: Nachweis im Raum Massing (2019).</p> <p><b>Mögliche Betroffenheit von drei zwei Brutrevieren durch bauzeitliche Störungen zwischen Mast 20 und 21, Mast 63 und 64 sowie Mast 73 und 74.</b></p>

<b>Art (deutsch)</b>	<b>Art (lateinisch)</b>	<b>RLD</b>	<b>RLB</b>	<b>RLK</b>	<b>EHZ</b>	<b>Anmerkung</b>
Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	*	V	V	u	<p>L: Nachweise 2012 und 2019 als Brutvogel mit &gt;&gt;100 Brutpaaren im gesamten Trassenverlauf.</p> <p>S/F: Regelmäßige Nachweise 2021 mit 46 Fundpunkten (Brutvorkommen, Nahrungsgäste) im gesamten Trassenverlauf.</p> <p>ASK: Nachweis in Deutenkofen (2013) und mehrfach im Raum Vilsbiburg (2018, 2019).</p> <p>B, D: Keine weiteren bekannten aktuellen Nachweise im ausgewerteten Umfeld.</p> <p><b>Mögliche Betroffenheit durch Verlust und bauzeitliche Störung von 1 Brutplatz an Mast 33 und Rückbaumast 73.</b></p>
Höckerschwan	<i>Cygnus olor</i>	*	*	*	g	<p>L: Nachweise 2017 als Nahrungsgast in der Großen Vils und im Innufer im Bereich Innquerung.</p> <p>B: Nachweis 2020 als Nahrungsgast im Bereich Innquerung.</p> <p>S/F: Nachweis 2021 als Brutvogel <b>in der Großen Vils</b>.</p> <p>ASK, D: Keine weiteren bekannten aktuellen Nachweise im ausgewerteten Umfeld.</p> <p><b>Mögliche Betroffenheit von 1 Brutplatz durch bauzeitliche Störungen bei Mast 31 und Rückbaumast 71.</b></p>

<b>Art (deutsch)</b>	<b>Art (lateinisch)</b>	<b>RLD</b>	<b>RLB</b>	<b>RLK</b>	<b>EHZ</b>	<b>Anmerkung</b>
Hohltaube	<i>Columba oenas</i>	*	*	*	g	<p>L: Nachweise 2017 von Brutrevieren in Waldflächen bei Musbach, Reut und Brauching.</p> <p>B: Nachweis 2020 bei Brauching.</p> <p>S/F: Nachweise 2021 von Brutrevieren in Waldflächen bei <b>Helmsau</b>, Überackersdorf sowie regelmäßig mit 18 Revieren im Trassenbereich <b>zwischen Wurmannsquick und Brauching</b>.</p> <p>ASK, D: Keine weiteren bekannten aktuellen Nachweise im ausgewerteten Umfeld.</p> <p><b>Mögliche Betroffenheit von mehreren Brutrevieren durch bauzeitliche Störungen zwischen Mast 1011 und 1013 sowie in Waldquerungen zwischen Mast 129 und 170.</b></p>
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	2	2	2	s	<p>L: Nachweise 2012 bei Zugvogelkartierung im Bereich Große Vils und Rottalae und 2012, 2017 als Brutvogel bei Frauensattling, Massing, Unterdiertfurt und Tann.</p> <p>B: Nachweise 2020 im Inntal zwischen Simbach a. Inn und Prienbach.</p> <p>S/F: Nachweise 2021 mit 10 Brutrevieren und weiteren 6 Einzelbeobachtungen im Bereich <b>Rottallaue zwischen Massing und Hofau sowie östlich von Tann</b>.</p> <p>ASK: Mehrere Nachweise im Bereich <b>Rottallaue zwischen Massing und Hofau</b> (2014, 2015, 2021) sowie <b>zwischen Binabiburg und Frauenhaselbach</b> (2014-2017).</p> <p><b>Mögliche Betroffenheit von 7 Brutrevieren durch bauzeitliche Störungen und durch Kollisionsgefahr an Freileitungen zwischen Mast 41 und 51, Mast 75 bis 105 und Mast 152 bis 158.</b></p>

<b>Art (deutsch)</b>	<b>Art (lateinisch)</b>	<b>RLD</b>	<b>RLB</b>	<b>RLK</b>	<b>EHZ</b>	<b>Anmerkung</b>
Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>	*	*	*	g	<p>L: Nachweis 2017 eines Brutreviers bei Reut.</p> <p>B: Nachweis 2020 als Nahrungsgast bei Brauching.</p> <p>S/F: Nachweise 2021 von Brutrevieren in Waldflächen bei <b>Hofthambach</b> und <b>Walln</b>.</p> <p>ASK, D: Keine weiteren bekannten aktuellen Nachweise im ausgewerteten Umfeld.</p> <p><b>Mögliche Betroffenheit von 2 Brutrevieren durch bauzeitliche Störungen zwischen Mast 63 und 64 sowie zwischen Mast 140 und 141.</b></p>
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	V	V	V	g	<p>L: Nachweise 2012, 2017 und 2019 bei Mitterskirchen, Wurmannsquick, Noppling, Frauenhaselbach und Walln.</p> <p>B: Nachweise 2020 als Brutvogel im Auwald im Bereich Innenquerung.</p> <p>S/F: Nachweise 2021 von 15 Brutrevieren und 3 Einzelbeobachtungen im <b>gesamten Trassenverlauf</b></p> <p>ASK, D: Keine weiteren bekannten aktuellen Nachweise im ausgewerteten Umfeld.</p> <p><b>Mögliche Betroffenheit von mehreren Brutrevieren durch bauzeitliche Störungen im gesamten Trassenverlauf.</b></p>

<b>Art (deutsch)</b>	<b>Art (lateinisch)</b>	<b>RLD</b>	<b>RLB</b>	<b>RLK</b>	<b>EHZ</b>	<b>Anmerkung</b>
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	*	*	*	g	<p>L: Nachweise 2012 bei Zugvogelkartierung im Bereich Große Vils und Rottaua und Nachweise 2012, 2017 und 2019 in Waldfläche im gesamten Trassenverlauf.</p> <p>B: Nachweise 2020 im Bereich Innquerung sowie im Inntal und Hangleite bei Simbach a. Inn.</p> <p>S/F: Regelmäßige Nachweise 2021 mit 40 Fundpunkten (Brutvorkommen, Nahrungsgäste) im gesamten Trassenverlauf.</p> <p>ASK: Nachweis in Deutenkofen (2013).</p> <p><b>Mögliche Betroffenheit von mehreren Brutrevieren durch bauzeitliche Störungen im gesamten Trassenverlauf.</b></p>
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	*	V	V	g	<p>L: Nachweise 2012, 2017 und 2019 als Brutvogel bei Unterdietfurt, Hirschhorn, Frauenhasselbach, Wurmannsquick, Leiten, Noppling, Reut, Helmsau und mehrfach im Raum zwischen Wurmannsquick und Tann.</p> <p>B: Nachweise 2020 als Durchzügler/Nahrungsgast im Bereich Innquerung.</p> <p>S/F: Nachweise 2021 als Brutvogel bei <b>Altaltersberg</b> und Jesenkofen sowie mehrfach als Durchzügler/Nahrungsgast im gesamten Trassenverlauf.</p> <p>ASK, D: Keine weiteren bekannten aktuellen Nachweise im ausgewerteten Umfeld.</p> <p><b>Mögliche Betroffenheit von 1 Brutrevier durch bauzeitliche Störungen im Trassenverlauf zwischen Mast 46 und 47.</b></p>

<b>Art (deutsch)</b>	<b>Art (lateinisch)</b>	<b>RLD</b>	<b>RLB</b>	<b>RLK</b>	<b>EHZ</b>	<b>Anmerkung</b>
Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	V	V	V	g	<p>L: Nachweise 2012, 2017 und 2019 als Brutvogel bei Hirschhorn, Treidelkofen und Nopping.</p> <p>B: Nachweise 2020 mehrfach als Brutvogel im Auwald im Bereich Innquerung.</p> <p>S/F: Nachweise 2021 als Brutvogel bei Binabiburg, Hofthambach, Hofau, <b>Wurmannsquic</b> und Tann.</p> <p>ASK, D: Keine weiteren bekannten aktuellen Nachweise im ausgewerteten Umfeld.</p> <p><b>Mögliche Betroffenheit von 4 3 Brutrevieren durch bauzeitliche Störungen im Trassenverlauf bei Mast 102 und Rückbaumast 168, Mast 123 sowie Rückbaumast 256A.</b></p>
Schnatterente	<i>Anas strepera</i>	*	*	*	g	<p>L: Nachweise 2017 als Durchzügler/Nahrungsgast (ohne Ortsangabe).</p> <p>S/F: Nachweis 2021 als Brutvogel bei Wurmannsquic.</p> <p>B, ASK, D: Keine weiteren bekannten aktuellen Nachweise im ausgewerteten Umfeld.</p> <p><b>Mögliche Betroffenheit durch bauzeitliche Störung von 1 Brutplatz bei Mast 130.</b></p>
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	*	*	*	g	<p>S/F: Nachweise 2021 als Brutvogel in Waldfläche bei <b>Massing</b> und als Nahrungsgast bei Hirschhorn und Wurmannsquic.</p> <p>L, B, ASK, D: Keine weiteren bekannten aktuellen Nachweise im ausgewerteten Umfeld.</p> <p><b>Mögliche Betroffenheit durch Verlust und bauzeitliche Störung von 1 Brutplatz bei zwischen Mast 81 und 82.</b></p>

<b>Art (deutsch)</b>	<b>Art (lateinisch)</b>	<b>RLD</b>	<b>RLB</b>	<b>RLK</b>	<b>EHZ</b>	<b>Anmerkung</b>
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	*	*	*	g	<p>L: Nachweise 2012, 2017 und 2019 von Brutrevieren in Waldflächen bei Seyboldsdorf, Reut, Adlkofen, Vilsbiburg, Mitterskirchen, Grub, Tann, Walln, Binaburg und mehrfach bei Wurmannsquick.</p> <p>B: Nachweise 2020 im Bereich Innquerung und Hangleite bei Simbach a. Inn.</p> <p>S/F: Regelmäßige Nachweise 2021 von Brutrevieren in Waldflächen im gesamten Trassenverlauf.</p> <p>ASK, D: Keine weiteren bekannten aktuellen Nachweise im ausgewerteten Umfeld.</p> <p><b>Mögliche Betroffenheit von mehreren Brutrevieren durch bauzeitliche Störungen im gesamten Trassenverlauf.</b></p>
Schwarzstorch	<i>Ciconia nigra</i>	*	*	*	g	<p>ASK: Nachweise als Brutvogel im Raum Zeilarn bei Erlbach (2008) und Türkenbach (2018).</p> <p>D: Nach Mitteilung Reg. v. NBay Vorkommen im Raum Zeilarn und am Schellenberg nördlich Simbach a. Inn.</p> <p>L, B, S/F: Keine weiteren bekannten aktuellen Nachweise im ausgewerteten Umfeld.</p> <p><b>Mögliche Betroffenheit von 2 Brutpaaren durch Kollisionsgefahr an Freileitungen zwischen Mast 114 und 147 und Masten 165 bis 34(B153) sowie 172-176-244(B104).</b></p>

<b>Art (deutsch)</b>	<b>Art (lateinisch)</b>	<b>RLD</b>	<b>RLB</b>	<b>RLK</b>	<b>EHZ</b>	<b>Anmerkung</b>
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	*	*	*	g	<p>L: Nachweise 2012, 2017 und 2019 von Brutrevieren in Waldflächen bei Seyboldsdorf, Reut, Adlkofen, Vilsbiburg, Mitterskirchen, Grub, Tann, Walln, Binaburg und mehrfach bei Wurmannsquick.</p> <p>S/F: Nachweise 2021 von Brutrevieren in Waldflächen bei <b>Seyboldsdorf</b> und <b>Massing</b> sowie als Nahrungsgast bei Adlkofen, Unterdiertfurt, Wurmannsquick, Walln, Tann, Brauching.</p> <p>B, ASK, D: Keine weiteren bekannten aktuellen Nachweise im ausgewerteten Umfeld.</p> <p><b>Mögliche Betroffenheit von 2 Brutrevieren durch bauzeitliche Störungen zwischen Mast 20 und 21, sowie Mast 81 und 82.</b></p>
Sperlingskauz	<i>Glaucidium passerinum</i>	*	*	*	g	<p>S/F: Nachweis 2021 als Brutvogel in Waldfläche bei <b>Reut</b>.</p> <p>L, B, ASK, D: Keine weiteren bekannten aktuellen Nachweise im ausgewerteten Umfeld.</p> <p><b>Mögliche Betroffenheit von 1 Brutrevier durch bauzeitliche Störungen zwischen Mast 160 und 163 bei Rückbaumast 231.</b></p>
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	*	V	V	u	<p>L: Nachweise 2012 und 2019 als Brutvogel mit &gt;&gt;100 Brutpaaren im gesamten Trassenverlauf.</p> <p>S/F: Regelmäßige Nachweise 2021 mit 59 Fundpunkten (Brutvorkommen, Nahrungsgäste) im gesamten Trassenverlauf.</p> <p>ASK: Nachweis in Deutenkofen (2013).</p> <p>B, D: Keine weiteren bekannten aktuellen Nachweise im ausgewerteten Umfeld.</p> <p><b>Mögliche Betroffenheit von 3 Brutrevieren durch bauzeitliche Störungen zwischen Mast 116 und 117 sowie im Bereich Mast 232 bei den Rückbaumasten 216, 220 und 232.</b></p>

<b>Art (deutsch)</b>	<b>Art (lateinisch)</b>	<b>RLD</b>	<b>RLB</b>	<b>RLK</b>	<b>EHZ</b>	<b>Anmerkung</b>
Teichhuhn	<i>Gallinula chloropus</i>	*	*	*	g	<p>L: Nachweis 2012 bei Zugvogelkartierung im Bereich Rottäue und 2012, 2017 als Brutvogel in der Großen Vils, im Rotttal, bei Massing, im Geratskirchner Bach und im Bereich der Innquerung.</p> <p>B: Nachweise 2020 als Brutvogel in Altwasser im Bereich Innquerung.</p> <p>S/F: Nachweis 2021 als Brutvogel bei Psallersöd und Nahrungsgast am Geratskirchner Bach.</p> <p>ASK: Nachweis bei Tann (2017).</p> <p><b>Mögliche Betroffenheit von 1 Brutrevier durch bauzeitliche Störungen bei Mast 49.</b></p>
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	*	*	*	g	<p>L: Nachweise 2012 bei Zugvogelkartierung im Bereich Große Vils und Rottäue und Nachweise 2012, 2017 und 2019 als Brutvogel im gesamten Trassenverlauf.</p> <p>B: Nachweis 2020 im Inntal zwischen Simbach a. Inn und Prienbach.</p> <p>S/F: Regelmäßige Nachweise 2021 mit 37 Fundpunkten (Brutvorkommen, Nahrungsgäste) im gesamten Trassenverlauf, dabei auch mehrere <b>Brutplätze an Rückbaumasten</b>.</p> <p>ASK: Nachweis in Deutenkofen (2013).</p> <p>ASK, D: Keine weiteren bekannten aktuellen Nachweise im ausgewerteten Umfeld.</p> <p><b>Mögliche Betroffenheit von 6 Brutplätzen durch Rückbau bestehender Masten an den Rückbaumasten 51, 63, 121(B116), 170, 188 und 218 sowie mehrerer Brutreviere durch bauzeitliche Störungen.</b></p>

<b>Art (deutsch)</b>	<b>Art (lateinisch)</b>	<b>RLD</b>	<b>RLB</b>	<b>RLK</b>	<b>EHZ</b>	<b>Anmerkung</b>
Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	V	3	3	u	<p>L: Nachweise 2012, 2017 als Brutvogel bei Frauensattling, Helmsau, Helmsdorf, Vilsbiburg, Massing, Wurmannsquick, Oberndorf, Treidelkofen und Mitterskirchen.</p> <p>S/F: Nachweise 2021 als Brutvogel bei <b>Helmsdorf, Seyboldsdorf</b> und <b>Hofau</b>.</p> <p>B, ASK, D: Keine weiteren bekannten aktuellen Nachweise im ausgewerteten Umfeld.</p> <p><b>Mögliche Betroffenheit von 1 Brutrevier durch Verlust und bauzeitliche Störungen im Bereich Mast 25 und Rückbaumast 62 sowie von 5 3 Brutrevieren durch bauzeitliche Störungen in den Bereichen Rückbaumasten 40-41, 60-64 Mast 26 und Rückbaumast 63 und sowie im Bereich Mast 103 und Rückbaumast 169.</b></p>
Waldlaubsänger	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	*	2	2	s	<p>L: Nachweise 2012 als Brutvogel bei Adlkofen und Tann.</p> <p>S/F: Nachweise 2021 als Brutvogel in Waldflächen bei Hofau und mehrfach bei <b>Wurmannsquick</b>, Tann und Brauching.</p> <p>ASK: Nachweise bei Kampfrain (2014, 2017).</p> <p>B, D: Keine weiteren bekannten aktuellen Nachweise im ausgewerteten Umfeld.</p> <p><b>Mögliche Betroffenheit von 1 Brutrevier durch Verlust und bauzeitliche Störungen im Bereich Mast 123.</b></p>

<b>Art (deutsch)</b>	<b>Art (lateinisch)</b>	<b>RLD</b>	<b>RLB</b>	<b>RLK</b>	<b>EHZ</b>	<b>Anmerkung</b>
Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	V	*	*	g	<p>L: Nachweise 2017 als Nahrungsgast an der Großen Vils.  S/F: Nachweis 2021 als Nahrungsgast im Rottal bei Unterdiertfurt.  ASK: Nachweis eines Brutplatzes in <b>Vilsbiburg</b> (2015) und Nahrungsgast im Vilstal bei Schalkham (2014).  B, D: Keine weiteren bekannten aktuellen Nachweise im ausgewerteten Umfeld.</p> <p><b>Mögliche Betroffenheit von 1 Brutpaar durch Kollisionsgefahr an Freileitungen zwischen Mast 29 und 32.</b></p>
Wiesenschafstelze	<i>Motacilla flava</i>	*	*	*	g	<p>L: Nachweise 2012, 2017 und 2019 als Brutvogel im Bereich Große Vils, Helmsau, Birnbiburg, Jesenkofen und mehrfach zwischen Wurmannsquic und Reut.  S/F: Regelmäßige Nachweise 2021 mit 20 Fundpunkten (Brutvorkommen, Nahrungsgäste) im gesamten Trassenverlauf.  B, ASK, D: Keine weiteren bekannten aktuellen Nachweise im ausgewerteten Umfeld.</p> <p><b>Mögliche Betroffenheit von 2 Brutrevieren durch Verlust und bauzeitliche Störungen im Bereich Mast 24 und Rückbaumast 61 sowie Mast 154 und von 2 3 Brutrevieren durch bauzeitliche Störungen in den Bereichen Mast 80, Mast 121 Mast 154 sowie Mast 168 und Rückbaumast 238.</b></p>

**Fett:** Darstellung der mögliche Betroffenheit der Art und ggf. vorhabenbedingt beeinträchtigtes Vorkommen  
Erläuterung der Abkürzungen: siehe Einleitung Kap. 4

Folgende vorhabenspezifisch „empfindlichen“ Vogelarten lassen sich in Gruppen zusammengefasst abprüfen, da sich deren Lebensräume und die jeweils möglichen vorhabenbedingten Betroffenheiten und Wirkungen gleichen:

- Bluthänfling, Dorngrasmücke, Gelbspötter, Kuckuck, Neuntöter, Pirol, Stieglitz und Waldlaubsänger => Freibrütende Vogelarten, bei denen keine Nistplätze vorhabenbedingt direkt beeinträchtigt werden und bei denen sich die ökologischen Ansprüche und die Betroffenheiten, insbesondere die Empfindlichkeiten gegenüber Störungen und Tötungs-/Verletzungsrisiken, ähneln

- Grauspecht, Grünspecht, Hohltaube, Schwarzspecht und Sperlingskauz => Höhlen- und halbhöhlenbrütende Vogelarten, bei denen keine Nistplätze vorhabenbedingt direkt beeinträchtigt werden und bei denen sich die ökologischen Ansprüche und die Betroffenheiten, insbesondere die Empfindlichkeiten gegenüber Störungen und Tötungs-/Verletzungsrisiken, ähneln
  - Feldsperling und Haussperling => Höhlen- und halbhöhlenbrütende Vogelarten mit absehbaren vorhabenbedingten Brutplatzverlusten, bei denen sich die ökologischen Ansprüche und die Betroffenheiten, insbesondere die Empfindlichkeiten gegenüber Störungen und Tötungs-/Verletzungsrisiken, ähneln
  - Baumfalke, Habicht, Kolkkrabe, Mäusebussard und Sperber => Störungsempfindliche Großvögel der Wälder, bei denen keine Nistplätze direkt beeinträchtigt werden und bei denen sich die ökologischen Ansprüche und die Betroffenheiten, insbesondere die Empfindlichkeiten gegenüber Störungen und Tötungs-/Verletzungsrisiken, ähneln
  - Wachtel und Wiesenstrichstelze => Feld- und wiesenbrütende Vogelarten, bei denen keine Nistplätze vorhabenbedingt direkt beeinträchtigt werden und bei denen sich die ökologischen Ansprüche und die Betroffenheiten, insbesondere die Empfindlichkeiten gegenüber Störungen und Tötungs-/Verletzungsrisiken, ähneln
  - Schnatterente und Teichhuhn => Wasservögel, bei denen keine Nistplätze vorhabenbedingt direkt beeinträchtigt werden und bei denen sich die ökologischen Ansprüche und die Betroffenheiten, insbesondere Empfindlichkeiten gegenüber Störungen und Tötungs-/Verletzungsrisiken, ähneln

Einzelartbezogen werden folgende vorhabenspezifisch „empfindlichen“ Vogelarten abgeprüft:

Feldlerche, Goldammer, Höckerschwan, Kiebitz, Schwarzmilan, Schwarzstorch,  
Turmfalke und Weißstorch

**Freibrütende Vogelarten, bei denen keine Nistplätze vorhaben bedingt direkt beeinträchtigt werden** sich die ökologischen Ansprüche und die Betroffenheiten ähneln:

**Bluthänfling** (*Carduelis cannabina*), **Dorngrasmücke** (*Sylvia communis*), **Gelbspötter** (*Hippolais icterina*), **Kuckuck** (*Cuculus canorus*), **Neuntöter** (*Lanius collurio*), **Pirol** (*Oriolus oriolus*), **Stieglitz** (*Carduelis carduelis*), **Waldlaubsänger** (*Phylloscopus sibilatrix*)

## 1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: 3, \*, V. 3 Bayern: 2, V. 3, 2

Arten im UG:  nachgewiesen  potentiell vorkommend

#### **Erhaltungszustand der Arten auf Ebene der kontinentalen Biogeografischen Region**

günstig     ungünstig – unzureichend     ungünstig – schlecht     unbekannt

Zu Rote-Liste-Status, Erhaltungszustand und Vorkommen im Untersuchungsraum der einzelnen Arten vgl. Tab. 21

Allgemeine Angaben zu Biologie, Ökologie und Verbreitung: u. a. BEZZEL ET AL. (2005), RÖDL ET AL. (2012), BAYLEU (2011, Stand 2021), PETERSEN ET AL. (2004)

Die hier zusammengefassten Vogelarten sind typische Freibrüter in Gehölzen bei denen sich die ökologischen Ansprüche und die Empfindlichkeiten gegenüber Störungen und Tötungs-/Verletzungsrisiken ähneln. Bei allen den Arten sind entsprechend der projektspezifischen Erhebungen, maßgeblich ist hierbei FLORA + FAUNA PARTNERSCHAFT (2021) als aktuellste Untersuchung, bis auf ein Brutrevier des Waldlaubsängers, keine Brutplätze direkt durch das Vorhaben

**Freibrütende Vogelarten, bei denen ~~keine Nistplätze vorhabenbedingt direkt beeinträchtigt werden~~ sich die ökologischen Ansprüche und die Betroffenheiten ähneln:**

**Bluthänfling (*Carduelis cannabina*), Dorngrasmücke (*Sylvia communis*), Gelbspötter (*Hippolais icterina*), Kuckuck (*Cuculus canorus*), Neuntöter (*Lanius collurio*), Pirol (*Oriolus oriolus*), Stieglitz (*Carduelis carduelis*), Waldlaubsänger (*Phylloscopus sibilatrix*)**

**Europäische Vogelarten nach VRL**

betroffen. Allerdings liegen jeweils wenigstens einzelne der festgestellten Brutplätze in den durch mögliche bauzeitliche Störungen beeinträchtigten Bereichen.

**Lokale Populationen:**

Alle angeführten Vogelarten sind im Umfeld des Vorhabens nachgewiesen. Z.T. sind sie mit einer Vielzahl von Brutrevieren nahezu flächendeckend im gesamten Gebiet vorhanden, z.B. Dorngrasmücke und Stieglitz, teilweise besitzen sie, wie beispielsweise die Arten Bluthänfling, Gelbspötter und Neuntöter, nur einzelne über den Trassenverlauf weit verteilte Brutreviere oder die Verbreitung beschränkt sich auf einzelne Teilbereiche im Trassenverlauf in Abhängigkeit der vorhandenen Lebensräume, wie es beim Waldlaubsänger der Fall ist. Unabhängig von den Ergebnissen der Erhebungen, lassen sich dabei die jeweiligen lokalen Populationen nicht abschließend beurteilen und Unsicherheiten würden aufgrund der Ökologie und Biologie selbst bei deutlich besserem Wissensstand über die Verbreitungs- und Bestandssituation verbleiben. Darauf werden die hier gegenständlichen Vogelarten in Anlehnung an die Hinweise in LANA 2009 als Teil von räumlich nicht näher abgrenzbaren „lokalen Populationen“ der jeweiligen Arten aufgefasst. Eine räumliche Abgrenzung von lokalen Populationen ist dabei von vornherein kaum möglich, insbesondere auch da für Vogelarten i.d.R. kaum Abschätzbar ist bzw. auch meist keine entsprechenden Untersuchungen vorliegen, inwieweit ein Individuaustausch zwischen räumlich getrennten Teilpopulationen oder auch innerhalb eines flächendeckenden Verbreitungsraums, regelmäßig stattfindet. Es dürfte sich angesichts der Trassenlänge aber jeweils um mehrere getrennte Lokalpopulationen handeln. Da sich daher mangels ausreichender Daten zu den Vorkommen keine bzw. aufgrund der Ökologie und Biologie grundsätzlich kaum abschließend lokale Populationen eindeutig abgrenzen und bewerten lassen, wird zur Bewertung des Vorkommens der gegenständlichen Vogelarten auf den jeweiligen Erhaltungszustand in der biogeographischen Region verwiesen (siehe Tab. 21). Diese Angaben dürften dabei weitgehend mit der Situation im gegenständlichen Gebiet übereinstimmen, da hier weder besonders hochwertige Lebensräume, die tendenziell einen eher günstigeren Erhaltungszustand als auf Ebene der biogeographischen Region rechtfertigen würden, noch besonders ungünstige Lebensräume mit einer eher schlechteren Tendenz vorhanden sind.

Der **Erhaltungszustand** der **lokalen Populationen** wird demnach bewertet mit:

hervorragend (A)       gut (B)       mittel – schlecht (C)

## 2 Prognose zu den Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Von den gegenständlichen freibrütenden Vogelarten wurden jeweils mehrere Brutreviere im Bereich der bestehenden und geplanten Freileitung kartiert (vgl. LBP, Bestands- und Konfliktplan, Anlage 12.2.1, alle Blätter), wobei bis auf ein Brutrevier des Waldlaubsängers alle nachgewiesenen Brutplatzstrukturen außerhalb der direkten Eingriffsbereiche liegen. Bezuglich des Brutreviers des Waldlaubsängers ist dabei sicher von einer Wahrung der ökologischen Funktion der von dem Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätte im Umfeld auszugehen, da ähnlich geeignete, nicht bereits anderweitig besetzte Waldflächen direkt angrenzend großflächig vorhanden sind.

Eine bau- oder anlagebedingte Zerstörung/Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und essenziellen Nahrungshabitaten kann bei diesen Arten ausgeschlossen werden (kein Verstoß gegen das Schädigungsverbot i. S. des § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG).

**Freibrütende Vogelarten, bei denen ~~keine Nistplätze vorhabenbedingt direkt beeinträchtigt werden~~ sich die ökologischen Ansprüche und die Betroffenheiten ähneln:**

**Bluthänfling (*Carduelis cannabina*), Dorngrasmücke (*Sylvia communis*), Gelbspötter (*Hippolais icterina*), Kuckuck (*Cuculus canorus*), Neuntöter (*Lanius collurio*), Pirol (*Oriolus oriolus*), Stieglitz (*Carduelis carduelis*), Waldlaubsänger (*Phylloscopus sibilatrix*)**

**Europäische Vogelarten nach VRL**

Es verbleiben Wirkungen auf einzelne festgestellte Brutplätze im direkten Umfeld der Baumaßnahmen in Form von bauzeitlichen Störungen. Dabei sind für die bezüglich der Brutplatzwahl relativ anspruchslosen gegenständlichen Arten auch innerhalb der jeweiligen Brutreviere zahlreiche Strukturen vorhanden, in die während der kurzzeitigen Baumaßnahmen (jeweils max. 1 Brutperiode) ausgewichen werden kann und auch hier ist daher kein Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, sowie essenziellen Nahrungshabitate im Sinne des Gesetzes zu konstatieren. Alle hier gegenständlichen Vogelarten gelten dabei als vergleichsweise unempfindlich gegenüber bauzeitlichen Störungen (BERNOTAT & DIERSCHKE 2021b), aufgrund artspezifischer Verhaltensweisen und aufgrund der Häufigkeit und der Verbreitung geeigneter Brutlebensräume ist nicht mit einer längerfristigen Meidung des Lebensraums über den Zeitraum der Störung hinaus zu rechnen und/oder es ist die Möglichkeit des kleinräumigen Ausweichens während der kurzzeitigen Baumaßnahmen (max. 1 Brutperiode) im direkten Umfeld regelmäßig gegeben. Eine besonders hohe Konfliktintensität bei einzelnen Revieren, die geeignet wären dennoch eine Schädigung von Lebensstätten auszulösen, ist nach detaillierter Prüfung ausgeschlossen. Es ist daher kein Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Sinne des Gesetzes aufgrund möglicher bauzeitlicher Störungen zu konstatieren (vgl. Anhang 2). Ebenso sind keine essenziellen Nahrungshabitate in einer Weise betroffen, die eine indirekte Schädigung von Lebensstätten in der Umgebung auszulösen vermag.

Dauerhafte Störungen gehen von der Freileitung für die Art nicht aus, gegenüber bauzeitlichen Störungen und typischen Störwirkungen im Allgemeinen gelten die Arten als relativ unempfindlich. Störungen im Sinne des Störungsverbots, die geeignet sind negative Konsequenzen für die lokale Population auszulösen oder sich erheblich auf Individuen der Arten auszuwirken, sind daher mangels Empfindlichkeit und der zeitlich begrenzten Wirkungen ausgeschlossen.

Eine baubedingte Tötung (Eier, Jungvögel im Nest) wird durch die Bauzeitenregelung vermieden und auch künftige Eingriffe in den aufwuchsbeschränkten Bereichen finden außerhalb der Brutzeit statt (V 2.1).

Einzelne Gelegeverluste durch bauzeitliche Störungen übersteigen nicht das allgemeine Lebensrisiko der Arten. Dies begründet sich insbesondere durch die im Vergleich mit anderweitigen Störungsquellen, insbesondere gegenüber der typischen land- und forstwirtschaftliche Nutzung, allg. geringere Störungsintensität des Vorhabens, die geringe Zahl möglicherweise betroffener Brutplätze und der Tatsache, dass die gegenständlichen Arten grundsätzlich als relativ unempfindlich gegenüber Störungen gelten. Unter Anwendung von BERNOTAT & DIERSCHKE (2021b) ergibt sich von vornherein keine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos durch das Vorhaben (vgl. Anhang 3).

Das Risiko des Leitungsanflugs ist bei den gegenständlichen Arten sehr gering bis gering (vMGI = E und D), die Konfliktintensität als Ersatzneubau mittel. Daraus ergibt sich für die Arten nach BERNOTAT ET AL. (2018) bzw. BERNOTAT & DIERSCHKE (2021a) von vornherein keine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos durch das Vorhaben (vgl. Anhang 2).

Weitere ohnehin durchzuführende Maßnahmen zur Bauzeitenregelung und zur Vermeidung von Betroffenheiten bei Unterhaltungsmaßnahmen im aufwuchsbeschränkten Bereich verhindern, dass sich selbst bei Arten, die sich zwischenzeitlich in den gefährdeten Bereichen ansiedeln könnten, Beeinträchtigungen hinsichtlich der Verbotstatbestände ergeben.

- Vermeidungs-/Minimierungsmaßnahmen erforderlich:**
  - **V 2.1 Bauzeitenregelung Vögel**

**Freibrütende Vogelarten, bei denen keine Nistplätze vorhabenbedingt direkt beeinträchtigt werden und sich die ökologischen Ansprüche und die Betroffenheiten ähneln:**

**Bluthänfling (*Carduelis cannabina*), Dorngrasmücke (*Sylvia communis*), Gelbspötter (*Hippolais icterina*), Kuckuck (*Cuculus canorus*), Neuntöter (*Lanius collurio*), Pirol (*Oriolus oriolus*), Stieglitz (*Carduelis carduelis*), Waldlaubsänger (*Phylloscopus sibilatrix*)**

Europäische Vogelarten nach VRL

CEF-Maßnahmen erforderlich

**Schädigungsverbot ist erfüllt:**  ja  nein

**Störungsverbot ist erfüllt:**  ja  nein

**Tötungsverbot ist erfüllt:**  ja  nein

**Höhlen- und halbhöhlenbrütende Vogelarten, bei denen keine Nistplätze vorhabenbedingt direkt beeinträchtigt werden und sich die ökologischen Ansprüche und die Betroffenheiten ähneln:**

**Grauspecht (*Picus canus*), Grünspecht (*Picus viridis*), Hohltaube (*Columba oenas*), Schwarzspecht (*Dryocopus martius*), Sperlingskauz (*Glaucidium passerinum*)**

Europäische Vogelarten nach VRL

## 1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: \*, 2

Bayern: \*, 3

Arten im UG:  nachgewiesen  potentiell vorkommend

Erhaltungszustand der Arten auf Ebene der kontinentalen Biogeografischen Region

günstig  ungünstig – unzureichend  ungünstig – schlecht  unbekannt

Zu Rote-Liste-Status, Erhaltungszustand und Vorkommen im Untersuchungsraum der einzelnen Arten vgl. Tab. 21.

Allgemeine Angaben zu Biologie, Ökologie und Verbreitung: u. a. BEZZEL ET AL. (2005), RÖDL ET AL. (2012), BAYLFU (2011, Stand 2021), PETERSEN ET AL. (2004).

Die hier zusammengefassten Vogelarten sind höhlen- und halbhöhlenbrütende Vogelarten, die entweder selbst Höhlen als Brutplätze anlegen (Spechte) oder Spechthöhlen nachnutzen (Hohltaube, Sperlingskauz). Aus den projektspezifischen Erhebungen gehen dabei keine Brutstandorte innerhalb der vorhabenbedingten Eingriffsbereiche hervor, wenngleich in geringem Umfang auch Höhlenbäume, die eine grundsätzliche Eignung aufweisen, im Zuge der Vorhabenumsetzung gefällt werden.

### Lokale Populationen:

Alle angeführten Vogelarten sind im Umfeld des Vorhabens nachgewiesen. Dabei sind Grünspecht, Hohltaube und Schwarzspecht im gesamten Trassenverlauf in allen geeigneten Wald- und Gehölzflächen nachgewiesen oder zu erwarten und der Grauspecht und der Sperlingskauz auf wenige Teilbereiche im Trassenverlauf beschränkt. Unabhängig von den Ergebnissen der Erhebungen, lassen sich dabei die jeweiligen lokalen Populationen nicht abschließend beurteilen und Unsicherheiten würden aufgrund der Ökologie und Biologie selbst bei deutlich besserem Wissensstand über die Verbreitungs- und Bestandssituation verbleiben. Daher werden die hier gegenständlichen Vogelarten in Anlehnung an die Hinweise in LANA 2009 als Teil von räumlich nicht näher abgrenzbaren „lokalen Populationen“ der jeweiligen Arten aufgefasst. Eine räumliche Abgrenzung von lokalen Populationen ist dabei von vornherein kaum möglich, insbesondere auch, da für Vogelarten i.D.R. kaum abschätzbar ist bzw. auch meist keine entsprechenden Untersuchungen vorliegen, inwieweit ein Individuaustausch zwischen räumlich getrennten Teilstpopulationen oder auch innerhalb eines flächendeckenden Verbreitungsraums, regelmäßig

**Höhlen- und halbhöhlenbrütende Vogelarten, bei denen keine Nistplätze vorhabenbedingt direkt beeinträchtigt werden und sich die ökologischen Ansprüche und die Betroffenheiten ähneln:**

**Grauspecht (*Picus canus*), Grünspecht (*Picus viridis*), Hohltaube (*Columba oenas*), Schwarzspecht (*Dryocopus martius*), Sperlingskauz (*Glaucidium passerinum*)**

Europäische Vogelarten nach VRL

stattfindet. Es dürfte sich angesichts der Trassenlänge aber jeweils um mehrere getrennte Lokalpopulationen handeln. Da sich daher mangels ausreichender Daten zu den Vorkommen keine, bzw. aufgrund der Ökologie und Biologie grundsätzlich kaum abschließend lokale Populationen eindeutig abgrenzen und bewerten lassen, wird zur Bewertung des Vorkommens der gegenständlichen Vogelarten auf den jeweiligen Erhaltungszustand in der biogeographischen Region verwiesen (siehe Tab. 21). Diese Angaben dürfen dabei weitgehend mit der Situation im gegenständlichen Gebiet übereinstimmen, da hier weder besonders hochwertige Lebensräume, die tendenziell einen eher günstigeren Erhaltungszustand als auf Ebene der biogeographischen Region rechtfertigen würden, noch besonders ungünstige Lebensräume mit einer eher schlechteren Tendenz vorhanden sind.

Der **Erhaltungszustand** der **lokalen Populationen** wird demnach bewertet mit:

- hervorragend (A)       gut (B)       mittel – schlecht (C)

## 2 Prognose zu den Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Von den gegenständlichen Vogelarten sind diverse Brutreviere im Bereich der bestehenden und geplanten Freileitung kartiert (vgl. LBP, Bestands- und Konfliktplan, Anlage 12.2.1, alle Blätter), wobei vielfach Reviere durch die Trasse gequert oder zumindest randlich tangiert werden. Hinweise auf Brutplätze innerhalb der direkten Eingriffsbereiche liegen jedoch nicht vor. In geringem Umfang müssen jedoch auch Höhlenbäume, die eine grundsätzliche Eignung aufweisen, im Zuge der Vorhabenumsetzung gefällt werden. Dabei legen Spechte grundsätzlich in ihren Revieren eine Vielzahl von Höhlen an und sind in der Lage verlorengehende Höhlen rasch durch Neuanlage zu ersetzen, sodass angesichts der geringen Eingriffsintensität und der Möglichkeit innerhalb ihrer weitläufigen Reviere auszuweichen, eine bau- oder anlagebedingte Zerstörung/Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten für die Spechte von vornherein ausgeschlossen ist, da hierdurch die ökologische Funktion wegfallender Fortpflanzungs- und Ruhestätten gewahrt bleibt. Um den Verlust potentieller Brutstrukturen im Sinne einer worst-case-Annahme auch für die Hohltaube und den Sperlingskauz vorzubeugen oder sicher auszugleichen, werden Stammabschnitte mit geeigneten Höhlen abgetrennt und an bestehenden Altbäumen fixiert (**V 5.5**) oder Vogelkästen in angrenzenden Waldbereichen im Verhältnis 1:5 (**CEF 1**) ausgebracht, wobei jeweils auch geeignete Kästen für die beiden genannten Arten ausgebracht werden, sodass der Eintritt des Verbotstatbestands der Schädigung mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen ist.

Weiterhin können sich für die Hohltaube und den Schwarzspecht Schädigungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch bauzeitliche Störungen ergeben. Während sich für den Schwarzspecht in der vertieften Prüfung des Wirkpfads eine Verbotsrelevanz ausschließen lässt, ergibt sich für die Hohltaube bei 11 Revieren eine entsprechende Betroffenheit, wobei die durch eine zeitliche Beschränkung von Baumaßnahmen in den relevanten Bereichen (**V 2.6**) der Eintritt des Verbotstatbestands der Schädigung wirksam vermieden wird (vgl. Anhang 2). Die anderen hier gegenständlichen Vogelarten Grünspecht und Sperlingskauz gelten hingegen als vergleichsweise unempfindlich gegenüber bauzeitlichen Störungen (BERNOTAT & DIERSCHKE 2021b), aufgrund artspezifischer Verhaltensweisen und aufgrund der Häufigkeit und der Verbreitung geeigneter Brutlebensräume ist nicht mit einer längerfristigen Meidung des Lebensraums über den Zeitraum der Störung hinaus zu rechnen und/oder es ist die Möglichkeit des kleinräumigen Ausweichens während der kurzzeitigen Baumaßnahmen (max. 1 Brutperiode) im direkten Umfeld regelmäßig gegeben. Eine besonders hohe Konfliktintensität bei einzelnen

**Höhlen- und halbhöhlenbrütende Vogelarten, bei denen keine Nistplätze vorhabenbedingt direkt beeinträchtigt werden und sich die ökologischen Ansprüche und die Betroffenheiten ähneln:**

**Grauspecht (*Picus canus*), Grünspecht (*Picus viridis*), Hohltaube (*Columba oenas*), Schwarzspecht (*Dryocopus martius*), Sperlingskauz (*Glaucidium passerinum*)**

Europäische Vogelarten nach VRL

Revieren, die geeignet wäre dennoch eine Schädigung von Lebensstätten auszulösen, ist nach detaillierter Prüfung ausgeschlossen. Es ist für die beiden Arten daher von vornherein kein Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Sinne des Gesetzes aufgrund möglicher bauzeitlicher Störungen zu konstatieren (vgl. Anhang 2).

Auch ist für keine der gegenständlichen Arten davon auszugehen, dass essenzielle Nahrungshabitatem in einer Weise betroffen wären, die eine indirekte Schädigung von Lebensstätten in der Umgebung auszulösen vermögen.

Bauzeitlichen Störungen, die geeignet sind darüber hinaus erheblich negative Konsequenzen für die Arten und ihre Populationen auszulösen, sind aufgrund der räumlich und zeitlich eng begrenzten Wirkungen ausgeschlossen. Dauerhafte Störungen gehen von der Freileitung für die Arten nicht aus. Dauerhafte Störungen, die geeignet wären sich erheblich auf die Arten bzw. deren Populationen auszuwirken, gehen von der Freileitung für die Arten nicht aus (u.a. allg. geringe Empfindlichkeit gegenüber typ. Störwirkungen, Gewöhnungseffekte wegen bestehender Leitung). Während der Bauphase (bei den Spechten auch im Winter) sind Störungen der Arten in den angrenzenden Wäldern nicht vermeidbar, aber wegen der nur kurzen Bauzeiten ohne nachhaltigen Einfluss und wirken sich insgesamt nicht erheblich auf die Arten bzw. deren Populationen aus, insbesondere auch da es sich entsprechend der planerisch zu berücksichtigenden Fluchtdistanzen (nach BERNOTAT & DIERSCHKE 2021b) bei allen gegenständlichen Arten um vergleichsweise störungstolerante Brutvögel handelt und ein Ausweichen innerhalb der Reviere jeweils möglich ist.

Eine baubedingte Tötung (Eier, Jungvögel im Nest) wird durch die Bauzeitenregelung vermieden und auch künftige Eingriffe in den aufwuchsbeschränkten Bereichen finden außerhalb der Brutzeit statt (V 2.1).

Einzelne Gelegeverluste durch bauzeitliche Störungen übersteigen nicht das allgemeine Lebensrisiko der Arten. Dies begründet sich insbesondere durch die im Vergleich mit anderweitigen Störungsquellen, insbesondere gegenüber der typischen land- und forstwirtschaftlichen Nutzung, allg. geringere Störungsintensität des Vorhabens, die geringe Zahl möglicherweise betroffener Brutplätze und der Tatsache, dass die gegenständlichen Arten grundsätzlich als relativ unempfindlich gegenüber Störungen gelten. Unter Anwendung von BERNOTAT & DIERSCHKE (2021b) ergibt sich dahingehend entsprechend von vornherein keine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos durch das Vorhaben (vgl. Anhang 3).

Das Risiko des Leitungsanflugs ist bei den gegenständlichen Arten gering (vMGI = D), die Konfliktintensität als Ersatzneubau mittel. Daraus ergibt sich für die Arten nach BERNOTAT ET AL. (2018) bzw. BERNOTAT & DIERSCHKE (2021a) von vornherein keine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos durch das Vorhaben (vgl. Anhang 2 4).

Weitere ohnehin durchzuführende Maßnahmen zur Bauzeitenregelung und zur Vermeidung von Betroffenheiten bei Unterhaltungsmaßnahmen im aufwuchsbeschränkten Bereich verhindern, dass sich selbst bei Arten, die sich zwischenzeitlich in den gefährdeten Bereichen ansiedeln könnten, Beeinträchtigungen hinsichtlich der Verbotstatbestände ergeben.

**Vermeidungs-/Minimierungsmaßnahmen erforderlich:**

- **V 2.1 Bauzeitenregelung Vögel**
- **V 2.6 Zeitliche Beschränkung von Baumaßnahmen**
- **V 5.5 Maßnahmen zur Vermeidung von Quartierverlusten (Fledermäuse, Höhlenbrüter)**

**Höhlen- und halbhöhlenbrütende Vogelarten, bei denen keine Nistplätze vorhabenbedingt direkt beeinträchtigt werden und sich die ökologischen Ansprüche und die Betroffenheiten ähneln:**

**Grauspecht (*Picus canus*), Grünspecht (*Picus viridis*), Hohltaube (*Columba oenas*), Schwarzspecht (*Dryocopus martius*), Sperlingskauz (*Glaucidium passerinum*)**

Europäische Vogelarten nach VRL

CEF-Maßnahmen erforderlich:

- CEF 1 Ersatzquartiere für Fledermäuse und Gehölzhöhlenbrüter

Schädigungsverbot ist erfüllt:  ja  nein

Störungsverbot ist erfüllt:  ja  nein

Tötungsverbot ist erfüllt:  ja  nein

**Höhlen- und halbhöhlenbrütende Vogelarten mit absehbaren vorhabenbedingten Brutplatzverlusten und bei denen sich die ökologischen Ansprüche und die Betroffenheiten ähneln:**

**Feldsperling (*Passer montanus*), Haussperling (*Passer domesticus*)**

Europäische Vogelarten nach VRL

## 1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: \*, V

Bayern: V

Arten im UG:  nachgewiesen  potentiell vorkommend

Erhaltungszustand der Arten auf Ebene der kontinentalen Biogeografischen Region

günstig  ungünstig – unzureichend  ungünstig – schlecht  unbekannt

Zu Rote-Liste-Status, Erhaltungszustand und Vorkommen im Untersuchungsraum der einzelnen Arten vgl. Tab. 21.

Allgemeine Angaben zu Biologie, Ökologie und Verbreitung: u. a. BEZZEL ET AL. (2005), RÖDL ET AL. (2012), BAYLFU (2011, Stand 2021), PETERSEN ET AL. (2004).

Bei den beiden gegenständlichen Arten handelt es sich um weitverbreitete, typische höhlen- und halbhöhlenbrütende Vogelarten mit Verbreitungsschwerpunkt im Siedlungsraum, insbesondere im dörflichen Umfeld bzw. in der siedlungsnahen Kulturlandschaft. Genutzt werden dabei Brutplätze sowohl an Gebäuden als auch an Bäumen. Bei beiden Arten sind im vorliegenden Fall Betroffenheiten durch den Verlust einzelner, nachgewiesener Brutstrukturen absehbar.

### Lokale Populationen:

Sowohl der Haussperling als auch der Feldsperling sind flächendeckend im Gebiet verbreitet und sehr häufige Brutvögel. Schwerpunktmaßig werden Siedlungen, insbesondere dörfliche Strukturen, besiedelt. Unabhängig von den Ergebnissen der Erhebungen lassen sich dabei die jeweiligen lokalen Populationen nicht abschließend beurteilen und Unsicherheiten würden aufgrund der Ökologie und Biologie selbst bei deutlich besserem Wissensstand über die Verbreitungs- und Bestandssituation verbleiben. Daher werden die hier gegenständlichen Vogelarten in Anlehnung an die Hinweise in LANA 2009, als Teil von räumlich nicht näher abgrenzbaren „lokalen Populationen“ der jeweiligen Arten aufgefasst. Eine räumliche Abgrenzung von lokalen Populationen ist dabei von vornherein kaum möglich, insbesondere auch, da für Vogelarten i.d.R. kaum abschätzbar ist, bzw. auch meist keine entsprechenden Untersuchungen vorliegen, inwiefern ein Individuaustausch zwischen räumlich getrennten Teilpopulationen oder auch innerhalb eines flächendeckenden Verbreitungsraums, regelmäßig stattfindet. Es dürfte sich ange-sichts der Trassenlänge aber jeweils um mehrere getrennte Lokalpopulationen handeln. Da sich daher mangels ausreichender Daten zu den Vorkommen keine bzw. aufgrund der Ökologie und

**Höhlen- und halbhöhlenbrütende Vogelarten mit absehbaren vorhabenbedingten Brutplatzverlusten und bei denen sich die ökologischen Ansprüche und die Betroffenheiten ähneln:**

**Feldsperling (*Passer montanus*), Haussperling (*Passer domesticus*)**

**Europäische Vogelarten nach VRL**

Biologie grundsätzlich kaum abschließend lokale Populationen eindeutig abgrenzen und bewerten lassen, wird zur Bewertung des Vorkommens der gegenständlichen Vogelarten, auf den jeweiligen Erhaltungszustand in der biogeographischen Region verwiesen (siehe Tab. 21). Diese Angaben dürften dabei weitgehend mit der Situation im gegenständlichen Gebiet übereinstimmen, da hier weder besonders hochwertige Lebensräume, die tendenziell einen eher günstigeren Erhaltungszustand als auf Ebene der biogeographischen Region rechtfertigen würden, noch besonders ungünstige Lebensräume mit einer eher schlechteren Tendenz vorhanden sind.

Der Erhaltungszustand der **lokalen Populationen** wird demnach bewertet mit:

- hervorragend (A)       gut (B)       mittel – schlecht (C)

## 2 Prognose zu den Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Bei den beiden gegenständlichen Vogelarten ist jeweils eine nachweislich genutzte Brutstruktur durch die Eingriffe im Zuge der Vorhabenumsetzung betroffen (vgl. LBP, Bestands- und Konfliktplan, Anlage 12.2.1, alle Blätter). Um diesen Verlust auszugleichen werden jeweils geeignete Nistkästen im Verhältnis 1:5 (**CEF 2**) im räumlichen Umfeld zu den verloren gehenden Strukturen vorzeitig ausgebracht, wodurch der Eintritt des Verbotstatbestands der Schädigung gesichert verhindert wird. Weiterhin sind Wirkungen auf Brutplätze im direkten Umfeld der Baumaßnahmen in Form von bauzeitlichen Störungen möglich. Beide hier gegenständliche Vogelarten gelten dabei als vergleichsweise unempfindlich gegenüber bauzeitlichen Störungen (BERNOTAT & DIERSCHKE 2021b), aufgrund artspezifischer Verhaltensweisen und aufgrund der Häufigkeit und der Verbreitung geeigneter Brutlebensräume ist nicht mit einer längerfristigen Meidung des Lebensraums über den Zeitraum der Störung hinaus zu rechnen und/oder es ist die Möglichkeit des kleinnräumigen Ausweichens während der kurzzeitigen Baumaßnahmen (max. 1 Brutperiode) im direkten Umfeld regelmäßig gegeben. Eine besonders hohe Konflikthäufigkeit bei einzelnen Revieren, die geeignet wäre dennoch eine Schädigung von Lebensstätten auszulösen, ist nach detaillierter Prüfung ausgeschlossen. Es ist daher kein Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Sinne des Gesetzes aufgrund möglicher bauzeitlicher Störungen zu konstatieren (vgl. Anhang 2). Ebenso sind keine essenziellen Nahrungshabitate in einer Weise betroffen, die eine indirekte Schädigung von Lebensstätten in der Umgebung auslösen vermag.

Dauerhafte, d.h. anlage- und betriebsbedingte Störungen, die geeignet wären sich erheblich auf die Arten bzw. deren Populationen auszuwirken, gehen von der Freileitung für die Arten nicht aus (u.a. allg. geringe Empfindlichkeit gegenüber typ. Störwirkungen, Gewöhnungseffekte wegen bestehender Leitung) und gegenüber bauzeitlichen Störungen und typischen Störwirkungen im Allgemeinen gelten die Arten als überaus unempfindlich. Störungen **im Sinne des Störungsverbots**, die geeignet sind negative Konsequenzen für die Populationen der Art auszulösen oder sich erheblich auf Individuen der Arten auszuwirken, sind daher mangels Empfindlichkeit und der zeitlich begrenzten Wirkungen ausgeschlossen.

Eine baubedingte Tötung (Eier, Jungvögel im Nest) wird durch die Bauzeitenregelung vermieden und auch künftige Eingriffe in den aufwuchsbeschränkten Bereichen finden außerhalb der Brutzeit statt (**V 2.1**).

Einzelne Gelegeverluste durch bauzeitliche Störungen übersteigen nicht das allgemeine Lebensrisiko der Arten. Dies begründet sich insbesondere durch die im Vergleich mit anderweitigen Störungsquellen, insbesondere gegenüber der typischen land- und forstwirtschaftliche Nutzung, allg. geringere Störungsintensität des Vorhabens, die geringe Zahl möglicherweise betroffener Brutplätze und der Tatsache, dass die gegenständlichen Arten grundsätzlich als

**Höhlen- und halbhöhlenbrütende Vogelarten mit absehbaren vorhabenbedingten Brutplatzverlusten und bei denen sich die ökologischen Ansprüche und die Betroffenheiten ähneln:**

**Feldsperling (*Passer montanus*), Haussperling (*Passer domesticus*)**

**Europäische Vogelarten nach VRL**

relativ unempfindlich gegenüber Störungen gelten. Unter Anwendung von BERNOTAT & DIERSCHKE (2021b) ergibt sich dahingehend von vornherein keine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos durch das Vorhaben (vgl. Anhang 3).

Das Risiko des Leitungsanflugs ist bei den gegenständlichen Arten gering (vMGI = D), die Konfliktintensität als Ersatzneubau mittel. Daraus ergibt sich für die Arten nach BERNOTAT ET AL. (2018) bzw. BERNOTAT & DIERSCHKE (2021a) von vornherein keine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos durch das Vorhaben (vgl. Anhang 2).

Weitere ohnehin durchzuführende Maßnahmen zur Bauzeitenregelung und zur Vermeidung von Betroffenheiten bei Unterhaltungsmaßnahmen im aufwuchsbeschränkten Bereich verhindern, dass sich selbst bei Arten, die sich zwischenzeitlich in den gefährdeten Bereichen ansiedeln könnten, Beeinträchtigungen hinsichtlich der Verbotstatbestände ergeben.

- Vermeidungs-/Minimierungsmaßnahmen erforderlich:**
  - **V 2.1 Bauzeitenregelung Vögel**
- CEF-Maßnahmen erforderlich:**
  - **CEF 2 Nistkästen für Turmfalke, Feldsperling und Haussperling**

**Schädigungsverbot ist erfüllt:**  ja  nein

**Störungsverbot ist erfüllt:**  ja  nein

**Tötungsverbot ist erfüllt:**  ja  nein

**Störungsempfindliche Großvögel der Wälder, bei denen keine Nistplätze direkt beeinträchtigt werden und sich die ökologischen Ansprüche und die Betroffenheiten ähneln:**

**Baumfalke (*Falco subbuteo*), Habicht (*Accipiter gentilis*), Kolkrahe (*Corvus corax*), Mäusebussard (*Buteo buteo*), Sperber (*Accipiter nisus*)**

**Europäische Vogelarten nach VRL**

## 1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: 3, \* Bayern: \*, V

Arten im UG:  nachgewiesen  potentiell vorkommend

Erhaltungszustand der Arten auf Ebene der kontinentalen Biogeografischen Region  
 günstig  ungünstig – unzureichend  ungünstig – schlecht  unbekannt

Zu Rote-Liste-Status, Erhaltungszustand und Vorkommen im Untersuchungsraum der einzelnen Arten vgl. Tab. 21.

Allgemeine Angaben zu Biologie, Ökologie und Verbreitung: u. a. BEZZEL ET AL. (2005), RÖDL ET AL. (2012), BAYLFU (2011, Stand 2021), PETERSEN ET AL. (2004).

Bei den hier zusammengefassten Vogelarten handelt es sich um Arten die regelmäßig in Waldflächen brüten und dabei eine erhöhte Empfindlichkeit gegenüber bauzeitlichen Störungen zeigen.

### Lokale Populationen:

Alle angeführten Vogelarten sind im Umfeld des Vorhabens nachgewiesen, wobei der Mäusebussard eine flächendeckende Verbreitung im Trassenverlauf zeigt und in allen geeigneten

**Störungsempfindliche Großvögel der Wälder, bei denen keine Nistplätze direkt beeinträchtigt werden und sich die ökologischen Ansprüche und die Betroffenheiten ähneln:**

**Baumfalke (*Falco subbuteo*), Habicht (*Accipiter gentilis*), Kolkrahe (*Corvus corax*), Mäusebussard (*Buteo buteo*), Sperber (*Accipiter nisus*)**

Europäische Vogelarten nach VRL

Habitate zu erwarten ist und bei den anderen Arten sich die auch allgemein in Bayern feststellende Häufigkeit und z.T. lückige Verbreitung wiederspiegelt. Unabhängig von den Ergebnissen der Erhebungen lassen sich dabei die jeweiligen lokalen Populationen nicht abschließend beurteilen und Unsicherheiten würden aufgrund der Ökologie und Biologie selbst bei deutlich besserem Wissensstand über die Verbreitungs- und Bestands situation verbleiben. Daher werden die hier gegenständlichen Vogelarten in Anlehnung an die Hinweise in LANA 2009, als Teil von räumlich nicht näher abgrenzbaren „lokalen Populationen“ der jeweiligen Arten aufgefasst. Eine räumliche Abgrenzung von lokalen Populationen ist dabei von vornherein kaum möglich, insbesondere auch, da für Vogelarten i.d.R. kaum Abschätzbar ist bzw. auch meist keine entsprechenden Untersuchungen vorliegen, inwieweit ein Individuenaustausch zwischen räumlich getrennten Teilpopulationen oder auch innerhalb eines flächendeckenden Verbreitungsraums regelmäßig stattfindet. Es dürfte sich angesichts der Trassenlänge aber jeweils um mehrere getrennte Lokalpopulationen handeln. Da sich daher mangels ausreichender Daten zu den Vorkommen keine bzw. aufgrund der Ökologie und Biologie grundsätzlich kaum abschließend lokale Populationen eindeutig abgrenzen und bewerten lassen, wird zur Bewertung des Vorkommens der gegenständlichen Vogelarten auf den jeweiligen Erhaltungszustand in der biogeographischen Region verwiesen (siehe Tab. 21). Diese Angaben dürften dabei weitgehend mit der Situation im gegenständlichen Gebiet übereinstimmen, da hier weder besonders hochwertige Lebensräume, die tendenziell einen eher günstigeren Erhaltungszustand, als auf Ebene der biogeographischen Region, rechtfertigen würden, noch besonders ungünstige Lebensräume mit einer eher schlechteren Tendenz vorhanden sind.

Der **Erhaltungszustand** der **lokalen Populationen** wird demnach bewertet mit:

hervorragend (A)       gut (B)        mittel – schlecht (C)

## 2 Prognose zu den Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Von den gegenständlichen Vogelarten liegen aus dem Umfeld zum Vorhaben jeweils mehrere Brutreviere im Bereich der bestehenden und geplanten Freileitung vor (vgl. LBP, Bestands- und Konfliktplan, Anlage 12.2.1, alle Blätter), wobei vielfach Reviere durch die Trasse gequert oder zumindest randlich tangiert werden. Hinweise auf Brutplätze innerhalb der direkten Eingriffsbe reiche liegen jedoch nicht vor. Eine bau- oder anlagebedingte Zerstörung/Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und essenziellen Nahrungshabiten, kann bei diesen Arten daher mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden (kein Verstoß gegen das Schädigungsverbot i. S. des § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG).

Es verbleiben Wirkungen in Form von bauzeitlichen Störungen, gegenüber denen die aufgeführten Arten entsprechend der planerisch zu berücksichtigenden Fluchtdistanzen (nach BERNOTAT & DIERSCHKE 2021b) eine mittlere bis hohe Empfindlichkeit aufweisen. Für die gegenständlichen Arten können sich dabei Schädigungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch bauzeitliche Störungen ergeben. Während sich für den Mäusebussard in der vertieften Prüfung des Wirkpfads eine Verbotsrelevanz ausschließen lässt, ergibt sich für 3 Reviere des Baumfalken und jeweils 2 Reviere des Habichts, des Kolkrahen und des Sperbers eine entsprechende Betroffenheit, wobei durch eine zeitliche Beschränkung von Baumaßnahmen in den relevanten Bereichen (V 2.6) der Eintritt des Verbotstatbestands der Schädigung wirksam vermieden wird (vgl. Anhang 2).

Allerdings kann in allen Fällen davon ausgegangen werden, dass innerhalb der jeweiligen, bei allen gegenständlichen Arten großflächigen Reviere während der kurzzeitigen Baumaßnahmen

**Störungsempfindliche Großvögel der Wälder, bei denen keine Nistplätze direkt beeinträchtigt werden und sich die ökologischen Ansprüche und die Betroffenheiten ähneln:**

**Baumfalke (*Falco subbuteo*), Habicht (*Accipiter gentilis*), Kolkrahe (*Corvus corax*), Mäusebussard (*Buteo buteo*), Sperber (*Accipiter nisus*)**

Europäische Vogelarten nach VRL

(jeweils max. 1 Brutperiode), auf unbeeinträchtigte Bereiche ausgewichen werden kann und die Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten gewahrt bleibt.

Ebenso sind diese bauzeitliche Störungen im Sinne des Störungsverbots nicht geeignet, negative Konsequenzen für die jeweiligen lokalen Population auszulösen oder sich auch erheblich auf Individuen der Arten auszuwirken. Weiterhin gehen keine dauerhaften Störungen, die geeignet wären sich erheblich auf die Arten bzw. deren Populationen auszuwirken, von der Freileitung für die Arten aus (u.a. allg. geringe Empfindlichkeit gegenüber typ. Störwirkungen, Gewöhnungseffekte wegen bestehender Leitung).

Eine baubedingte Tötung (Eier, Jungvögel im Nest) wird durch die Bauzeitenregelung vermieden und auch künftige Eingriffe in den aufwuchsbeschränkten Bereichen finden außerhalb der Brutzeit statt (V 2.1).

Einzelne Gelegeverluste durch bauzeitliche Störungen sind für Baumfalke, Habicht, Kolkrahe und Sperber hinsichtlich des Tötungsverbots unter Anwendung von BERNOTAT & DIERSCHKE (2021b) von Relevanz. Entsprechende Gelegeverluste werden durch eine zeitliche Beschränkung von Baumaßnahmen in den relevanten Bereichen (V 2.6) wirksam vermieden wird (vgl. Anhang 3). Beim Mäusebussard ergibt sich hingegen keine entsprechende Relevanz.

übersteigen nicht das allgemeine Lebensrisiko der Arten. Dies begründet sich insbesondere durch die im Vergleich mit anderweitigen Störungsquellen, insbesondere gegenüber der typischen land- und forstwirtschaftlichen Nutzung, allg. geringere Störungsintensität des Vorhabens, die geringe Zahl möglicherweise betroffener Brutplätze und der Tatsache, dass die gegenständlichen Arten zwar als vergleichsweise empfindlich gegenüber Störungen gelten, eine signifikant erhöhte Mortalitätsgefährdung allerdings i.d.R. nur bei größeren Individuenzahlen bzw. bei Ansammlungen und nicht wie hier nur bei Einzelindividuen, besteht.

Die Konfliktintensität als Ersatzneubau ist mittel, das Risiko des Leitungsanflugs ist bei den gegenständlichen Arten entweder gering (vMGI = D) oder es handelt sich um allg. als „nicht freileitungssensibel“ bezeichnete Arten mit mittlerer Gefährdung, bei denen grundsätzlich nur von einem sehr geringen vorhabentypspezifischen Kollisions-/Tötungsrisiko auszugehen ist. Daraus ergibt sich für die Arten nach BERNOTAT ET AL. (2018) bzw. BERNOTAT & DIERSCHKE (2021a) von vornherein keine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos durch das Vorhaben (vgl. Anhang 2 4).

Weitere ohnehin durchzuführende Maßnahmen zur Bauzeitenregelung und zur Vermeidung von Betroffenheiten bei Unterhaltungsmaßnahmen im aufwuchsbeschränkten Bereich verhindern, dass sich selbst bei Arten, die sich zwischenzeitlich in den gefährdeten Bereichen ansiedeln könnten, Beeinträchtigungen hinsichtlich der Verbotstatbestände ergeben.

**Vermeidungs-/Minimierungsmaßnahmen erforderlich:**

- **V 2.1 Bauzeitenregelung Vögel**
- **V 2.6 Zeitliche Beschränkung von Baumaßnahmen**

CEF-Maßnahmen erforderlich

**Schädigungsverbot ist erfüllt:**  ja  nein

**Störungsverbot ist erfüllt:**  ja  nein

**Tötungsverbot ist erfüllt:**  ja  nein

**Feld- und wiesenbrütende Vogelarten, bei denen ~~keine Nistplätze verhabenbedingt direkt beeinträchtigt werden~~ sich die ökologischen Ansprüche und die Betroffenheiten ähneln:**

**Wachtel (*Coturnix coturnix*), Wiesenschafstelze (*Motacilla flava*)**

**Europäische Vogelarten nach VRL**

## 1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: V, \*

Bayern: 3, \*

Arten im UG:  nachgewiesen  potentiell vorkommend

Erhaltungszustand der Arten auf Ebene der kontinentalen Biogeografischen Region

günstig  ungünstig – unzureichend  ungünstig – schlecht  unbekannt

Zu Rote-Liste-Status, Erhaltungszustand und Vorkommen im Untersuchungsraum der einzelnen Arten vgl. Tab. 21.

Allgemeine Angaben zu Biologie, Ökologie und Verbreitung: u. a. BEZZEL ET AL. (2005), RÖDL ET AL. (2012), BAYLFU (2011, Stand 2021), PETERSEN ET AL. (2004).

Die hier zusammengefassten Vogelarten gelten als sog. Feld-/Wiesenbrüter. Im Unterschied zu anderen feld- und wiesenbrütenden Vogelarten zeigen diese jedoch eine vergleichsweise hohe Unbeständigkeit der Brutvorkommen und können bei geeigneter Flächennutzung zumindest unregelmäßig und jahrweise in landwirtschaftlich genutzten Gebieten in nahezu ganz Bayern auftreten. **Ebenso ist für diese Arten im Gegensatz zu anderen Feld-/Wiesenbrütern keine Meidung von Kullissen bekannt.** Entsprechend der projektspezifischen Erhebungen, maßgeblich ist hierbei FLORA + FAUNA PARTNERSCHAFT (2021) als aktuellste Untersuchung, sind im vorliegenden Fall **keine auch einzelne** Brutplätze direkt durch das Vorhaben betroffen. **Allerdings Ebenso liegen jeweils wenigstens einzelne der festgestellten Brutplätze in den durch mögliche bauzeitliche Störungen beeinträchtigten Bereichen.**

### Lokale Populationen:

Sowohl die Wachtel aus auch die Wiesenschafstelze sind im Zuge der mehrjährigen Erfassungen zumindest in einzelnen Jahren in nahezu allen geeigneten landwirtschaftlich genutzten Gebieten nachgewiesen worden, wobei sich auch hierbei entsprechend der allgemeinen Kenntnis in Bayern eine vergleichsweise hohe Unbeständigkeit der Vorkommen zeigt. Unabhängig von den Ergebnissen der Erhebungen lassen sich dabei die jeweiligen lokalen Populationen nicht abschließend beurteilen und Unsicherheiten würden aufgrund der Ökologie und Biologie selbst bei deutlich besserem Wissensstand über die Verbreitungs- und Bestandssituation verbleiben. Daher werden die hier gegenständlichen Vogelarten in Anlehnung an die Hinweise in LANA 2009 als Teil von räumlich nicht näher abgrenzbaren „lokalen Populationen“ der jeweiligen Arten aufgefasst. Eine räumliche Abgrenzung von lokalen Populationen ist dabei von vornherein kaum möglich. Bei den beiden Arten gilt dies umso mehr, als dass es kaum möglich ist aus offensichtlichen unregelmäßigen Vorkommensbereichen ein entsprechendes Areal einer lokalen Population zu definieren. Darüber hinaus ist es für Vogelarten von vornherein i.d.R. kaum abschätzbar bzw. es liegen auch meist keine entsprechenden Untersuchungen vor, inwieweit ein Individuenaustausch zwischen räumlich getrennten Teilpopulationen oder auch innerhalb eines flächendeckenden Verbreitungsraums regelmäßig stattfindet. Es dürfte sich angesichts der Trassenlänge aber jeweils um mehrere getrennte Lokalpopulationen handeln. Da sich daher mangels ausreichender Daten zu den Vorkommen keine bzw. aufgrund der Ökologie und Biologie grundsätzlich kaum abschließend lokale Populationen eindeutig abgrenzen und bewerten lassen, wird zur Bewertung des Vorkommens der gegenständlichen Vogelarten auf den jeweiligen Erhaltungszustand in der biogeographischen Region verwiesen (siehe Tab. 21). Diese Angaben dürften dabei weitgehend mit der Situation im gegenständlichen Gebiet übereinstimmen, da hier weder besonders hochwertige Lebensräume, die tendenziell einen eher günstigeren Erhaltungszustand als auf Ebene der biogeographischen Region rechtfertigen würden, noch besonders ungünstige Lebensräume mit einer eher schlechteren Tendenz vorhanden sind.

<p><b>Feld- und wiesenbrütende Vogelarten, bei denen keine Nistplätze vorhabenbedingt direkt beeinträchtigt werden sich die ökologischen Ansprüche und die Betroffenheiten ähneln:</b></p> <p><b>Wachtel (<i>Coturnix coturnix</i>), Wiesenschafstelze (<i>Motacilla flava</i>)</b></p> <p style="text-align: right;"><b>Europäische Vogelarten nach VRL</b></p>
<p>Der Erhaltungszustand der <b>lokalen Populationen</b> wird demnach bewertet mit:</p> <p><input type="checkbox"/> hervorragend (A)      <input checked="" type="checkbox"/> gut (B)      <input checked="" type="checkbox"/> mittel – schlecht (C)</p>
<p><b>2 Prognose zu den Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG</b></p> <p>Von den gegenständlichen Brutvogelarten Wachtel und Wiesenschafstelze liegen entsprechend der aktuellsten Kartierung <b>keine jeweils einzelne Brutplätze (bei der Wachtel 1 und bei der Wiesenschafstelze 2 Brutreviere)</b> innerhalb von vorhabenbedingten Eingriffsbereichen (vgl. LBP, Bestands- und Konfliktplan, Anlage 12.2.1, alle Blätter). Z.T. liegen einzelne der bekannten Brutreviere (bei der Wachtel 5 4 und bei der Wiesenschafstelze 2 5 Brutreviere) auch innerhalb der planerisch zu berücksichtigenden Fluchtdistanzen (nach BERNOTAT &amp; DIERSCHKE 2021b). Sowohl bezüglich der Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, <b>wobei sich im Falle bauzeitlicher Störungen von vornherein kein Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Sinne des Gesetzes konstatieren lässt (vgl. Anhang 2)</b>, als auch bei der Störung im Sinne des Gesetzes ist dabei zu konstatieren, dass ein Ausweichen auf unbeeinträchtigte Bereiche <b>nach detaillierter Prüfung (vgl. Anhang 2) grundsätzlich für alle betroffenen Brutreviere während der kurzeitigen Baumaßnahmen (max. 1 Brutperiode)</b> möglich ist, insbesondere da aufgrund der unbeständigen Vorkommen je nach jeweiliger Landnutzung von vornherein eine hohe Fluktuation der Brutreviere zu erwarten ist <b>und ähnlich geeignete, nicht bereits anderweitig besetzte Brutebensräume in Form von Ackerflächen direkt angrenzend großflächig vorhanden sind</b>. Die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist also im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt. Darüber hinaus sind auch die umfangreichen für die Feldlerche vorgesehenen CEF-Maßnahmen geeignet, Bruthabitate für die beiden gegenständlichen Arten aufzuwerten (<b>CEF 3</b>). Ein Verstoß gegen das Schädigungsverbot ist daher ausgeschlossen. Da auch keine dauerhaften Störungen von der Freileitung für die Wachtel und die Wiesenschafstelze ausgehen (u.a. allg. geringe Empfindlichkeit gegenüber typ. Störwirkungen, Gewöhnungseffekte wegen bestehender Leitung) verbleiben keine Störwirkungen, die geeignet sind negative Konsequenzen für die lokalen Populationen auszulösen oder sich erheblich auf Individuen der Arten auszuwirken.</p> <p>Das Risiko einer baubedingten Tötung (Eier, Jungvögel im Nest) ist gegenüber dem, beispielsweise im Rahmen der landwirtschaftlichen Nutzung bereits bestehenden, allgemeinen Lebensrisiko nicht signifikant erhöht, hier insbesondere auch begründet durch die geringen Eingriffsgrößen <b>und der allgemein hohen Fluktuation der Brutreviere, wodurch die Aufenthaltswahrscheinlichkeit in den Baufeldern von vornherein verschwindend gering ist und der und da keine Brutnachweise aus den direkten Bauflächen vorliegen</b>. Selbiges gilt für einzelne Gelegeverluste durch bauzeitliche Störungen. Dies begründet sich durch die im Vergleich mit anderweitigen Störungsquellen, insbesondere gegenüber der typischen landwirtschaftlichen Nutzung, allg. geringere Störungsintensität des Vorhabens, die geringe Zahl möglicherweise betroffener Brutplätze und der Tatsache, dass die gegenständlichen Arten grundsätzlich als relativ unempfindlich gegenüber derartige Störungen gelten. <b>Unter Anwendung von BERNOTAT &amp; DIERSCHKE (2021b) ergibt sich dahingehend entsprechend keine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos durch das Vorhaben (vgl. Anhang 3).</b></p>

**Feld- und wiesenbrütende Vogelarten, bei denen keine Nistplätze verhabenbedingt direkt beeinträchtigt werden sich die ökologischen Ansprüche und die Betroffenheiten ähneln:**

**Wachtel (*Coturnix coturnix*), Wiesenschafstelze (*Motacilla flava*)**

**Europäische Vogelarten nach VRL**

Das Risiko des Leitungsanflugs ist bei den gegenständlichen Arten entweder gering (vMGI = D) oder es handelt sich um allg. als „nicht freileitungssensibel“ bezeichnete Arten mit mittlerer Gefährdung, bei denen grundsätzlich nur von einem sehr geringen vorhabentypspezifischen Kollisions-/Tötungsrisiko auszugehen ist. Die Konfliktintensität als Ersatzneubau ist mittel. Daraus ergibt sich für die Arten nach BERNOTAT ET AL. (2018) bzw. BERNOTAT & DIERSCHKE (2021a) von vornherein keine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos durch das Vorhaben (vgl. Anhang 2 4).

Vermeidungs-/Minimierungsmaßnahmen erforderlich

**CEF-Maßnahmen erforderlich:**

- CEF 3 Lebensraumoptimierung für die Feldlerche

**Schädigungsverbot ist erfüllt:**  ja  nein

**Störungsverbot ist erfüllt:**  ja  nein

**Tötungsverbot ist erfüllt:**  ja  nein

**Wasservögel, bei denen keine Nistplätze direkt beeinträchtigt werden und sich die ökologischen Ansprüche und die Betroffenheiten ähneln:**

**Schnatterente (*Mareca strepera*), Teichhuhn (*Gallinula chloropus*)**

**Europäische Vogelarten nach VRL**

## 1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: \*, \*

Bayern: \*, \*

Arten im UG:  nachgewiesen  potentiell vorkommend

Erhaltungszustand der Arten auf Ebene der kontinentalen Biogeografischen Region

günstig  ungünstig – unzureichend  ungünstig – schlecht  unbekannt

Zu Rote-Liste-Status, Erhaltungszustand und Vorkommen im Untersuchungsraum der einzelnen Arten vgl. Tab. 21.

Allgemeine Angaben zu Biologie, Ökologie und Verbreitung: u. a. BEZZEL ET AL. (2005), RÖDL ET AL. (2012), BAYFU (2011, Stand 2021), PETERSEN ET AL. (2004).

Bei den hier zusammengefassten Vogelarten handelt es sich Wasservögel die an oder in Gewässern brüten und bei denen wenigstens einzelne der festgestellten Brutplätze in den durch mögliche bauzeitliche Störungen beeinträchtigten Bereichen liegen.

### Lokale Populationen:

Sowohl die Schnatterente als auch das Teichhuhn sind im Umfeld des Vorhabens nachgewiesen. Unabhängig von den Ergebnissen der Erhebungen lassen sich dabei die jeweiligen lokalen Populationen nicht abschließend beurteilen und Unsicherheiten würden aufgrund der Ökologie und Biologie selbst bei deutlich besserem Wissensstand über die Verbreitungs- und Bestandssituation verbleiben. Daher werden die hier gegenständlichen Vogelarten in Anlehnung an die Hinweise in LANA 2009, als Teil von räumlich nicht näher abgrenzbaren „lokalen Populationen“ der jeweiligen Arten aufgefasst. Eine räumliche Abgrenzung von lokalen Populationen ist dabei von vornherein kaum möglich, insbesondere auch, da für Vogelarten i.d.R. kaum Abschätzbar ist bzw. auch meist keine entsprechenden Untersuchungen vorliegen, inwieweit ein

**Wasservögel, bei denen keine Nistplätze direkt beeinträchtigt werden und sich die ökologischen Ansprüche und die Betroffenheiten ähneln:  
Schnatterente (*Mareca strepera*), Teichhuhn (*Gallinula chloropus*)**

Europäische Vogelarten nach VRL

Individuaustausch zwischen räumlich getrennten Teilpopulationen oder auch innerhalb eines flächendeckenden Verbreitungsraums regelmäßig stattfindet. Es dürfte sich angesichts der Trassenlänge aber jeweils um mehrere getrennte Lokalpopulationen handeln. Da sich daher mangels ausreichender Daten zu den Vorkommen keine bzw. aufgrund der Ökologie und Biologie grundsätzlich kaum abschließend lokale Populationen eindeutig abgrenzen und bewerten lassen, wird zur Bewertung des Vorkommens der gegenständlichen Vogelarten auf den jeweiligen Erhaltungszustand in der biogeographischen Region verwiesen (siehe Tab. 21). Diese Angaben dürften dabei weitgehend mit der Situation im gegenständlichen Gebiet übereinstimmen, da hier weder besonders hochwertige Lebensräume, die tendenziell einen eher günstigeren Erhaltungszustand, als auf Ebene der biogeographischen Region, rechtfertigen würden, noch besonders ungünstige Lebensräume mit einer eher schlechteren Tendenz vorhanden sind.

Der Erhaltungszustand der lokalen Populationen wird demnach bewertet mit:

- hervorragend (A)       gut (B)       mittel – schlecht (C)

**2 Prognose zu den Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG**

Von den gegenständlichen Vogelarten liegen aus dem Umfeld zum Vorhaben von der Schnatterente 1 Brutrevier und vom Teichhuhn mehrere Brutreviere im Bereich der bestehenden und geplanten Freileitung vor (vgl. LBP, Bestands- und Konfliktplan, Anlage 12.2.1, alle Blätter). Hinweise auf Brutplätze innerhalb der direkten Eingriffsbereiche liegen jedoch nicht vor. Eine bau- oder anlagebedingte Zerstörung/Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und essenziellen Nahrungshabiten, kann bei diesen Arten daher mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden (kein Verstoß gegen das Schädigungsverbot i. S. des § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG). Es verbleiben jeweils für ein Brutrevier der gegenständlichen Arten Wirkungen in Form von bauzeitlichen Störungen. Während für das Teichhuhn dabei aufgrund geringer Empfindlichkeit gegenüber bauzeitlichen Störungen (BERNOTAT & DIERSCHKE 2021b), aufgrund artspezifischer Verhaltensweisen und aufgrund der Häufigkeit und der Verbreitung geeigneter Brutlebensräume nicht mit einer längerfristigen Meidung des Lebensraums über den Zeitraum der Störung hinaus zu rechnen und/oder die Möglichkeit des kleinräumigen Ausweichens während der kurzzeitigen Baumaßnahmen (max. 1 Brutperiode) im direkten Umfeld regelmäßig gegeben ist und daher, auch unter Berücksichtigung einer detaillierten Prüfung des Brutreviers, von vornherein kein Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Sinne des Gesetzes aufgrund möglicher bauzeitlicher Störungen zu konstatieren ist, können sich für die Schnatterente auch Schädigungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch bauzeitliche Störungen ergeben. In der vertieften Prüfung des Wirkpfads kann allerdings letztlich eine entsprechende Verbotsrelevanz für das betroffene Brutvorkommen ebenso ausgeschlossen werden (vgl. Anhang 2).

Ebenso sind bauzeitliche Störungen im Sinne des Störungsverbots nicht geeignet, negative Konsequenzen für die jeweiligen lokalen Population auszulösen oder sich auch erheblich auf Individuen der Arten auszuwirken. Weiterhin gehen keine dauerhaften Störungen, die geeignet wären sich erheblich auf die Arten bzw. deren Populationen auszuwirken, von der Freileitung für die Arten aus.

Baubedingte Tötungen (Eier, Jungvögel im Nest) sind mangels Eingriffen in Gewässer und deren Ufer von vornherein ausgeschlossen.

Einzelne Gelegeverluste durch bauzeitliche Störungen übersteigen nicht das allgemeine Lebensrisiko der Arten. Dies begründet sich insbesondere durch die im Vergleich mit anderweitigen Störungsquellen, insbesondere gegenüber der typischen land- und forstwirtschaftliche Nutzung, allg. geringere Störungsintensität des Vorhabens, die geringe Zahl möglicherweise

**Wasservögel, bei denen keine Nistplätze direkt beeinträchtigt werden und sich die ökologischen Ansprüche und die Betroffenheiten ähneln:  
Schnatterente (*Mareca strepera*), Teichhuhn (*Gallinula chloropus*)**

Europäische Vogelarten nach VRL

betroffener Brutplätze und der Tatsache, dass die gegenständlichen Arten grundsätzlich als relativ unempfindlich gegenüber Störungen gelten. Unter Anwendung von BERNOTAT & DIERSCHKE (2021b) ergibt sich dahingehend entsprechend von vornherein keine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos durch das Vorhaben (vgl. Anhang 3).

Die Konfliktintensität als Ersatzneubau ist mittel, das Risiko des Leitungsanflugs ist bei den gegenständlichen Arten entweder gering (vMGI = D) oder mittel (vMGI = C). Daraus ergibt sich für die Arten nach BERNOTAT ET AL. (2018) bzw. BERNOTAT & DIERSCHKE (2021a) von vornherein keine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos durch das Vorhaben (vgl. Anhang 4).

- Vermeidungs-/Minimierungsmaßnahmen erforderlich
- CEF-Maßnahmen erforderlich

**Schädigungsverbot ist erfüllt:**  ja  nein

**Störungsverbot ist erfüllt:**  ja  nein

**Tötungsverbot ist erfüllt:**  ja  nein

### Feldlerche (*Alauda arvensis*)

Europäische Vogelart nach VRL

#### 1 Grundinformationen

**Rote-Liste Status Deutschland: 3** **Bayern: 3**

**Art im UG:**  nachgewiesen  potentiell vorkommend

**Erhaltungszustand** der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeografischen Region

günstig  ungünstig – unzureichend  ungünstig – schlecht

Allgemeine Angaben zu Biologie, Ökologie und Verbreitung: u. a. BEZZEL ET AL. (2005), RÖDL ET AL. (2012), BAYLFU (2011, Stand 2021), PETERSEN ET AL. (2004).

Die Feldlerche ist in Bayern und auch im Gebiet die häufigste feld- und wiesenbrütende Vogelart und dabei insbesondere gegenüber kulissenwirksamen Strukturen empfindlich. Grundsätzlich gelten auch Freileitungen als entsprechende Strukturen. Deren belegte Meidedistanz zu Freileitungen im Allgemeinen wird in der Literatur wiederholt mit ca. 50 m, in Ausnahmefällen bis zu 200 m angegeben (ALTEMÜLLER & REICH 1997). In der (noch nicht veröffentlichten) „saP-Arbeitshilfe – Feldlerche“ (LfU, Stand 2020) wird die Meidedistanz mit bis zu 100 m zu Mittel- und Hochspannungsleitungen benannt. Im Sinne einer worst-case-Einschätzung wird daher im gegenständlichen Vorhaben von einer durchschnittlichen Meidedistanz der Feldlerche von 100 m ausgegangen. Aus diesem Grund sind Betroffenheiten in Form von Brutplatzverlusten durch zusätzliche Kulissenwirkungen durch die Neubauleitung und auch durch bauzeitliche Störungen anzunehmen.

#### Lokale Population:

Die Feldlerche ist weit verbreitet und besiedelt nahezu alle geeigneten landwirtschaftlich genutzten Flächen im Gebiet ohne dabei Schwerpunktbereiche aufzuweisen, die nicht durch die jeweilige Flächennutzung und -größe erklärbar wären. Bei der aktuellsten Erhebung zu den Brutvögeln wurde die Art mit insgesamt 134 Brutrevieren im Trassenverlauf festgestellt. Dieses flächendeckende, häufige Vorkommen erschwert die Abgrenzung von lokalen Populationen, bzw. lokale Populationen lassen sich auch unabhängig von den Ergebnissen der Erhebungen nicht abschließend beurteilen und Unsicherheiten würden aufgrund der Ökologie und Biologie

<b>Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>)</b> <b>Europäische Vogelart nach VRL</b>
<p>selbst bei deutlich besserem Wissensstand über die Verbreitungs- und Bestandssituation verbleiben. Daher werden die Vorkommen der hier gegenständlichen Vogelart in Anlehnung an die Hinweise in LANA 2009, als Teil von räumlich nicht näher abgrenzbaren „lokalen Populationen“ aufgefasst. Eine räumliche Abgrenzung von lokalen Populationen ist dabei von vornherein kaum möglich, insbesondere auch da für Vogelarten i.d.R. kaum abschätzbar ist bzw. auch meist keine entsprechenden Untersuchungen vorliegen, inwieweit ein Individuenaustausch zwischen räumlich getrennten Teilpopulationen oder auch innerhalb eines flächendeckenden Verbreitungsraums regelmäßig stattfindet. Es dürfte sich angesichts der Trassenlänge aber jeweils um mehrere getrennte Lokalpopulationen handeln. Da sich daher mangels ausreichender Daten zu den Vorkommen keine, bzw. aufgrund der Ökologie und Biologie grundsätzlich kaum abschließend lokale Populationen eindeutig abgrenzen und bewerten lassen, wird zur Bewertung des Vorkommens auf den jeweiligen Erhaltungszustand in der biogeographischen Region verwiesen (siehe Tab. 21). Diese Angaben dürfen dabei weitgehend mit der Situation im gegenständlichen Gebiet übereinstimmen, da hier weder besonders hochwertige Lebensräume, die tendenziell einen eher günstigeren Erhaltungszustand als auf Ebene der biogeographischen Region rechtfertigen würden, noch besonders ungünstige Lebensräume mit einer eher schlechteren Tendenz vorhanden sind.</p> <p>Der <b>Erhaltungszustand</b> der <b>lokalen Population</b> wird demnach bewertet mit:</p> <p><input type="checkbox"/> hervorragend (A)      <input type="checkbox"/> gut (B)      <input checked="" type="checkbox"/> mittel – schlecht (C)</p>
<p><b>2.1 Prognose des Schädigungsverbots von Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 Satz 1 - 3 und 5 BNatSchG</b></p> <p>Entsprechend der aktuellsten Kartierung liegen keine Brutplätze der Feldlerche innerhalb von vorhabenbedingten Eingriffsbereichen (vgl. LBP, Bestands- und Konfliktplan, Anlage 12.2.1, alle Blätter). Es verbleiben daher nur entsprechende Wirkungen auf Brutreviere durch zusätzliche Kulissenwirkungen und durch bauzeitliche Störungen. Auf Basis der Auswertung der aktuellsten Daten nach FLORA + FAUNA PARTNERSCHAFT (2021), ergeben sich 18 durch zusätzliche Kulissenwirkungen beeinträchtigte Reviere. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass in vielen Bereichen geeignete Bruthabitate von Offenlandarten durch den Rückbau der Bestandsleitung entlastet werden und in diesen Fällen, sofern ein räumlicher Zusammenhang zu betroffenen Vorkommen sensibler Vogelarten besteht, die Funktion der beeinträchtigten Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt. Entsprechend verbleibt ein dauerhafter Verlust von 6 Brutrevieren durch zusätzliche Kulissenwirkungen (18 beeinträchtigte Reviere abzüglich 12 Reviere bei denen geeignete Lebensräume im räumlichen Umfeld durch den Rückbau der Bestandsleitung entlastet werden)<sup>6</sup>. Weiterhin werden 51 Brutreviere durch bauzeitliche Störungen temporär beeinträchtigt, die nicht bereits im Rahmen der 6 durch zusätzliche Kulissenwirkungen beeinträchtigten Reviere berücksichtigt sind<sup>7</sup>, wobei die Feldlerche dabei als vergleichsweise unempfindlich gegenüber bauzeitlichen Störungen (BERNOTAT &amp; DIERSCHKE 2021b) gilt und</p>

<sup>6</sup> Unter Zugrundelegung der Abstandswerte zu Freileitungen im UMS „Maßnahmenfestlegung für die Feldlerche im Rahmen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)“ (STMUV 2023) ergäbe sich eine **Betroffenheit von 55 Brutrevieren durch zusätzliche Kulissenwirkungen** (58 beeinträchtigte Reviere abzüglich 3 Reviere bei denen geeignete Lebensräume im räumlichen Umfeld durch den Rückbau der Bestandsleitung entlastet würden).

<sup>7</sup> Bei Berücksichtigung der Abstandswerte zu Freileitungen im UMS „Maßnahmenfestlegung für die Feldlerche im Rahmen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)“ (STMUV 2023) ergäben sich für **15 Brutreviere bauzeitliche Störungen**, die nicht bereits im Rahmen der 55 durch zusätzliche Kulissenwirkungen beeinträchtigten Reviere berücksichtigt wären.

<p><b>Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>)</b></p> <p style="text-align: right;"><b>Europäische Vogelart nach VRL</b></p> <p>aufgrund artspezifischer Verhaltensweisen sowie aufgrund der Häufigkeit und der Verbreitung geeigneter Brutlebensräume nicht mit einer längerfristigen Meidung des Lebensraums über den Zeitraum der Störung hinaus zu rechnen und/oder die Möglichkeit des kleinräumigen Ausweichens während der kurzzeitigen Baumaßnahmen (max. 1 Brutperiode) im direkten Umfeld regelmäßig gegeben ist. Es ist daher regelmäßig kein Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Sinne des Gesetzes aufgrund möglicher bauzeitlicher Störungen zu konstatieren (vgl. Anhang 2). Insofern bei diesen nur bauzeitlich gestörten Revieren bei einzelnen Revieren eine besonders hohe Konfliktintensität bestünde, so sind jene Reviere im bereits aufgrund nicht auszuschließender erheblich negativer Konsequenzen für die Populationen der Art notwendigen Ausgleich sicher inkludiert (siehe auch nachfolgende Ausführungen zum Störungsverbot). Ebenso sind keine essenziellen Nahrungshabitate in einer Weise betroffen, die eine indirekte Schädigung von Lebensstätten in der Umgebung auszulösen vermag.</p> <p>Die dauerhaften und temporären Brutrevierverluste werden im Rahmen einer CEF-Maßnahme (<b>CEF 3</b>) für die jeweilige Wirkungsdauer des Eingriffs entsprechend der Vorgaben aus den Fachkonventionen (vgl. Kap. 3 und Maßnahmenblättern zum LBP (Anlage 12.3)) ausgeglichen. <del>Da bezüglich der bauzeitlichen Störungen niemals eine gleichzeitige und vollständige Störung aller Reviere im Trassenverlauf stattfinden wird, wird ein geringerer Eingriffsfaktor von 0,5 angesetzt, was immer noch einer worst-case Annahme entspricht.</del> Die Lage und der Umfang der Ausgleichsflächen richtet sich dabei nach der Lage und dem Umfang der beeinträchtigten Feldlerchenreviere. Insgesamt wird der Eintritt des Schädigungsverbots hierdurch wirksam vermieden.</p> <p class="list-item-l1"><input type="checkbox"/> Vermeidungs-/Minimierungsmaßnahmen erforderlich</p> <p class="list-item-l1"><input checked="" type="checkbox"/> <b>CEF-Maßnahmen erforderlich:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>CEF 3 Lebensraumoptimierung für die Feldlerche</b></li> </ul> <p><b>Schädigungsverbot ist erfüllt:</b> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>
<p><b>2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 Satz 1, 3 und 5 BNatSchG</b></p> <p>Dauerhafte Störungen, hier sind ausschließlich zusätzliche Kulissenwirkungen relevant, sind bereits im Schädigungsverbot behandelt. Bezüglich bauzeitlicher Störungen gilt die Feldlerche weiterhin als vergleichsweise unempfindlich (siehe auch vorherige Ausführungen zum Schädigungsverbot), allerdings ist angesichts der großen Zahl von 51 möglicherweise durch bauzeitliche Störungen temporär beeinträchtigten Brutrevieren<sup>7</sup> und des angenommenen schlechten Erhaltungszustands der lokalen Populationen nicht ausgeschlossen, dass vorhabenbedingt erheblich negative Konsequenzen für die Populationen der Art auftreten. Daher werden die beeinträchtigten Brutreviere für die Wirkungsdauer des Eingriffs entsprechend der Vorgaben aus den Fachkonventionen (vgl. Kap. 3 und Maßnahmenblättern zum LBP (Anlage 12.3)) ausgeglichen (CEF 3).</p> <p>Hierbei ist mindernd zu berücksichtigen, dass bezüglich der bauzeitlichen Störungen niemals eine gleichzeitige und vollständige Störung aller Reviere im Trassenverlauf stattfinden wird:</p>

<sup>7</sup> Bei Berücksichtigung der Abstandswerte zu Freileitungen im UMS „Maßnahmenfestlegung für die Feldlerche im Rahmen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)“ (StMUV 2023) ergäben sich für 15 Brutreviere bauzeitliche Störungen, die nicht bereits im Rahmen der 55 durch zusätzliche Kulissenwirkungen beeinträchtigten Reviere berücksichtigt wären.

**Feldlerche (*Alauda arvensis*)****Europäische Vogelart nach VRL**

Die Baumaßnahme verteilt sich über 3 Jahre und innerhalb dieses Zeitraums liegt die Bauzeit nur für ca. die Hälfte der Masten und Rückbaumasten innerhalb der artspezifischen Brutzeit oder reicht zumindest in diesen Zeitraum hinein; d.h. pro Jahr findet voraussichtlich nur bei einem fünfteil der Neubaumasten und Rückbaumasten Baumaßnahmen innerhalb des konfliktträchtigen Zeitraums statt.

Aus diesem Grund wird ein geringerer Eingriffsfaktor von 0,5 angesetzt, was immer noch einer worst-case-Annahme entspricht. Die Lage und der Umfang der Ausgleichsflächen richtet sich dabei nach der Lage und dem Umfang der beeinträchtigten Feldlerchenreviere. Insgesamt wird der Eintritt des Störungsverbots hierdurch wirksam vermieden.

~~Störungen, deren Wirkungen nicht bereits durch die Prüfung des Schädigungsverbots oder des Tötungs- und Verletzungsverbots abgedeckt sind, bestehen für die Feldlerche nicht bzw. Störwirkungen die darüber hinaus zu negativen Konsequenzen für Populationen der Art oder zu erheblichen Auswirkungen auf einzelne Individuen führen, sind ausgeschlossen.~~

- Vermeidungs-/Minimierungsmaßnahmen erforderlich
- CEF-Maßnahmen erforderlich:**
  - **CEF 3 Lebensraumoptimierung für die Feldlerche**

**Störungsverbot ist erfüllt:** ja  nein

### 2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 Satz 1, 2 und 5 BNatSchG

Das Risiko einer baubedingten Tötung (Eier, Jungvögel im Nest) ist gegenüber dem, beispielsweise im Rahmen der landwirtschaftlichen Nutzung bereits bestehenden, allgemeinen Lebensrisiko nicht erhöht, hier insbesondere auch begründet durch die geringen Eingriffsgrößen und da keine Bruthochweisen aus den direkten Bauflächen vorliegen. Selbiges gilt für einzelne Gelegeverluste durch bauzeitliche Störungen. Dies begründet sich durch die im Vergleich mit anderweitigen Störungsquellen, insbesondere gegenüber der typischen landwirtschaftlichen Nutzung im Umfeld des bekannten Brutplatzes, allg. geringere Störungsintensität des Vorhabens, die geringe Zahl möglicherweise betroffener Brutplätze und der Tatsache, dass die Feldlerche grundsätzlich als relativ unempfindlich gegenüber derartige Störungen gilt. Unter Anwendung von BERNOTAT & DIERSCHKE (2021b) ergibt sich dahingehend entsprechend keine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos durch das Vorhaben (vgl. Anhang 3).

Das Risiko des Leitungsanflugs ist bei der Feldlerche gering (vMGI = D). Die Konfliktintensität als Ersatzneubau ist mittel. Daraus ergibt sich für die Art nach BERNOTAT ET AL. (2018) bzw. BERNOTAT & DIERSCHKE (2021a) von vornherein keine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos durch das Vorhaben (vgl. Anhang 2 4).

- Vermeidungs-/Minimierungsmaßnahmen erforderlich

**Tötungsverbot ist erfüllt:** ja  nein**Goldammer (*Emberiza citrinella*)****Europäische Vogelart nach VRL**

### 1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: V

Bayern: \*

Art im UG:  nachgewiesen potentiell vorkommend

<p><b>Goldammer (<i>Emberiza citrinella</i>)</b></p> <p style="text-align: right;"><b>Europäische Vogelart nach VRL</b></p> <p><b>Erhaltungszustand</b> der Art auf Ebene der <u>kontinentalen Biogeografischen Region</u></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> günstig      <input type="checkbox"/> ungünstig – unzureichend      <input type="checkbox"/> ungünstig – schlecht</p> <p>Allgemeine Angaben zu Biologie, Ökologie und Verbreitung: u. a. BEZZEL ET AL. (2005), RÖDL ET AL. (2012), BAYLFU (2011, Stand 2021), PETERSEN ET AL. (2004).</p> <p>Die Goldammer ist im Gebiet ein sehr häufiger Brutvogel, bei dem im vorliegenden Fall Betroffenheiten durch Brutplatzverluste bei Eingriffen in geeignete Brutstrukturen und durch bauzeitliche Störungen möglich sind.</p> <p><b>Lokale Population:</b></p> <p>Mit insgesamt 378 Nachweisen im Rahmen der aktuellsten Erhebung zur Avifauna handelt es sich bei der Goldammer unter den anspruchsvoller Arten, um eine der häufigsten Arten im Vorhabenumfeld. Dieses flächendeckende, häufige Vorkommen erschwert die Abgrenzung von lokalen Populationen, bzw. lokale Populationen lassen sich auch unabhängig von den Ergebnissen der Erhebungen nicht abschließend beurteilen und Unsicherheiten würden aufgrund der Ökologie und Biologie selbst bei deutlich besserem Wissensstand über die Verbreitungs- und Bestandssituation verbleiben. Daher werden die Brutreviere der Goldammer in Anlehnung an die Hinweise in LANA 2009, als Teil von räumlich nicht näher abgrenzbaren „lokalen Populationen“ aufgefasst. Eine räumliche Abgrenzung von lokalen Populationen ist dabei von vornherein kaum möglich, insbesondere auch, da für Vogelarten i.d.R. kaum Abschätzbar ist bzw. auch meist keine entsprechenden Untersuchungen vorliegen, inwieweit ein Individuenaustausch zwischen räumlich getrennten Teilpopulationen oder auch innerhalb eines flächendeckenden Verbreitungsraums regelmäßig stattfindet. Es dürfte sich angesichts der Trassenlänge aber jeweils um mehrere getrennte Lokalpopulationen handeln. Da sich daher mangels ausreichender Daten zu den Vorkommen keine bzw. aufgrund der Ökologie und Biologie grundsätzlich kaum abschließend lokale Populationen eindeutig abgrenzen und bewerten lassen, wird zur Bewertung des Vorkommens der Goldammer auf den jeweiligen Erhaltungszustand in der biogeographischen Region verwiesen (siehe Tab. 21). Diese Angaben dürften dabei weitgehend mit der Situation im gegenständlichen Gebiet übereinstimmen, da hier weder besonders hochwertige Lebensräume, die tendenziell einen eher günstigeren Erhaltungszustand als auf Ebene der biogeographischen Region rechtfertigen würden, noch besonders ungünstige Lebensräume mit einer eher schlechteren Tendenz vorhanden sind.</p> <p>Der <b>Erhaltungszustand</b> der <u>lokalen Population</u> wird demnach bewertet mit:</p> <p><input type="checkbox"/> hervorragend (A)      <input checked="" type="checkbox"/> gut (B)      <input type="checkbox"/> mittel – schlecht (C)</p>
<p><b>2.1 Prognose des Schädigungsverbots von Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 Satz 1 - 3 und 5 BNatSchG</b></p> <p>Entsprechend der aktuellsten Kartierung liegen Brutplätze der Goldammer, sowohl innerhalb von vorhabenbedingten Eingriffsbereichen, als auch häufig im direkten Umfeld der Eingriffsbereiche (vgl. LBP, Bestands- und Konfliktplan, Anlage 12.2.2, alle Blätter). Auf Basis der Auswertung der aktuellsten Daten nach FLORA + FAUNA PARTNERSCHAFT (2021) sind dies insgesamt 6 Brutplätze innerhalb von bauzeitlichen Eingriffsbereichen und 42 <b>58</b> Brutreviere, die durch bauzeitliche Störungen beeinträchtigt werden.</p> <p>Dabei ist für <del>alle bauzeitlich durch Störungen beeinträchtigten, sowie für</del> 3 der 6 direkt beeinträchtigten Brutreviere, von der Wahrung der ökologischen Funktion der von dem Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätte auszugehen. Dies begründet sich dadurch, dass für die bezüglich der Brutplatzwahl relativ anspruchslose Art auch im Umfeld der Trasse zahlreiche Strukturen vorhanden sind, in die während der kurzzeitigen Baumaßnahmen (<del>max. 1 Brutperiode</del>) ausgewichen werden kann. Entsprechende Ausweichmöglichkeiten finden sich dabei in aller Regel sogar im unmittelbaren Umfeld innerhalb der jeweiligen, teilweise beeinträchtigten</p>

<p><b>Goldammer (<i>Emberiza citrinella</i>)</b></p> <p><b>Europäische Vogelart nach VRL</b></p> <p>Struktur. Nach Abschluss der Baumaßnahme stehen die beanspruchten Bauflächen durch die Wiederbewaldung als günstige Bruthabitate sehr schnell wieder zur Verfügung.</p> <p>Nur für 3 Brutreviere ist ein derartiges Ausweichen nicht gesichert möglich, da die jeweilige Brutstruktur entweder vollständig und dauerhaft verloren geht oder verbleibende Teile der beeinträchtigten Brutstruktur entsprechend der Kartierungsergebnisse bereits in hoher Dichte durch die Goldammer besetzt ist und darüber hinaus auch keine hinreichenden Ausweichmöglichkeiten in angrenzenden Bereichen bestehen. Zur gesicherten Vermeidung des Eintritts des Verbotstatbestands wäre eine vorgezogener Ausgleich der verlorengehenden Strukturen notwendig. Die verlorengehenden Strukturen werden zwar vollständig und vor dem Eingriff durch Pflanzung von Hecken-/Gebüschstrukturen im jeweils näheren räumlichen Umfeld und in ähnlichem Umfang hergestellt, es ist allerdings absehbar, dass der notwendige zeitliche Vorlauf zum Eingriff aufgrund der längeren Entwicklungszeit bis zur Entfaltung einer hinreichenden Wirksamkeit (Kontinuität der ökologischen Funktion) neu gepflanzter Hecken-/Gebüschstrukturen nicht gegeben ist. Es kann daher nicht mit Sicherheit ausgeschlossen werden, dass der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Verlust oder Schädigung von Fortpflanzungs-, Ruhestätten) erfüllt wird. Eine Ausnahme gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG wird damit erforderlich.</p> <p>Bezüglich der möglicherweise durch bauzeitliche Störungen beeinträchtigten Brutreviere ist hingegen festzuhalten, dass die Goldammer dabei als vergleichsweise unempfindlich gegenüber bauzeitlichen Störungen (BERNOTAT &amp; DIERSCHKE 2021b) gilt und aufgrund artspezifischer Verhaltensweisen sowie aufgrund der Häufigkeit und der Verbreitung geeigneter Brutlebensräume nicht mit einer längerfristigen Meidung des Lebensraums über den Zeitraum der Störung hinaus zu rechnen und/oder die Möglichkeit des kleinräumigen Ausweichens während der kurzzeitigen Baumaßnahmen (max. 1 Brutperiode) im direkten Umfeld regelmäßig gegeben ist. Eine besonders hohe Konfliktintensität bei einzelnen Revieren, die geeignet wäre dennoch eine Schädigung von Lebensstätten auszulösen, ist nach detaillierter Prüfung ausgeschlossen. Es ist daher kein Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Sinne des Gesetzes aufgrund möglicher bauzeitlicher Störungen zu konstatieren (vgl. Anhang 2). Ebenso sind keine essenziellen Nahrungshabitatem in einer Weise betroffen, die eine indirekte Schädigung von Lebensstätten in der Umgebung auszulösen vermag.</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungs-/Minimierungsmaßnahmen erforderlich  <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich</p> <p><b>Schädigungsverbot ist erfüllt:</b> <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein</p>
<p><b>2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 Satz 1, 3 und 5 BNatSchG</b></p> <p>Dauerhafte Störungen gehen von der Freileitung für die Art nicht aus, gegenüber bauzeitlichen Störungen und typischen Störwirkungen im Allgemeinen ist die Art relativ unempfindlich, wovon das regelmäßige Brutvorkommen in Bereichen mit hoher Störungsintensität, beispielsweise in Rand- und Nebenflächen von Verkehrswegen, sogar entlang von vielbefahrenen Autobahnen, zeugt. Bei allen 42 58 bauzeitlich durch Störungen beeinträchtigten Brutrevieren ist darüber hinaus ein Ausweichen in das angrenzende Umfeld bzw. in der Regel auch innerhalb der Brutreviere möglich (vgl. Ausführungen zu Schädigungsverbot).</p> <p>Störungen, die geeignet sind negative Konsequenzen für die lokale Population auszulösen oder sich erheblich auf Individuen der Art auszuwirken, sind daher mangels Empfindlichkeit und der zeitlich begrenzten Wirkungen ausgeschlossen.</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungs-/Minimierungsmaßnahmen erforderlich  <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich</p>

<b>Goldammer (<i>Emberiza citrinella</i>)</b>	<b>Europäische Vogelart nach VRL</b>
<p><b>Störungsverbot ist erfüllt:</b> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p> <p><b>2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 Satz 1, 2 und 5 BNatSchG</b></p> <p>Eine baubedingte Tötung (Eier, Jungvögel im Nest) wird durch die Bauzeitenregelung vermieden und auch künftige Eingriffe in den aufwuchsbeschränkten Bereichen finden außerhalb der Brutzeit statt (<b>V 2.1</b>).</p> <p>Einzelne Gelegeverluste durch bauzeitliche Störungen übersteigen nicht das allgemeine Lebensrisiko der Art. Dies begründet sich insbesondere durch die im Vergleich mit anderweitigen Störungsquellen, insbesondere gegenüber der typischen land- und forstwirtschaftlichen Nutzung, allg. geringere Störungsintensität des Vorhabens, die im Vergleich zur Gesamtpopulation im trassennahen Umfeld geringe Zahl möglicherweise betroffener Brutplätze und der Tatsache, dass die Goldammer grundsätzlich als relativ unempfindlich gegenüber Störungen gilt. <b>Unter Anwendung von BERNOTAT &amp; DIERSCHKE (2021b) ergibt sich dahingehend entsprechend keine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos durch das Vorhaben (vgl. Anhang 3).</b></p> <p>Das Risiko des Leitungsanflugs ist bei der Goldammer sehr gering (vMGI = E). Die Konflikttensitität als Ersatzneubau ist mittel. Daraus ergibt sich für die Art nach BERNOTAT ET AL. (2018) bzw. BERNOTAT &amp; DIERSCHKE (2021a) von vornherein keine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos durch das Vorhaben (vgl. Anhang 2 <b>4</b>).</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> <b>Vermeidungs-/Minimierungsmaßnahmen erforderlich:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>V 2.1 Bauzeitenregelung Vögel</b></li> </ul> <p><b>Tötungsverbot ist erfüllt:</b> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>	

<b>3 Prüfung der Wahrung des günstigen Erhaltungszustands als fachliche Ausnahmevoraussetzung des § 45 Abs. 7 Satz 2 BNatSchG i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL</b>
<p>Es bestehen Unsicherheiten über die rechtzeitige Funktionsfähigkeit des Ausgleichs für drei verlorengehende Brutstrukturen der Goldammer. Daher wird vorsorglich angenommen, dass das Schädigungsverbot von Lebensstätten bei der Goldammer verletzt wird. Eine Ausnahmeprüfung und damit eine Prüfung bezüglich der Sicherung des Erhaltungszustands bei Verwirklichung des Vorhabens wird somit erforderlich.</p> <p>Hierbei ist zu berücksichtigen, dass die Goldammer im Vorhabenumfeld eine der häufigsten saP-relevanten Brutvogelarten ist (378 Nachweise im Rahmen der aktuellsten Erhebung zur Avifauna) mit nahezu flächendeckendem, häufigem Vorkommen in allen geeigneten Lebensräumen. Von vornherein ist daher keinesfalls von einer relevanten Verschlechterung des Zustands der jeweils ansässigen Populationen bei Vorhabenumsetzung auszugehen und durch die geplante Neuanlage von Hecken-/Gebüschenstrukturen als Bruthabitat für die Goldammer im räumlichen Umfeld zu den verlorengehenden Strukturen (Maßnahme <b>FCS 1</b>) verbleiben, wenn überhaupt, nur kurzfristige Beeinträchtigungen der Populationen. Ebenso ist ausgeschlossen, dass sich der Erhaltungszustand der Population in der biogeografischen Region bei Vorhabenumsetzung verschlechtert. Vielmehr ist mittelfristig eine Lebensraummehrung im Trassenumfeld für die Art anzunehmen, da vielfach im Rahmen anderweitiger Ausgleichserfordernisse Strukturen entstehen die als Bruthabitat nutzbar sind und auch durch die vorhabenbedingten Rückschnittarbeiten und Fällungen innerhalb neuer und zusätzlicher Schutzstreifen neue Lebensräume geschaffen werden, da hierbei im Sinne der Minimierung eine weitgehende Schonung der</p>

**Goldammer (*Emberiza citrinella*)****Europäische Vogelart nach VRL**

vorhandenen Strauchschicht bei der Gehölzfällung/-kappung stattfindet und die Flächen in niedrigwaldartige, gebüschrreiche Bestände überführt werden (vgl. Wiederherstellungsmaßnahme **W 5** in den Maßnahmenblättern zum LBP (Anlage 12.3)).

Die Gewährung einer Ausnahme führt zu:

- keiner nachhaltigen Verschlechterung des derzeit günstigen Erhaltungszustands der lokalen Populationen und der Populationen in der KBR
- Kompensationsmaßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustands erforderlich:
  - **FCS 1 Anlage von Hecken als Lebensraum für die Goldammer**

**Ausnahmevoraussetzung erfüllt:  ja  nein**

**Höckerschwan (*Cygnus olor*)****Europäische Vogelart nach VRL****1 Grundinformationen**

Rote-Liste Status Deutschland: \*

Bayern: \*

Art im UG:  nachgewiesen  potentiell vorkommend

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeografischen Region

günstig  ungünstig – unzureichend  ungünstig – schlecht

Allgemeine Angaben zu Biologie, Ökologie und Verbreitung: u. a. BEZZEL ET AL. (2005), RÖDL ET AL. (2012), BAYLFU (2011, Stand 2021), PETERSEN ET AL. (2004).

Der Höckerschwan ist im Gebiet als Gastvogel in allen größeren Gewässern zu erwarten, als Brutvogel wurde er im Querungsbereich der Leitung in der Großen Vils nachgewiesen, wo eine bauzeitliche Betroffenheit durch Störungen möglich ist.

**Lokale Population:**

Der Höckerschwan ist grundsätzlich ein in Bayern spärlicher Brutvogel und aus den ausgewerteten Datengrundlagen geht nur ein Brutplatz der Art aus dem Vorhabenumgriff hervor. Dieses Brutvorkommen könnte am ehesten noch mit den regelmäßigen Brutvorkommen an den Isarstausen in regelmäßigem Austausch stehen, wodurch die lokale Population definiert werden könnte. Allerdings lässt sich die lokale Populationen nicht abschließend beurteilen und Unsicherheiten würden aufgrund der Ökologie und Biologie selbst bei deutlich besserem Wissensstand über die Verbreitungs- und Bestandssituation verbleiben. Daher wird das gegenständliche Vorkommen in Anlehnung an die Hinweise in LANA 2009, als Teil von räumlich nicht näher abgrenzbaren „lokalen Populationen“ der Art aufgefasst. Eine räumliche Abgrenzung von lokalen Populationen ist dabei von vornherein kaum möglich, insbesondere auch, da für Vogelarten i.d.R. kaum abschätzbar ist bzw. auch meist keine entsprechenden Untersuchungen vorliegen, inwieweit ein Individuaustausch zwischen räumlich getrennten Teilstämmen oder auch innerhalb eines flächendeckenden Verbreitungsraums regelmäßig stattfindet. Da sich daher mangels ausreichender Daten zu den Vorkommen keine bzw. aufgrund der Ökologie und Biologie grundsätzlich kaum abschließend lokale Populationen eindeutig abgrenzen und bewerten lassen, wird zur Bewertung des Vorkommens der gegenständlichen Vogelart, auf den jeweiligen Erhaltungszustand in der biogeographischen Region verwiesen (siehe Tab. 21). Diese Angaben dürfen dabei weitgehend mit der Situation im gegenständlichen Gebiet übereinstimmen, da hier weder besonders hochwertige Lebensräume, die tendenziell einen eher günstigeren

<p><b>Höckerschwan (<i>Cygnus olor</i>)</b></p> <p style="text-align: right;"><b>Europäische Vogelart nach VRL</b></p> <p>Erhaltungszustand, als auf Ebene der biogeographischen Region, rechtfertigen würden, noch besonders ungünstige Lebensräume mit einer eher schlechteren Tendenz vorhanden sind.</p> <p>Der <b>Erhaltungszustand der lokalen Population</b> wird demnach bewertet mit:</p> <p><input type="checkbox"/> hervorragend (A)      <input checked="" type="checkbox"/> gut (B)      <input type="checkbox"/> mittel – schlecht (C)</p>
<p><b>2.1 Prognose des Schädigungsverbots von Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 Satz 1 - 3 und 5 BNatSchG</b></p> <p>Der nachgewiesene Brutplatz des Höckerschwans im Querungsbereich der Leitung zur Großen Vils wird nicht direkt beeinträchtigt und auch sonst finden keine Eingriffe in das Gewässer oder dessen Uferbereiche statt. Es verbleibt eine bauzeitliche Störung, wobei der mutmaßliche Brutplatz bereits knapp außerhalb der artspezifischen Fluchtdistanz liegt und entlang der Großen Vils hinreichende Möglichkeiten zum Ausweichen während der kurzzeitigen Baumaßnahmen (max. 1 Brutperiode) bestehen und grundsätzlich von einer Wahrung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungsstätte auszugehen ist, wenngleich für den Höckerschwan sowieso regelmäßig kein Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Sinne des Gesetzes aufgrund möglicher bauzeitlicher Störungen konstatiert werden kann (vgl. Anhang 2).</p> <p>Selbiges gilt auch für mögliche regelmäßige Ruhestätten, auch an den anderen querenden Gewässern für Nichtbrüter, Rastvögel und sonstige Gastvorkommen, sofern in den eindrucksnahen Bereichen überhaupt eine derartige Funktion unterstellt werden kann.</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungs-/Minimierungsmaßnahmen erforderlich  <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich</p> <p><b>Schädigungsverbot ist erfüllt:</b>      <input type="checkbox"/> ja      <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>
<p><b>2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 Satz 1, 3 und 5 BNatSchG</b></p> <p>Dauerhafte Störungen gehen von der Freileitung für die Art nicht aus, gegenüber bauzeitlichen Störungen und typischen Störwirkungen im Allgemeinen ist die Art relativ unempfindlich.</p> <p>Störungen, deren Wirkungen nicht bereits durch die Prüfung des Schädigungsverbots oder des Tötungs- und Verletzungsverbots behandelt sind (siehe dort), bestehen für den Höckerschwan nicht, bzw. Störwirkungen die darüber hinaus zu negativen Konsequenzen für Populationen der Art oder zu erheblichen Auswirkungen auf einzelne Individuen führen, sind ausgeschlossen. Dies gilt grundsätzlich auch für mögliche Gastvorkommen an den querenden Gewässern.</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungs-/Minimierungsmaßnahmen erforderlich  <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich</p> <p><b>Störungsverbot ist erfüllt:</b>      <input type="checkbox"/> ja      <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>
<p><b>2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 Satz 1, 2 und 5 BNatSchG</b></p> <p>Baubedingte Tötungen (Eier, Jungvögel im Nest) sind mangels Eingriffen in Gewässer und deren Ufer von vornherein ausgeschlossen.</p> <p>Selbiges gilt für einzelne Gelegeverluste durch bauzeitliche Störungen. Dies begründet sich durch die im Vergleich mit anderweitigen Störungsquellen, insbesondere gegenüber der typischen landwirtschaftlichen Nutzung, allg. geringere Störungsintensität des Vorhabens, die geringe Zahl möglicherweise betroffener Brutplätze und der Tatsache, dass der Höckerschwan</p>

**Höckerschwan (*Cygnus olor*)****Europäische Vogelart nach VRL**

grundsätzlich als relativ unempfindlich gegenüber derartigen Störungen gilt. Unter Anwendung von BERNOTAT & DIERSCHKE (2021b) ergibt sich dahingehend entsprechend von vornherein keine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos durch das Vorhaben (vgl. Anhang 3).

Das Risiko des Leitungsanflugs sowohl für Brut- als auch Gastvorkommen wird für den Höckerschwan mit mittel (vMGI = C) angegeben. Die Konfliktintensität als Ersatzneubau ist mittel und es liegen keine bedeutenden Ansammlungen von Brut- oder Gastvögeln im relevanten Umfeld der Neubautrasse vor, innerhalb derer die Art als freileitungssensibel prüfrelevant wäre. Daraus ergibt sich für die Art nach BERNOTAT ET AL. (2018) bzw. BERNOTAT & DIERSCHKE (2021a) keine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos durch das Vorhaben (vgl. Anhang 2 4), wobei in allen entsprechenden Konfliktbereichen auch aus der Erfordernis für andere freileitungssensible Vogelarten heraus Vogelschutzmarkierungen zur Minderung der Kollisionsgefahr vorgesehen sind (V 5.1).

Ein Eintreten des Verbotstatbestands des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Tötungsverbot) ist daher ausgeschlossen.

- Vermeidungs-/Minimierungsmaßnahmen erforderlich:**
- **V 5.1 Markierung der Erdseile zum Schutz der Avifauna**

**Tötungsverbot ist erfüllt:**  ja  nein

**Kiebitz (*Vanellus vanellus*)****Europäische Vogelart nach VRL****1 Grundinformationen**

**Rote-Liste Status Deutschland: \***

**Bayern: \***

**Art im UG:**  nachgewiesen  potentiell vorkommend

**Erhaltungszustand** der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeografischen Region

günstig  ungünstig – unzureichend  ungünstig – schlecht

Allgemeine Angaben zu Biologie, Ökologie und Verbreitung: u. a. BEZZEL ET AL. (2005), RÖDL ET AL. (2012), BAYLFU (2011, Stand 2021), PETERSEN ET AL. (2004).

Der Kiebitz, als vergleichsweise anspruchsvolle feld- und wiesenbrütende Vogelart, wurde in verschiedenen Ackerlandschaften im Gebiet nachgewiesen, wobei typische, günstige Brutgebiete der Art nicht im Trassenumfeld vorhanden sind. Bruten in Ackerlandschaften, wie es hier der Fall ist, gelten dabei als unbeständig und die Art zeigt hier starke Bestandsschwankungen. Empfindlich zeigt sich die Art gegenüber kulissenwirksamen Strukturen, wobei die Meidedistanz in verschiedenen Literaturquellen mit jeweils 100 m Mittel- und Hochspannungsleitungen angegeben wird, sodass insbesondere bauzeitliche Störungen und Kulissenwirkungen im Rahmen der Vorhabenumsetzung Betroffenheiten der Art auslösen können. Weiterhin ist die Art empfindlich gegenüber Freileitungsanflug.

**Lokale Population:**

Für den Kiebitz liegen durch die projektspezifischen Kartierungen und die anderen ausgewerteten Datengrundlagen umfangreiche Bestandsdaten vor. Hieraus ergeben sich relevante Brutvorkommen im Nahbereich zur Trasse zwischen Binaburg und Frauenhaselbach, in der Rottalaue zwischen Massing und Hofau und in der Feldflur östlich von Tann. Dabei handelt es sich in allen Fällen um mehr oder weniger sporadische Ackerbruten, bei denen es sich laut FLORA + FAUNA PARTNERSCHAFT (2021) jeweils auch meist nur um Einzelbeobachtungen ohne konkreten Brutverdacht handelt. Darüber hinaus ist die Art auch regelmäßig als Gastvogel während der

<p><b>Kiebitz (<i>Vanellus vanellus</i>)</b></p> <p style="text-align: right;"><b>Europäische Vogelart nach VRL</b></p> <p>Zugzeiten im Gebiet zu beobachten. Dabei ist durch die räumliche Trennung der einzelnen Vorkommensbereiche zueinander jeweils eine eigenständige lokale Population anzunehmen, wobei sich die genauen Abgrenzungen und der jeweilige Erhaltungszustand dieser lokalen Populationen auf Basis der vorhandenen Daten allerdings nicht sicher bestimmen lässt. Und auch grundsätzlich lassen sich die lokalen Populationen nicht abschließend beurteilen und Unsicherheiten würden aufgrund der Ökologie und Biologie selbst bei deutlich besserem Wissensstand über die Verbreitungs- und Bestands situation verbleiben. Daher werden die gegenständlichen Vorkommen in Anlehnung an die Hinweise in LANA 2009, als Teil von räumlich nicht näher abgrenzbaren „lokalen Populationen“ der Art aufgefasst. Eine räumliche Abgrenzung von lokalen Populationen ist dabei von vornherein kaum möglich, insbesondere auch, da für Vogelarten i.d.R. kaum abschätzbar ist bzw. auch meist keine entsprechenden Untersuchungen vorliegen, inwieweit ein Individuenaustausch zwischen räumlich getrennten Teilstämmen oder auch innerhalb eines flächendeckenden Verbreitungsraums, regelmäßig stattfindet. Da sich daher mangels ausreichender Daten zu den Vorkommen keine bzw. aufgrund der Ökologie und Biologie grundsätzlich kaum abschließend lokale Populationen eindeutig abgrenzen und bewerten lassen, wird zur Bewertung des Vorkommens der gegenständlichen Vogelarten auf den jeweiligen Erhaltungszustand in der biogeographischen Region verwiesen (siehe Tab. 21). Diese Angaben dürften dabei weitgehend mit der Situation im gegenständlichen Gebiet übereinstimmen, da hier weder besonders hochwertige Lebensräume, die tendenziell einen eher günstigeren Erhaltungszustand, als auf Ebene der biogeographischen Region rechtfertigen würden, noch besonders ungünstige Lebensräume mit einer eher schlechteren Tendenz vorhanden sind.</p> <p>Der <b>Erhaltungszustand</b> der <b>lokalen Population</b> wird demnach bewertet mit:</p> <p><input type="checkbox"/> hervorragend (A)      <input type="checkbox"/> gut (B)      <input checked="" type="checkbox"/> mittel – schlecht (C)</p>
<p><b>2.1 Prognose des Schädigungsverbots von Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 Satz 1 - 3 und 5 BNatSchG</b></p> <p>Entsprechend der aktuellsten Kartierung liegen keine Brutplätze des Kiebitz innerhalb der vorhabenbedingten Eingriffsbereiche für Baufelder vor (vgl. LBP, Bestands- und Konfliktplan, Anlage 12.2.1, alle Blätter). Es verbleiben daher nur entsprechende Wirkungen auf Brutreviere durch zusätzliche Kulissenwirkungen und durch bauzeitliche Störungen. Auf Basis der Auswertung der aktuellsten Daten nach FLORA + FAUNA PARTNERSCHAFT (2021), ergeben sich dabei keine zu berücksichtigenden Beeinträchtigungen durch zusätzliche Kulissenwirkungen, vielmehr wird ein Brutrevier sogar entlastet. Dabei Darüber hinaus sind die umfangreichen für die Feldlerche vorgesehenen CEF-Maßnahmen ebenso geeignet, Bruthabitate auch für den Kiebitz hinreichend aufzuwerten und bauzeitliche Verluste auszugleichen (CEF 3) und sich positiv auf die Populationen des Kiebitzes auszuwirken. Bezuglich 7 Brutrevieren ergeben sich jedoch bauzeitliche Störungen, die ggf. Verluste von einzelnen Brutrevieren im Sinne einer Schädigung von Fortpflanzungsstätten auszulösen vermögen. Durch eine zeitliche Beschränkung von Baumaßnahmen in den relevanten Bereichen (V 2.6) wird hierbei der Eintritt des Verbotstatbestands der Schädigung wirksam vermieden (vgl. Anhang 2).</p> <p>Für mögliche regelmäßige Ruhestätten während der Zugzeiten, sofern in den eingeschlossenen Bereichen überhaupt eine derartige Funktion unterstellt werden kann, ergeben sich darüber hinaus keine relevanten Betroffenheiten.</p> <p>Ein Verstoß gegen das Schädigungsverbot ist daher ausgeschlossen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> <b>Vermeidungs-/Minimierungsmaßnahmen erforderlich:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>V 2.6 Zeitliche Beschränkung von Baumaßnahmen</b></li> </ul> </li> <li><input checked="" type="checkbox"/> <b>CEF-Maßnahmen erforderlich</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>CEF 3 Lebensraumoptimierung für die Feldlerche</b></li> </ul> </li> </ul>

<b>Kiebitz (<i>Vanellus vanellus</i>)</b> <b>Europäische Vogelart nach VRL</b>
<input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich  <b>Schädigungsverbot ist erfüllt:</b> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<p><b>2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 Satz 1, 3 und 5 BNatSchG</b></p> <p>Störungen, deren Wirkungen nicht bereits durch die Prüfung des Schädigungsverbots oder des Tötungs- und Verletzungsverbots behandelt sind (siehe dort), bestehen für den Kiebitz nicht bzw. Störwirkungen die darüber hinaus zu negativen Konsequenzen für Populationen der Art oder zu erheblichen Auswirkungen auf einzelne Individuen führen sind ausgeschlossen. Dies gilt im vorliegenden Fall auch für mögliche Gastvorkommen während der Zugzeiten.</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungs-/Minimierungsmaßnahmen erforderlich  <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich</p> <p><b>Störungsverbot ist erfüllt:</b>    <input type="checkbox"/> ja    <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>
<p><b>2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 Satz 1, 2 und 5 BNatSchG</b></p> <p>Das Risiko einer baubedingten Tötung (Eier, Jungvögel im Nest) ist gegenüber dem, beispielsweise im Rahmen der landwirtschaftlichen Nutzung bereits bestehenden, allgemeinen Lebensrisiko nicht erhöht, hier insbesondere auch begründet durch die geringen Eingriffsgrößen und da keine Brunnachweise aus den direkten Bauflächen vorliegen. Durch eine zeitliche Beschränkung von Baumaßnahmen in Bereichen mit möglicherweise durch bauzeitliche Störungen beeinträchtigten Kiebitzrevieren (V 2.6) wird das Risiko darüber hinaus auch hinsichtlich einer direkten Tötung minimiert.</p> <p>Selbiges gilt für einzelne Gelegeverluste durch bauzeitliche Störungen. Dies begründet sich durch die im Vergleich mit anderweitigen Störungsquellen, insbesondere gegenüber der typischen landwirtschaftlichen Nutzung, allg. geringere Störungsintensität des Vorhabens, die geringe Zahl möglicherweise betroffener Brutplätze und der Tatsache, dass der Kiebitz zwar als vergleichsweise empfindlich gegenüber Störungen gilt, eine signifikant erhöhte Mortalitätsgefährdung allerdings i.d.R. nur bei größeren Individuenzahlen bzw. bei Ansammlungen und nicht wie hier nur bei Einzelindividuen, besteht. Einzelne Gelegeverluste durch bauzeitliche Störungen sind für den Kiebitz hinsichtlich des Tötungsverbots unter Anwendung von BERNOTAT &amp; DIERSCHKE (2021b) grundsätzlich von Relevanz. Entsprechende Gelegeverluste werden durch eine zeitliche Beschränkung von Baumaßnahmen in den relevanten Bereichen (V 2.6) wirksam vermieden (vgl. Anhang 3).</p>

**Kiebitz (*Vanellus vanellus*)****Europäische Vogelart nach VRL**

Das Risiko des Leitungsanflugs sowohl für Brut- als auch Gastvorkommen wird für den Kiebitz mit hoch (vMGI = B) angegeben. Die Konfliktintensität als Ersatzneubau ist mittel. Da keine bedeutenden Ansammlungen von Brut- oder Gastvögeln im relevanten Umfeld der Neubautrasse vorliegen, beschränkt sich die Prüfrelevanz der freileitungssensiblen Vogelart auf Brutvorkommen. Entsprechend BERNOTAT & DIERSCHKE (2021a) ist bei unregelmäßigen Brutplätzen des Kiebitzes eher von einem sehr geringen bzw. zu vernachlässigenden konstellationsspezifischem Risiko auszugehen, im Sinne einer worst-case-Prüfung werden diese Vorkommen dennoch als Brutplätze von Brutpaaren einer Art mit mind. hoher Mortalitätsgefährdung berücksichtigt. Bei der Prüfung der Signifikanz von Freileitungsanflug zum artenschutzrechtlichen Tötungsverbot (siehe Anhang 2), ergibt sich hierzu unter Berücksichtigung von Vogelschutzmarkierungen zur Minderung der Kollisionsgefahr (**V 5.1**) in den für den Kiebitz relevanten Konfliktbereichen, keine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos durch das Vorhaben (vgl. Anhang 2).

- Vermeidungs-/Minimierungsmaßnahmen erforderlich:**
- **V 2.6 Zeitliche Beschränkung von Baumaßnahmen**
  - **V 5.1 Markierung der Erdseile zum Schutz der Avifauna**

**Tötungsverbot ist erfüllt:** ja  nein**Schwarzmilan (*Milvus migrans*)****Europäische Vogelart nach VRL****1 Grundinformationen****Rote-Liste Status Deutschland: \*** **Bayern: \***Art im UG:  nachgewiesen  potentiell vorkommend**Erhaltungszustand** der Art auf Ebene der **kontinentalen Biogeografischen Region**

<input checked="" type="checkbox"/> günstig	<input type="checkbox"/> ungünstig – unzureichend	<input type="checkbox"/> ungünstig – schlecht
---	---	---

Allgemeine Angaben zu Biologie, Ökologie und Verbreitung: u. a. BEZZEL ET AL. (2005), RÖDL ET AL. (2012), BAYLFU (2011, Stand 2021), PETERSEN ET AL. (2004).

Der Schwarzmilan ist in Bayern nur regional verbreitet, zeigt aber eine deutliche Arealerweiterung, sodass die Art mittlerweile auch im gegenständlichen Gebiet Brutvorkommen besitzt. Neben wenigen Beobachtungen als Gastvogel ist im vorliegenden Fall insbesondere ein Brutrevier innerhalb des Planungsraums auffällig geworden. Der vermutliche Brutplatzstandort liegt dabei in einem Waldbestand, in dem in Folge einer notwendigen Aufwuchsbeschränkung eingegriffen wird.

**Lokale Population:**

Angesichts der wenigen Beobachtungen des Schwarzmilans im Gebiet und nur eines nachgewiesenen Brutvorkommens, ist kaum eine Aussage bzgl. der lokalen Population möglich. Und auch aufgrund der Ökologie und Biologie der Art würden grundsätzliche Unsicherheiten selbst bei deutlich besserem Wissensstand über die Verbreitungs- und Bestandssituation verbleiben. Daher wird das gegenständliche Vorkommen in Anlehnung an die Hinweise in LANA 2009 als Teil einer räumlich nicht näher abgrenzbaren „lokalen Population“ der Art aufgefasst. Eine räumliche Abgrenzung von lokalen Populationen ist dabei von vornherein kaum möglich, insbesondere auch, da für Vogelarten i.d.R. kaum abschätzbar ist bzw. auch meist keine entsprechenden Untersuchungen vorliegen, inwieweit ein Individuenaustausch zwischen räumlich getrennten Teilpopulationen oder auch innerhalb eines flächendeckenden Verbreitungsraums regelmäßig

<p><b>Schwarzmilan (<i>Milvus migrans</i>)</b></p> <p style="text-align: right;"><b>Europäische Vogelart nach VRL</b></p> <p>stattfindet. Da sich daher mangels ausreichender Daten zu den Vorkommen keine bzw. aufgrund der Ökologie und Biologie grundsätzlich kaum abschließend lokale Populationen eindeutig abgrenzen und bewerten lassen, wird zur Bewertung des Vorkommens der gegenständlichen Vogelarten auf den jeweiligen Erhaltungszustand in der biogeographischen Region verwiesen (siehe Tab. 21). Diese Angaben dürfen dabei weitgehend mit der Situation im gegenständlichen Gebiet übereinstimmen, da hier weder besonders hochwertige Lebensräume, die tendenziell einen eher günstigeren Erhaltungszustand als auf Ebene der biogeographischen Region rechtferigen würden, noch besonders ungünstige Lebensräume mit einer eher schlechteren Tendenz vorhanden sind.</p> <p>Der <b>Erhaltungszustand der <u>lokalen Population</u></b> wird demnach bewertet mit:</p> <p style="text-align: center;"><input type="checkbox"/> hervorragend (A)      <input checked="" type="checkbox"/> gut (B)      <input type="checkbox"/> mittel – schlecht (C)</p>
<p><b>2.1 Prognose des Schädigungsverbots von Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 Satz 1 - 3 und 5 BNatSchG</b></p> <p>Der einzige aus den Erhebungen hervorgehende Brutstandort des Schwarzmilans liegt in einem Waldbereich, für den im Zuge der Vorhabenumsetzung eine Aufwuchsbeschränkung mit entsprechenden Eingriffen in den Gehölzbestand notwendig wird. Da der Schwarzmilan in der Regel bestandsübergreifende Bäume mit freien Anflug als Horststandort nutzt, wobei häufig Krähennester ausgebaut oder Mäusebussardhorste übernommen werden, ist davon auszugehen dass dieser Brutplatz verloren geht.</p> <p>Dabei kann allerdings davon ausgegangen werden, dass grundsätzlich die ökologische Funktion der vom Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang, hier auch sicher innerhalb des gegenständlichen Reviers, gewahrt bleibt und durch den Ausbau von Krähennestern oder die Übernahme von Mäusebussardhorsten in der Umgebung der wegfallende Horst rasch ausgeglichen werden kann, insbesondere wenn wie hier das Bruthabitat als Solches nicht entwertet wird. Auch nutzen Schwarzmilane innerhalb ihres Aktionsraumes ggf. flexibel verschiedene geeignete Bruthabitate (Anlage sog. Wechselhorste). Darüber hinaus werden in der näheren Umgebung derzeitigen Nestumgebung markante, herausragende Altbäume in einem sehr störungsfreien Waldbereich im Sinne einer CEF-Maßnahmen aus der forstlichen Nutzung ausgespart, um als Horststandort geeignete Bäume langfristig für die Art zu sichern (CEF 4). Hierbei ist allerdings dann auch von einer bauzeitlichen Störung auszugehen, wobei der Schwarzmilan als dahingehend sehr empfindlich gilt. Durch eine zeitliche Beschränkung von Baumaßnahmen in den relevanten Bereichen (V 2.6) wird der Eintritt des Verbotstatbestands der Schädigung auch hierbei wirksam vermieden (vgl. Anhang 2), sodass auch insgesamt der Eintritt des Schädigungsverbots ist hierdurch mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen ist.</p> <p class="list-item-l1"><input checked="" type="checkbox"/> <b>Vermeidungs-/Minimierungsmaßnahmen erforderlich:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>V 2.6 Zeitliche Beschränkung von Baumaßnahmen</b></li> </ul> <p class="list-item-l1"><input checked="" type="checkbox"/> <b>CEF-Maßnahmen erforderlich:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>CEF 4 Brutplatzersatz für den Schwarzmilan durch Nutzungsverzicht von Altbäumen</b></li> </ul> <p><b>Schädigungsverbot ist erfüllt:</b>      <input type="checkbox"/> ja      <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>

<p><b>Schwarzmilan (<i>Milvus migrans</i>)</b></p> <p style="text-align: right;"><b>Europäische Vogelart nach VRL</b></p> <p><b>2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 Satz 1, 3 und 5 BNatSchG</b></p> <p>Gegenüber bauzeitlichen Störungen weist der Schwarzmilan entsprechend der planerisch zu berücksichtigenden Fluchtdistanzen (nach BERNOTAT &amp; DIERSCHKE 2021b) eine hohe Empfindlichkeit auf. Dabei betreffen die Störungen jedoch ausschließlich den bereits im Schädigungs- und Tötungsverbot behandelten Brutstandort. Darüber hinaus sind diese bauzeitlichen Störungen nicht geeignet, negative Konsequenzen für die jeweiligen lokalen Population auszulösen oder sich auch erheblich auf Individuen der Art auszuwirken. Weiterhin gehen keine dauerhaften Störungen von der Freileitung aus.</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungs-/Minimierungsmaßnahmen erforderlich  <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich</p> <p><b>Störungsverbot ist erfüllt:</b> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>
<p><b>2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 Satz 1, 2 und 5 BNatSchG</b></p> <p>Eine baubedingte Tötung (Eier, Jungvögel im Nest) wird durch die Bauzeitenregelung vermieden und auch künftige Eingriffe in den aufwuchsbeschränkten Bereichen finden außerhalb der Brutzeit statt (V 2.1).</p> <p>Einzelne Gelegeverluste durch bauzeitliche Störungen sind für den Schwarzmilan hinsichtlich des Tötungsverbots unter Anwendung von BERNOTAT &amp; DIERSCHKE (2021b) grundsätzlich von Relevanz. Entsprechende Gelegeverluste werden durch eine zeitliche Beschränkung von Baumaßnahmen in den relevanten Bereichen (V 2.6) wirksam vermieden wird (vgl. Anhang 3).</p> <p>Die Konfliktintensität als Ersatzneubau ist mittel, das Risiko des Leitungsanflugs ist für den Schwarzmilan nur gering (vMGI = D). Daraus ergibt sich nach BERNOTAT ET AL. (2018) bzw. BERNOTAT &amp; DIERSCHKE (2021a) von vornherein keine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos durch das Vorhaben (vgl. Anhang 2).</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungs-/Minimierungsmaßnahmen <b>erforderlich</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• V 2.1 Bauzeitenregelung Vögel</li> <li>• V 2.6 Zeitliche Beschränkung von Baumaßnahmen</li> </ul> <p><b>Tötungsverbot ist erfüllt:</b> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>

<p><b>Schwarzstorch (<i>Ciconia nigra</i>)</b></p> <p style="text-align: right;"><b>Europäische Vogelart nach VRL</b></p> <p><b>1 Grundinformationen</b></p> <p>Rote-Liste Status Deutschland: * Bayern: *</p> <p>Art im UG: <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potentiell vorkommend</p> <p>Erhaltungszustand der Art auf Ebene der <u>kontinentalen Biogeografischen Region</u></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> günstig <input type="checkbox"/> ungünstig – unzureichend <input type="checkbox"/> ungünstig – schlecht</p> <p>Der regional in Bayern verbreitete und nur in großen Waldgebieten brütende Schwarzstorch besitzt rund um seine Brutplätze einen sehr großen Aktionsradius. Innerhalb dieses</p>
--

<p><b>Schwarzstorch (<i>Ciconia nigra</i>)</b></p> <p style="text-align: right;"><b>Europäische Vogelart nach VRL</b></p> <p>Aktionsraums gilt die Art als in hohem Maße durch Freileitungsanflug gefährdet, wodurch sich die mögliche Betroffenheit gegenüber dem Vorhaben begründet.</p> <p><b>Lokale Population:</b></p> <p>Vom Schwarzstorch besteht seit mehreren Jahren ein Brutrevier im Raum Zeilarn südlich der Trasse zwischen Mitterskirchen und Tann, über die Jahre scheint dieser jedoch innerhalb des genannten Brutreviers mehrfach gewechselt zu haben. Ein weiteres Brutrevier ist aktuell für die Waldflächen des „Schellenberg“ nördlich Simbach a. Inn gemeldet. Die Ersatzneubautrasse dürfte dabei jeweils in einem Abstand von mehreren Kilometern von den möglichen Bruthabiten liegen. Da nur diese beiden Vorkommen aktuell aus der Umgebung zum Vorhaben bekannt sind, ist kaum eine Aussage bzgl. der lokalen Population möglich. Es ist aber zu vermuten, dass die beiden Brutvorkommen, sowie mögliche weitere Vorkommen in den größeren Waldflächen im weiteren Umfeld in einem regelmäßigen Austausch stehen und daher als lokale Population anzusehen sind. Dennoch verbleiben auch aufgrund der Ökologie und Biologie der Art grundsätzliche Unsicherheiten, die selbst bei deutlich besserem Wissensstand über die Verbreitungs- und Bestandssituation nicht gänzlich ausgeräumt werden könnten. Daher wird das gegenständliche Vorkommen in Anlehnung an die Hinweise in LANA 2009 als Teil einer räumlich nicht näher abgrenzbaren „lokalen Population“ der Art aufgefasst. Eine räumliche Abgrenzung von lokalen Populationen ist dabei von vornherein kaum möglich, insbesondere auch da für Vogelarten i.d.R. kaum Abschätzbar ist, bzw. auch meist keine entsprechenden Untersuchungen vorliegen, inwieweit ein Individuenaustausch zwischen räumlich getrennten Teilpopulationen oder auch innerhalb eines flächendeckenden Verbreitungsraums regelmäßig stattfindet. Da sich daher mangels ausreichender Daten zu den Vorkommen keine bzw. aufgrund der Ökologie und Biologie grundsätzlich kaum abschließend lokale Populationen eindeutig abgrenzen und bewerten lassen, wird zur Bewertung des Vorkommens der gegenständlichen Vogelart auf den jeweiligen Erhaltungszustand in der biogeographischen Region verwiesen (siehe Tab. 21). Diese Angaben dürfen dabei weitgehend mit der Situation im gegenständlichen Gebiet übereinstimmen, da hier weder besonders hochwertige Lebensräume, die tendenziell einen eher günstigeren Erhaltungszustand als auf Ebene der biogeographischen Region rechtfertigen würden, noch besonders ungünstige Lebensräume mit einer eher schlechteren Tendenz vorhanden sind.</p> <p>Der <b>Erhaltungszustand</b> der <b>lokalen Population</b> wird demnach bewertet mit:</p> <p><input type="checkbox"/> hervorragend (A)      <input checked="" type="checkbox"/> gut (B)      <input type="checkbox"/> mittel – schlecht (C)</p>
<p><b>2.1 Prognose des Schädigungsverbots von Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 Satz 1 - 3 und 5 BNatSchG</b></p> <p>Die vermuteten Bruthabitate der beiden bekannten Schwarzstorch-Vorkommen im Umfeld zum Vorhaben liegen in mehreren Kilometer Entfernung zur Neubautrasse und damit weit außerhalb jeglicher vorhabenbedingter Wirkräume, die zu einer Schädigung von Fortpflanzungsstätten führen könnten. Auch regelmäßige Gastvorkommen (während der Zugzeiten oder als regelmäßiger Nahrungsgast) sind aus keiner der Erhebungen oder ausgewerteten Datengrundlagen für das nähere Umfeld zur Leitung ersichtlich.</p> <p>Eine bau- oder anlagebedingte Zerstörung/Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und essenziellen Nahrungshabitaten kann für den Schwarzstorch daher von vornherein ausgeschlossen werden (kein Verstoß gegen das Schädigungsverbot i. S. des § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG).</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungs-/Minimierungsmaßnahmen erforderlich</p> <p><input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich</p>

<b>Schwarzstorch (<i>Ciconia nigra</i>)</b>	<b>Europäische Vogelart nach VRL</b>
<b>Schädigungsverbot ist erfüllt:</b> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<p><b>2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 Satz 1, 3 und 5 BNatSchG</b></p> <p>Dauerhafte Störungen gehen von der Freileitung für die Art nicht aus und die vermuteten Bruthabitaten liegen weit außerhalb jeglicher möglicher Wirkungen durch bauzeitliche Störungen, so dass Störwirkungen, die geeignet sind negative Konsequenzen für die lokale Population auszulösen oder sich erheblich auf Individuen der Art auszuwirken, von vornherein ausgeschlossen sind.</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungs-/Minimierungsmaßnahmen erforderlich  <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich</p>	
<b>Störungsverbot ist erfüllt:</b> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<p><b>2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 Satz 1, 2 und 5 BNatSchG</b></p> <p>Baubedingte Tötungen (Eier, Jungvögel im Nest) <b>sowohl durch direkte Eingriffe als auch in Folge bauzeitlicher Störungen</b> sind angesichts der großen Entfernung der Neubautrasse zu den vermuteten Bruthabitaten des Schwarzstorchs von vornherein ausgeschlossen.</p> <p>Das Risiko des Leitungsanflugs sowohl für Brut- als auch Gastvorkommen wird für den Schwarzstorch mit hoch (vMGI = B) angegeben. Die Konfliktintensität als Ersatzneubau ist mittel. Da keine regelmäßigen Gastvorkommen (während der Zugzeiten oder als regelmäßiger Nahrungsgast) aus dem näheren Umfeld zur Leitung belegt sind und auch keine bedeutenden Ansammlungen von Brut- oder Gastvögeln im relevanten Umfeld der Neubautrasse vorliegen, beschränkt sich die Prüfrelevanz des Schwarzstorchs auf das Brutvorkommen im Raum Zeilarn und am Schellenberg, die als Brutplätze einer Art mit mind. hoher Mortalitätsgefährdung berücksichtigt werden. Bei der Prüfung der Signifikanz von Freileitungsanflug zum artenschutzrechtlichen Tötungsverbot (siehe Anhang 2), ergibt sich hierzu unter Berücksichtigung von Vogelschutzmarkierungen zur Minderung der Kollisionsgefahr in dem für den Schwarzstorch relevanten Konfliktbereichen (Neubautrasse rund um Wurmannsquick, Masten 114 bis 147 und Ersatzneubau östlich Reut bis Matzenhof (Masten 165 bis 34(B153) sowie 172-176-244(B104)) keine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos durch das Vorhaben (vgl. Anhang 2).</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> <b>Vermeidungs-/Minimierungsmaßnahmen erforderlich:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>V 5.1 Markierung der Erdseile zum Schutz der Avifauna</b></li> </ul>	
<b>Tötungsverbot ist erfüllt:</b> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	

<b>Turmfalke (<i>Falco tinnunculus</i>)</b>	<b>Europäische Vogelart nach VRL</b>
<p><b>1 Grundinformationen</b></p> <p>Rote-Liste Status Deutschland: * Bayern: *</p> <p>Art im UG: <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potentiell vorkommend</p> <p>Erhaltungszustand der Art auf Ebene der <u>kontinentalen Biogeografischen Region</u></p>	

<p><b>Turmfalke (<i>Falco tinnunculus</i>)</b></p> <p style="text-align: right;"><b>Europäische Vogelart nach VRL</b></p>
<p><input checked="" type="checkbox"/> günstig      <input type="checkbox"/> ungünstig – unzureichend      <input type="checkbox"/> ungünstig – schlecht</p> <p>Der Turmfalke ist ein häufiger und fast flächendeckend verbreiteter Greifvogel, der sowohl die Kulturlandschaft als auch Siedlungsgebiete besiedelt. Leitungsmasten nutzt die Art, sofern Rabenvogelnester zur Nachnutzung vorhanden sind, regelmäßig als Brutplatz, so auch hier, wodurch sich Brutplatzverluste an den Rückbaumasten ergeben.</p> <p><b>Lokale Population:</b></p> <p>Der Turmfalke ist im Vorhabengebiet flächendeckend verbreitet und häufig. Dieses flächendeckende, häufige Vorkommen erschwert die Abgrenzung von lokalen Populationen, bzw. lokale Populationen lassen sich auch unabhängig von den Ergebnissen der Erhebungen nicht abschließend beurteilen und Unsicherheiten würden aufgrund der Ökologie und Biologie selbst bei deutlich besserem Wissensstand über die Verbreitungs- und Bestandssituation verbleiben. Daher werden die Vorkommen des Turmfalken in Anlehnung an die Hinweise in LANA 2009, als Teil von räumlich nicht näher abgrenzbaren „lokalen Populationen“ aufgefasst. Eine räumliche Abgrenzung von lokalen Populationen ist dabei von vornherein kaum möglich, insbesondere auch, da für Vogelarten i.d.R. kaum abschätzbar ist, bzw. auch meist keine entsprechenden Untersuchungen vorliegen, inwieweit ein Individuenaustausch zwischen räumlich getrennten Teilpopulationen oder auch innerhalb eines flächendeckenden Verbreitungsraums regelmäßig stattfindet. Es dürfte sich angesichts der Trassenlänge aber jeweils um mehrere getrennte Lokalpopulationen handeln. Da sich daher mangels ausreichender Daten zu den Vorkommen keine bzw. aufgrund der Ökologie und Biologie grundsätzlich kaum abschließend lokale Populationen eindeutig abgrenzen und bewerten lassen, wird zur Bewertung des Vorkommens der Turmfalken auf den jeweiligen Erhaltungszustand in der biogeographischen Region verwiesen (siehe Tab. 21). Diese Angaben dürften dabei weitgehend mit der Situation im gegenständlichen Gebiet übereinstimmen, da hier weder besonders hochwertige Lebensräume, die tendenziell einen eher günstigeren Erhaltungszustand als auf Ebene der biogeographischen Region rechtfertigen würden, noch besonders ungünstige Lebensräume mit einer eher schlechteren Tendenz vorhanden sind.</p> <p>Der <b>Erhaltungszustand der <u>lokalen Population</u></b> wird demnach bewertet mit:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> hervorragend (A)      <input type="checkbox"/> gut (B)      <input type="checkbox"/> mittel – schlecht (C)</p>
<p><b>2.1 Prognose des Schädigungsverbots von Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 Satz 1 - 3 und 5 BNatSchG</b></p> <p>An den Rückbaumasten der bestehenden 220-kV Leitung konnten bei der aktuellsten projektspezifischen Erhebung insgesamt 6 Turmfalkennester (vgl. LBP, Bestands- und Konfliktplan, Anlage 12.2.1, alle Blätter), wobei es sich in der Regel um nachgenutzte Rabenvogelnester handelt, festgestellt werden. Die Freinester, die der Turmfalke von Rabenvögeln oder anderen Großvögeln übernimmt, werden meist nur eine (oder wenige) Brutperiode genutzt. Die Beseitigung eines dieser Nester außerhalb der Brutzeit führt damit nicht zwangsläufig zu einer Verletzung von Zugriffsverboten, da in der strukturreichen Landschaft im Umfeld zahlreiche Rabenvogel brüten und entsprechende Ausweichnester sicher vorhanden sind. Im Sinne einer worst-case-Annahme werden dennoch die verlorengehenden Brutplätze durch Ausbringung geeigneter Turmfalken-Nistkästen im Verhältnis 1:3 (<b>CEF 2</b>) im räumlichen Umfeld zu den verloren gehenden Brutplätzen ausgebracht, wodurch der Eintritt des Verbotstatbestands der Schädigung gesichert verhindert wird. Weiterhin können sich durch bauzeitliche Störungen ggf. Verluste von einzelnen Brutrevieren im Sinne einer Schädigung von Fortpflanzungsstätten ergeben. Durch eine zeitliche Beschränkung von Baumaßnahmen in den relevanten Bereichen (<b>V 2.6</b>) wird der Eintritt des Verbotstatbestands der Schädigung wirksam vermieden (vgl. Anhang 2).</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> <b>Vermeidungs-/Minimierungsmaßnahmen erforderlich:</b></p>

<p><b>Turmfalke (<i>Falco tinnunculus</i>)</b></p> <p style="text-align: right;"><b>Europäische Vogelart nach VRL</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>V 2.6 Zeitliche Beschränkung von Baumaßnahmen</b></li> </ul> <p><input checked="" type="checkbox"/> <b>CEF-Maßnahmen erforderlich:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>CEF 2 Nistkästen für Turmfalke, Feldsperling und Haussperling</b></li> </ul> <p><b>Schädigungsverbot ist erfüllt:</b> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>
<p><b>2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 Satz 1, 3 und 5 BNatSchG</b></p> <p>Dauerhafte Störungen gehen von der Freileitung für den Turmfalke nicht aus, vielmehr gilt die Art als Profiteur von Freileitungen (Ansitzwarte, Nistplätze in Masten usw.). <del>und gegenüber bauzeitlichen Störungen und typischen Störwirkungen im Allgemeinen gilt die Art als unempfindlich (regelmäßiges Vorkommen bis in dicht besiedelte Siedlungsbereiche hinein).</del></p> <p>Bauzeitliche Störungen, deren Wirkungen nicht bereits durch die Prüfung des Schädigungsverbots oder des Tötungs- und Verletzungsverbots behandelt sind (siehe dort), bestehen für den Turmfalke nicht bzw. Störungen, die geeignet sind negative Konsequenzen für die lokale Population auszulösen oder sich erheblich auf Individuen der Arten auszuwirken, sind daher mangels Empfindlichkeit und der zeitlich begrenzten Wirkungen ausgeschlossen.</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungs-/Minimierungsmaßnahmen erforderlich</p> <p><input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich</p> <p><b>Störungsverbot ist erfüllt:</b> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>
<p><b>2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 Satz 1, 2 und 5 BNatSchG</b></p> <p>Um die Zerstörung einer aktuell genutzten Fortpflanzungsstätte und damit die Tötung von Individuen (Eier, Jungvögel im Nest) zu verhindern, werden die zur Brut genutzten Masten außerhalb der Brutzeit abgebaut (Maßnahme V 2.5). Auf diese zeitliche Beschränkung kann verzichtet werden, sofern sich der jeweilige Horst nicht mehr auf dem Mast befindet oder nachweislich nicht mehr zur Brut genutzt wird (Kontrolle durch die Ökologische Baubegleitung). <del>Einzelne Gelegeverluste durch bauzeitliche Störungen sind für den Turmfalke hinsichtlich des Tötungsverbots unter Anwendung von BERNOTAT &amp; DIERSCHKE (2021b) grundsätzlich von Relevanz. Entsprechende Gelegeverluste werden durch eine zeitliche Beschränkung von Baumaßnahmen in den relevanten Bereichen (V 2.6) wirksam vermieden wird (vgl. Anhang 3).</del></p> <p>Das Risiko des Leitungsanflugs ist bei dem Turmfalken gering (vMGI = D). Die Konfliktintensität als Ersatzneubau ist mittel. Daraus ergibt sich für die Art nach BERNOTAT ET AL. (2018) bzw. BERNOTAT &amp; DIERSCHKE (2021a) von vornherein keine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos durch das Vorhaben (vgl. Anhang 2).</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> <b>Vermeidungs-/Minimierungsmaßnahmen erforderlich:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>V 2.1 Bauzeitenregelung Vögel</b></li> <li>• <b>V 2.5 Zeitliche Beschränkung bei Demontage und Montage von Masten</b></li> <li>• <b>V 2.6 Zeitliche Beschränkung von Baumaßnahmen</b></li> </ul> <p><input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich</p> <p><b>Tötungsverbot ist erfüllt:</b> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>

## Weißstorch (*Ciconia ciconia*)

## **Europäische Vogelart** nach VRL

## 1 Grundinformationen

## Rote-Liste Status Deutschland: V

## **Bayern: \***

Art im UG:  nachgewiesen  potentiell vorkommend

#### **Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeografischen Region**

günstig       ungünstig – unzureichend       ungünstig – schlecht

günstig       ungünstig unzureichend       ungünstig schlecht

Der Weißstorch ist in Bayern zerstreut verbreitet und baut seine großen Horste hoch auf Gebäuden, Masten und Bäumen. Rund um seine Brutplätze nutzt die Art einen sehr großen Aktionsraum, innerhalb dessen die Art als in hohem Maße durch Freileitungsanflug gefährdet gilt, wodurch sich die mögliche Betroffenheit gegenüber dem Vorhaben begründet.

## Lokale Population:

Der Weißstorch besitzt entsprechend der Datenauswertungen im Nahbereich zur Trasse einen Brutplatz in Vilsbiburg und kann entsprechend der projektspezifischen Kartierungen und der anderen ausgewerteten Datengrundlagen im gesamten Trassenverlauf als sporadischer Nahungsgast oder als Durchzügler auftreten. Da nur dieses eine Brutvorkommen aus der näheren Umgebung zum Vorhaben bekannt ist, ist kaum eine Aussage bzgl. der lokalen Population möglich. Und auch aufgrund der Ökologie und Biologie der Art würden grundsätzliche Unsicherheiten selbst bei deutlich besserem Wissensstand über die Verbreitungs- und Bestandssituation verbleiben. Daher wird das gegenständliche Vorkommen in Anlehnung an die Hinweise in LANA 2009, als Teil einer räumlich nicht näher abgrenzbaren „lokalen Population“ der Art aufgefasst. Eine räumliche Abgrenzung von lokalen Populationen ist dabei von vornherein kaum möglich, insbesondere auch, da für Vogelarten i.d.R. kaum abschätzbar ist, bzw. auch meist keine entsprechenden Untersuchungen vorliegen, inwieweit ein Individuenaustausch zwischen räumlich getrennten Teilpopulationen oder auch innerhalb eines flächendeckenden Verbreitungsraums regelmäßig stattfindet. Da sich daher mangels ausreichender Daten zu den Vorkommen keine bzw. aufgrund der Ökologie und Biologie grundsätzlich kaum abschließend lokale Populationen eindeutig abgrenzen und bewerten lassen, wird zur Bewertung des Vorkommens des Weißstorches auf den jeweiligen Erhaltungszustand in der biogeographischen Region verwiesen (siehe Tab. 21). Diese Angaben dürften dabei weitgehend mit der Situation im gegenständlichen Gebiet übereinstimmen, da hier weder besonders hochwertige Lebensräume, die tendenziell einen eher günstigeren Erhaltungszustand als auf Ebene der biogeographischen Region rechtfertigen würden, noch besonders ungünstige Lebensräume mit einer eher schlechteren Tendenz vorhanden sind.

Der Erhaltungszustand der **lokalen Population** wird demnach bewertet mit:

hervorragend (A)     gut (B)     mittel – schlecht (C)

## **2.1 Prognose des Schädigungsverbots von Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 Satz 1 - 3 und 5 BNatSchG**

Der bekannte Brutplatz des Weißstorchs liegt in mehreren Kilometer Entfernung zur Neubaustrasse und damit weit außerhalb jeglicher vorhabenbedingter Wirkräume und es finden bei Vorhabenumsetzung keine Eingriffe statt, die geeignet wären mögliche Ruhestätten oder Nahrungshabitate im Umfeld des bekannten Brutplatzes oder auch in anderen Vorhabenbereichen derart zu entwerten, dass eine Schädigung im Sinne des Gesetzes zu unterstellen wäre.

Eine bau- oder anlagebedingte Zerstörung/Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und essenziellen Nahrungshabiten, kann für den Weißstorch daher von vornherein ausgeschlossen werden (kein Verstoß gegen das Schädigungsverbot i. S. des § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG).

Vermeidungs-/Minimierungsmaßnahmen erforderlich

<b>Weißstorch (<i>Ciconia ciconia</i>)</b>	
<b>Europäische Vogelart nach VRL</b>	
<input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich <b>Schädigungsverbot ist erfüllt:</b> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<p><b>2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 Satz 1, 3 und 5 BNatSchG</b></p> <p>Dauerhafte Störungen gehen von der Freileitung für die Art nicht aus und der bekannte Brutplatz liegt weit außerhalb jeglicher möglicher Wirkungen durch bauzeitliche Störungen. Weiterhin sind keine Störwirkungen auf Gastvorkommen ersichtlich, die geeignet sind negative Konsequenzen für die Population oder Individuen der Art auszulösen.</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungs-/Minimierungsmaßnahmen erforderlich  <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich</p> <p><b>Störungsverbot ist erfüllt:</b>    <input type="checkbox"/> ja    <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>	
<p><b>2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 Satz 1, 2 und 5 BNatSchG</b></p> <p>Baubedingte Tötungen (Eier, Jungvögel im Nest) <b>sowohl durch direkte Eingriffe als auch in Folge bauzeitlicher Störungen sind angesichts der großen Entfernung der Neubautrasse zu dem bekannten Brutplatz von vornherein ausgeschlossen da keine bekannten Horste beeinträchtigt werden.</b></p> <p>Das Risiko des Leitungsanflugs sowohl für Brut- als auch Gastvorkommen wird für den Weißstorch mit hoch (vMGI = B) angegeben. Die Konfliktintensität als Ersatzneubau ist mittel. Da keine bedeutenden Ansammlungen von Brut- oder Gastvögeln im relevanten Umfeld der Neubautrasse vorliegen, beschränkt sich die Prüfrelevanz der freileitungssensiblen Vogelart auf das Brutvorkommen in Vilsbiburg, das als Brutplatz einer Art mit mind. hoher Mortalitätsgefährdung berücksichtigt wird. Bei der Prüfung der Signifikanz von Freileitungsanflug zum artenschutzrechtlichen Tötungsverbot (siehe Anhang 2) ergibt sich hierzu unter Berücksichtigung von Vogelschutzmarkierungen zur Minderung der Kollisionsgefahr (<b>V 5.1</b>) in dem für den Weißstorch relevanten Konfliktbereich (Querung der Großen Vils, Masten 29 bis 32) keine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos durch das Vorhaben (vgl. Anhang 2).</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> <b>Vermeidungs-/Minimierungsmaßnahmen erforderlich:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>V 5.1 Markierung der Erdseile zum Schutz der Avifauna</b></li> </ul> <p><b>Tötungsverbot ist erfüllt:</b>    <input type="checkbox"/> ja    <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>	

**Tab. 22: Einzelartbezogene Zusammenfassung der Beurteilung der Verbotstatbestände bei vorhabenspezifisch „empfindlichen“ Vogelarten**

Vogelart	Schädigung von Lebensstätten:		populat-ionserhebliche Störung:	Tötungsrisiko:			
	Brut-/Rastplatz	Nahrungs-habitat		Eier und Jungvögel	Leitungsanflug		
					vMGI BV	vMGI GV	Koll.-Ris.
Baumfalke	- [V 2.6]	-	-	- [V 2.1, V 2.6]	(C)	D	-
Bluthänfling	--	-	-	- [V 2.1]	D	D	-
Dorngrasmücke	--	-	-	- [V 2.1]	E	E	-
Feldlerche	- [CEF 3]	-	- [CEF 3]	-	D	D	-
Feldsperling	- [CEF 2]	-	-	- [V 2.1]	D	E	-
Gelbspötter	--	-	-	- [V 2.1]	D	E	-
Goldammer	ja [FCS 1]	-	-	- [V 2.1]	E	E	-
Grauspecht	--	-	-	- [V 2.1]	D		-
Grünspecht	--	-	-	- [V 2.1]	D		-
Habicht	- [V 2.6]	-	-	- [V 2.1, V 2.6]	D	D	-
Haussperling	- [CEF 2]	-	-	- [V 2.1]	D		-
Höckerschwan	--	-	-	-	C	C	-
Hohltaube	- [V 2.6, V 5.5, CEF 1]	-	-	- [V 2.1, V 2.6]	D	D	-
Kiebitz	- [V 2.6, CEF 3]	-	-	- [V 2.6]	B	B	n.s. [V 5.1]
Kolkrabe	- [V 2.6]	-	-	- [V 2.1, V 2.6]	(C)	(C)	-
Kuckuck	--	-	-	- [V 2.1]	D	D	-
Mäusebussard	--	-	-	- [V 2.1]	D	D	-
Neuntöter	--	-	-	- [V 2.1]	D	D	-
Pirol	--	-	-	- [V 2.1]	D	D	-
Schnatterente	--	-	-	-	C	C	-
Schwarzmilan	- [V 2.6, CEF 4]	-	-	- [V 2.1, V 2.6]	D	D	-
Schwarzspecht	--	-	-	- [V 2.1]	D		-
Schwarzstorch	--	-	-	-	B	B	n.s. [V 5.1]
Sperber	- [V 2.6]	-	-	- [V 2.1, V 2.6]	D	D	-
Sperlingskauz	- [V 5.5, CEF 1]	-	-	- [V 2.1]	D		-
Stieglitz	--	-	-	- [V 2.1]	D	E	-

Vogelart	Schädigung von Lebensstätten:		populati-onserhebli-che Störung:	Tötungsrisiko:			
	Brut-/Rast-platz	Nahrungs-habitat		Eier und Jungvögel	Leitungsanflug		
					vMGI BV	vMGI GV	Koll.-Ris.
Teichhuhn	--	-	-	-	C	C	-
Turmfalke	- [V 2.6, CEF 2]	-	-	- [V 2.1, V 2.5, V 2.6]	D	D	-
Wachtel	- [CEF 3]	-	-	-	(C)	(C)	-
Waldlaubsänger	--	-	-	- [V 2.1]	D	E	-
Weißstorch	--	-	-	-	B	B	n.s. [V 5.1]
Wiesenschafstelze	- [CEF 3]	-	-	-	D	D	-

**Erläuterungen:****Schädigung von Lebensstätten** (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG):**Brut-/Rastplatz:**

- keine Betroffenheit von Brutplätzen (Fortpflanzungsstätten) oder Rastplätzen (Ruhestätten) [ggf. durch Maßnahmen V 2.6, V 5.5, CEF 1, CEF 2, CEF 3 und/oder CEF 4 CEF vermeidbar]
- nach aktuellem Kenntnisstand (vgl. Tab. 21) Betroffenheit von Brutplätzen (Fortpflanzungsstätten) oder Rastplätzen (Ruhestätten) von vornherein ausgeschlossen

**Nahrungshabitat:**

- Betroffenheit von essenziellen Nahrungshabiten ausgeschlossen

**populationserhebliche Störung** (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG):

- bau- und betriebsbedingte Störungen mit erheblicher Auswirkung auf die Art ausgeschlossen

**Tötungsrisiko** (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG):**Eier und Jungvögel:**

- Zerstörung von Gelegen und Tötung von nicht flüggen Jungvögeln ausgeschlossen [ggf. durch Maßnahmen V 2.1, und V 2.5 und/oder V 2.6 vermeidbar]

**Leitungsanflug:**

**vMGI** vorhabentypspezifische Mortalitätsgefährdung nach BERNOTAT ET AL. (2018) bzw. BERNOTAT & DIERSCHKE (2021a) (vgl. Anhang 2 4): von A = sehr hoch bis E = sehr gering  
 (B) bzw. (C) = hohe bzw. mittlere Gefährdung, aber allg. als „nicht freileitungssensibel“ bezeichnete Arten  
 Unterscheidung von Brutvorkommen (BV) und Zug- und Rastvögel / Gastvögel (GV), die jeweils relevante Einstufung ist durch Unterstreichung gekennzeichnet

**Koll.Ris.** Kollisionsrisiko als (potentieller) Brutvogel; Ermittlung nach BERNOTAT ET AL. (2018) bzw.

BERNOTAT & DIERSCHKE (2021a), Ermittlung siehe Anhang 2 4:

- keine Prüfrelevanz
- n.s. keine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos [ggf. durch Maßnahme V 5.1 vermeidbar]

**4.2.3****Fazit**

Bei fast allen im Gebiet vorkommenden oder zu erwartenden europäischen Vogelarten werden keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände durch das Vorhaben erfüllt. Eine Ausnahme von den Verboten entsprechend § 45 Abs. 7 BNatSchG ist für diese Vogelarten nicht erforderlich, wenn die vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung und die vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen umgesetzt werden.

Bei der vom Vorhaben betroffenen Goldammer können artenschutzrechtliche Verbotstatbestände (Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) nicht mit Sicherheit

ausgeschlossen werden. Eine Ausnahme von den Verboten entsprechend § 45 Abs. 7 BNatSchG ist für diese Art erforderlich.

**5****Zusammenfassende Darlegung der naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine ausnahmsweise Zulassung des Vorhabens nach § 45 Abs. 7 BNatSchG**

Da Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt werden, ist, als naturschutzfachliche Voraussetzung für eine ausnahmsweise Zulassung des Vorhabens nach § 45 Abs. 7 BNatSchG, der Nachweis zu erbringen, dass es keine anderweitige zumutbare Alternative aus artenschutzrechtlicher Sicht gibt und der Erhaltungszustands der betroffenen Arten gewahrt bleibt.

Dies ist hinsichtlich derjenigen Arten, bezüglich derer Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt werden (Haselmaus, Zauneidechse und Goldammer) der Fall.

Hilfsweise wird im Folgenden auch der Nachweis erbracht, dass – obwohl Verbotstatbestände insoweit nicht erfüllt werden – die Voraussetzung für eine ausnahmsweise Zulassung auch hinsichtlich der sonstigen, durch bauzeitliche Störungen und Schädigungen betroffenen Brutvögel gegeben sind, sofern man insoweit eine Verletzung von Verbotstatbeständen nicht ausschließen würde.

Die nicht-naturschutzfachlichen Ausnahmeveraussetzungen (Vorliegen von Gründen des öffentlichen Interesses, Fehlen zumutbarer Alternativen) sind im technischen Erläuterungsbericht, Anlage 2, Kap. 3.5 (Notwendigkeit der Planung / Planrechtfertigung) und Kap. 4 (Alternativen/Variantenprüfung) der Planfeststellungsunterlagen, ausführlich dargestellt und werden ggf. nachfolgend auch aus artenschutzrechtlicher Sicht aufgegriffen.

**5.1****Alternative aus artenschutzrechtlicher Sicht**

Die vorliegende Lösung des TA 2 der 380-kV-Leitung Altheim - Matzenhof wurde im Vergleich mit anderen Lösungen wie der Ertüchtigung der bestehenden 220-kV-Leitung, alternativen Trassenführungen und einer Erdkabelverlegung erarbeitet.

Die Trassenfindung für die geplante Freileitung basiert auf einer abgestuften Herangehensweise. In einem ersten Schritt wurden mögliche großräumige Trassenkorridore betrachtet und zu untersuchende Korridore ausgewählt. In einem zweiten Schritt wurden kleinräumige Trassenvarianten betrachtet. Ziel ist es eine möglichst konfliktarme und umweltverträgliche Leitungstrasse zu finden. Neben den Umweltbelangen stellen auch die Berücksichtigung der Wohnumfeldqualität gemäß LEP 2018 sowie die technische Umsetzbarkeit von Varianten einen zu berücksichtigenden Punkt dar.

Um die Umweltauswirkungen zu vermindern, wurde das Vorhaben, entsprechend den Anforderungen der Umwelt-Fachgesetze und darüber hinaus, soweit realisierbar und wirtschaftlich vertretbar, umweltgerecht gestaltet. Insbesondere sind hier zu nennen:

- gestreckter, geradliniger Verlauf der Trasse zur Minimierung der Gesamttrassellänge,
- Trassierung entlang von vorhandenen Schneisen der 220-kV- Bestandsleitung und Schonung von Wäldern bzw. forstlichen Nutzflächen,
- nach Möglichkeit Nutzung vorhandener Wege als Zuwegung zu den Masten,
- Schonung empfindlicher Biotope bzw. Habitate

Die nun zur Planfeststellung vorliegende Antragstrasse ist das Ergebnis einer Optimierung der ursprünglichen Trasse in mehreren Planungsschritten. In der landesplanerischen Beurteilung vom 18.05.2016 war für vier Teilabschnitte die Raumverträglichkeit von mehr als einer Variante festgestellt worden und es waren Maßgaben zur Trassierung vorgebracht worden. In diesem Rahmen wurde die Trassierung für die erste Einreichung zur Planfeststellung 2018 ausgearbeitet. Aufgrund der eingegangenen Stellungnahmen und der Erörterung im Februar 2019 ergaben sich Planänderungen. Aufgrund der gegebenen Prüfaufträge, welche auch neue räumliche Varianten

umfassten, wurde die Antragstrasse weiter optimiert. In drei Teilabschnitten wurden nach weitergehender Prüfung auf die zusätzlichen Varianten umgeschwenkt. Ansonsten wurden einzelne Maststandorte bzw. kleinräumige Teilstrecken optimiert; ein Teil der Prüfaufträge wurde begründet nicht umgesetzt. Zusätzlich erfolgten im Zuge der Überarbeitung nicht durch Prüfaufträge initiierte Optimierungen des Verlaufs von bauzeitlichen Provisorien.

### 5.1.1 Technische Alternativen

Im Vorfeld des Antrages auf Planfeststellung wurden von der TenneT TSO GmbH die Nullvariante (Verzicht auf das Vorhaben), Alternativen zum Netzausbau (Erhöhung der Transportkapazität der bestehenden 220-kV-Leitung, Freileitungsmonitoring) und Redispatch-Maßnahmen (Beschränkung der Einspeiseleistung thermischer Kraftwerke) sowie mehrere bautechnische Alternativen (380-kV-Erdkabel, Vollwand- statt Stahlgittermasten oder Gleichstromsysteme) geprüft, welche grundsätzlich in Frage kommen, die Versorgungssicherheit zu Gewährleisten, Betriebsstörungen zu verhindern und Engpässe in der Stromdurchleitung zu beheben. Im Verlauf dieser Vorauswahl wurden die beschriebenen – theoretisch denkbaren – Alternativen aus unterschiedlichen Gründen verworfen, so dass zur Realisierung des Vorhabens nur die eingereichte Ausführungsweise als 380-kV-Freileitung in Stahlgitterbauweise betrachtet wird (ausführliche Begründung siehe technischer Erläuterungsbericht, Anlage 2, Kap. 4.2). Hierbei ist auch zu berücksichtigen, dass bei den geprüften technischen Alternativen nicht zwangsläufig eine geringere Betroffenheit von artenschutzrechtlich relevanten Tier- und Pflanzenarten prognostiziert werden kann.

### 5.1.2 Trassenalternativen

Die im Rahmen des Vorhabens untersuchten Alternativen/Varianten des Trassenverlaufs werden in Kapitel 4 des technischen Erläuterungsberichtes in der Anlage 2 sowie in der Umweltverträglichkeitsprüfung (UVS) in der Anlage 15.1 der Planfeststellungsunterlage ausführlich dargestellt.

Demnach wurden bereits im vorhinein mögliche großräumige Trassenkorridore betrachtet und zu untersuchende Korridore ausgewählt. Hierbei wurde festgestellt, dass sich vor dem Hintergrund der Vorbelastung des Raums durch die bestehende 220-kV-Leitung, den durch die zu ersetzende 220-kV-Leitung vorgegebenen Fixpunkten und der ausgeprägten Streubebauung, keine Untersuchung großräumiger Varianten aufdrängt. Aus artenschutzrechtlicher Sicht würde eine großräumige Variante letztlich, aller Voraussicht nach, auch eine deutlich größere Beeinträchtigung von geschützten Arten mit sich bringen und kann im vorliegenden Fall daher keine sinnvolle Alternative darstellen.

Der im Raumordnungsverfahren geprüfte Trassenverlauf der 380-kV-Leitung orientiert sich daher am Verlauf der bestehenden 220-kV-Leitung. In Gemeinden, in denen die Wohnbebauung in den letzten Jahrzehnten dichter an die Bestandsleitung herangerückt ist, wurden in Teilkörpern des raumgeplanten Trassenverlaufs unter Berücksichtigung aller vorhandenen Schutzzüge, auch unter Berücksichtigung des speziellen Artenschutzes, auch Varianten zur Prüfung vorgelegt, die zum Teil deutlich von der Bestandsleitung abweichen. Im ROV wurden dahingehend insgesamt 30 kleinräumige Varianten geprüft, wobei die Raumverträglichkeit von mehr als einer Variante für mehrere Trassenbereiche festgestellt wurde und darüber hinaus mehrfach Maßgaben zur Trassierung im Bereich der positiv beurteilten Varianten bzw. der sonstigen Streckenverläufe erfolgten. Weiterhin ergab sich, dass das Vorhaben in den Abschnitten, in denen keine Varianten eingebracht wurden, unter Beachtung der in der Landesplanerischen Beurteilung unter A. II genannten Maßgaben den Erfordernissen der

Raumordnung entspricht. Das Ergebnis des ROV wurde in der Trassierung als Grundlage für die 2018 eingereichten Planfeststellungsunterlagen nachvollzogen. Unter Berücksichtigung der Maßgaben wurden Möglichkeiten der Konfliktvermeidung im Zuge der technischen Ausgestaltung im Abgleich mit vertieften Erkenntnissen zu den Schutzgütern des UVPG weitergehend geprüft. Zugrundegelegt wurden Trassierungsgrundsätze, welche sowohl technische Anforderungen und technische und wirtschaftliche Rahmenbedingungen berücksichtigen als auch potentiell betroffene Belange der Raumordnung einschließlich der Schutzgüter des UVPG. Es erfolgte zum einen Detailplanungen zur Klärung von technischer Machbarkeit und Auswirkungen konkreter Trassenverläufe im Bereich der positiv beurteilten Abschnitte und Varianten. Zum anderen erfolgte eine abschnittsweise Prüfung der Vorzugswürdigkeit von ebenfalls über Detailplanungen konkretisierten Variantenbündeln, soweit die Raumverträglichkeit von mehr als einer Variante festgestellt wurde. Im Zuge der eingegangenen Stellungnahmen und der Erörterung im Februar 2019 wurden Planänderungen gegenüber der Antragstrasse von 2018 gefordert. Dabei wurden die entsprechenden Prüfaufträge der verfahrensführenden Behörde, ergänzend zur erfolgten Variantendiskussion und Detailplanung, als Grundlage für die nun geänderte Planung mit berücksichtigt. Die konkreten Prüfaufträge führten vielfach zu einer kleinräumigen Überarbeitung der Trassierung im Detail. Es wurden außerdem neue räumliche Varianten eingebracht, die ergänzend und teils anhand neuer Erkenntnisse ausgeplant und geprüft wurden.

Insgesamt ist die nun vorliegende Antragstrasse das Ergebnis einer Optimierung der ursprünglichen Trasse von 2018. Diese war, wie oben beschrieben, selbst das Ergebnis der landesplanerischen Beurteilung des Vorhabens mit Varianten im Raumordnungsverfahren. Zusätzlich zu den Planänderungen aufgrund der Prüfaufträge wurde die aktuelle Trassierung in weiteren Punkten optimiert. Diese betreffen allerdings lediglich Verläufe von bauzeitlichen Provisorien.

Aus artenschutzrechtlicher Betrachtung ist dabei festzuhalten, dass bei allen untersuchten Varianten grundsätzlich ähnliche Auswirkungen auf die artenschutzrechtlich relevanten Artvorkommen im Planungsraum erwartet werden können und eine vollständige Vermeidung der Inanspruchnahme artenschutzrechtlich relevanter Bereiche in keinem Fall möglich ist. Dies begründet sich darin, dass bei allen geprüften oder denkbaren Trassenvarianten zwangsläufig Lebensräume von geschützten Arten beansprucht werden, wobei sich Unterschiede in der Betroffenheit der einzelnen Arten nur im Detail ergeben. Dies gilt insbesondere für die hier gegenständlichen Arten Haselmaus, Zauneidechse und Goldammer, in deren Lebensräume zwangsläufig in allen Trassenvarianten eingegriffen werden muss, allein schon um die Rückbaumaßnahmen der bestehenden 220-kV-Leitung durchführen zu können. Dies gilt aber auch hinsichtlich der sonstigen, durch bauzeitliche Störungen und Schädigungen betroffenen Brutvögel, da entsprechende Wirkungen bei allen geprüften oder denkbaren Trassenvarianten zwangsläufig auftreten und in dieser Hinsicht relevante Brutvögel in allen geeigneten Lebensräumen weit verbreitet sind, sodass zwangsläufig ähnliche Konflikte zu erwarten sind. Zur weiteren Vermeidung bzw. Minimierung von nachteiligen Umweltauswirkungen, insbesondere auch hinsichtlich erwartbarer Beeinträchtigungen von artenschutzrechtlich relevanten Artvorkommen wurden dahingehend im Zuge der Detailplanung der Antragstrasse zum Deckblattverfahren sowohl der Leitungsverlauf als auch die Maststandorte, Bauflächen, Provisorien und Zuwegungen, soweit möglich, optimiert.

**Fazit aus artenschutzrechtlicher Betrachtung (Haselmaus, Zauneidechse, Goldammer, sonstige Brutvögel)**

Hinsichtlich der Haselmaus, Zauneidechse und Goldammer sind ähnliche Konflikte für alle geprüften und denkbaren Varianten zu erwarten, da zwangsläufig in deren Lebensräume eingegriffen werden muss. Somit können diese artenschutzrechtliche Konflikte durch keine Trassenvariante vermieden werden.

Zumutbare Alternativen zum geplanten Trassenverlauf, mit denen sich die artenschutzrechtlichen Betroffenheiten vermeiden lassen, bestehen damit nicht. Dies gilt auch hinsichtlich der sonstigen, durch bauzeitliche Störungen und Schädigungen betroffenen Brutvögel, da auch insoweit ähnliche Konflikte in allen Trassenvarianten zu erwarten sind.

**5.1.3 Zusätzliche Maßnahmen und zeitliche Alternativen**

Um auch die in Kap. 4.1.2.1 und Kap. 4.1.2.2 sowie Kap. 4.2.2.3 dargestellten möglicherweise eintretenden kurzfristigen Rückgang von Lebensstätten von Haselmaus, Zauneidechse und Goldammer, die vom Schädigungsverbot i. S. des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG erfasst werden, vollständig auszuschließen, wären zusätzlich zu den bereits vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung und der Bereitstellung von Ausweichhabitaten weitere Maßnahmen erforderlich.

Diese werden jedoch als unverhältnismäßig oder nicht durchführbar angesehen: Die vorzeitige Bereitstellung vollständig wirksamer Ausweichlebensräume oder neuer dauerhafter Lebensräume in gleicher Qualität und Quantität ist in den gegenständlichen Fällen nur im unmittelbar angrenzenden Umfeld zur Beeinträchtigung möglich, wofür, trotz intensiver Flächensuche und Kontakt mit Flächeneigentümern, keine Flächenverfügbarkeit besteht und/oder die hinreichende Wirksamkeit wird durch lange Vorlaufzeiten zur Entwicklung geeigneter Lebensräume (hier i. d. R. mind. 3 Jahre) vor Beginn der Baumaßnahmen in den vorgesehenen Ausgleichsflächen nicht erreicht. Ein späterer Baubeginn ist angesichts der Dringlichkeit des Vorhabens nicht möglich.

Auch hinsichtlich der sonstigen, durch bauzeitliche Störungen und Schädigungen betroffenen Brutvögel, wären weitere Maßnahmen, die erforderlich wären, um von den Eingriffsverboten des § 44 Abs. 1 BNatSchG erfasste Beeinträchtigungen dieser Arten zu verhindern, insbesondere durch einen, angesichts der nahezu flächendeckenden Verbreitung entsprechender Brutvögel entlang der Trasse nahezu vollständigen Verzicht auf Bauarbeiten innerhalb der artspezifischen Vogelbrutzeiten, angesichts der Dringlichkeit des Vorhabens und der mit einer entsprechenden Bauzeitenbeschränkung einhergehenden deutlich längeren Bauzeit des Ersatzneubaus als unverhältnismäßig oder nicht durchführbar anzusehen. Ebenso wäre analog auch hier die vorzeitige Bereitstellung vollständig wirksamer Ausweichlebensräume in ausreichendem, hier auch sehr hohem, Umfang aufgrund absehbar fehlender Flächenverfügbarkeiten und i.d.R. langer Vorlaufzeiten zur Entwicklung geeigneter Lebensräume vor Beginn der Baumaßnahmen angesichts der Dringlichkeit des Vorhabens nicht möglich.

## 5.2 Wahrung des Erhaltungszustandes

### 5.2.1 Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

#### Pflanzenarten nach Anhang IV b) der FFH-Richtlinie

Pflanzenarten nach Anhang IV b) der FFH-Richtlinie sind vom Vorhaben nicht betroffen.

#### Tierarten nach Anhang IV a) der FFH-Richtlinie

Als Ergebnis des Kap. 4.1.2 kann lediglich bei der Haselmaus und bei der Zauñeidechse nicht ausgeschlossen werden, dass artenschutzrechtliche Verbotstatbestände erfüllt werden:

**Tab. 23: Verbotstatbestände und Erhaltungszustand für Tierarten des Anhangs IV der FFH-RL**

Artnamen		Verbotstatbestände § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG	aktueller Erhaltungszustand		Auswirkung auf den Erhaltungszustand der Art	
deutsch	wissenschaftlich		lokal	KBR	auf lokaler Ebene	in der biogeografischen Region
Haselmaus	<i>Muscardinus avellanarius</i>	X (Nr. 3) (V)	C	U1	keine nachhaltige Verschlechterung (K)	keine Verschlechterung
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	X (Nr. 3) (V)	C	U1	keine nachhaltige Verschlechterung (K)	keine Verschlechterung

#### Erläuterungen:

X Verbotstatbestand erfüllt

- Verbotstatbestand nicht erfüllt

V, CEF, K: Vermeidungsmaßnahmen, CEF-Maßnahmen, Kompensationsmaßnahmen erforderlich

Erhaltungszustand der lokalen Population:

- A hervorragender Erhaltungszustand;
- B guter Erhaltungszustand,
- C mittlerer bis schlechter Erhaltungszustand
- ? unbekannter Erhaltungszustand
- nicht bestimmt

Erhaltungszustand in der kontinentalen biogeografischen Region KBR:

FV günstig (favourable)

U1 ungünstig - unzureichend (unfavourable - inadequate)

U2 ungünstig - schlecht (unfavourable - bad)

XX unbekannt (unknown)

Durch die geplanten FCS-Maßnahmenflächen für die Haselmaus und die Zauneidechse wird sichergestellt, dass sich der aktuelle Erhaltungszustand der lokalen Populationen der Arten nicht nachhaltig verschlechtert, möglicherweise angesichts der Wiederherstellung vorhabenbedingt beeinträchtigter Habitate sogar verbessert. Die kurzfristig mögliche Verringerung der Habitatfläche und Individuenzahl in den lokalen Beständen hat keinen Einfluss auf den Erhaltungszustand der in der kontinentalen biogeografischen Region weit verbreiteten Arten. Die Wiederherstellung eines

günstigen Erhaltungszustands im Naturraum und im natürlichen Verbreitungsgebiet der Arten wird durch das Vorhaben ebenfalls nicht verhindert.

**Tab. 24: Zusammenfassung erforderlicher FCS-Maßnahmen (Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustands) für Tierarten nach Anhang IV FFH-RL**

Nr.	Kurzbezeichnung der Maßnahme
<b>Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustands ("FCS")</b>	
FCS 3	Anlage von Haselmaus-Lebensräumen (mehrere Teilflächen)
FCS 2	Anlage von Reptilien-Lebensräumen (mehrere Teilflächen)

Detaillierte Beschreibung der Maßnahmen in Anlage 12.3 Maßnahmenblätter zum LBP.

## 5.2.2 Europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie

### 5.2.2.1 Goldammer

Als Ergebnis des Kap. 4.2 kann lediglich bei der Goldammer nicht ausgeschlossen werden, dass artenschutzrechtliche Verbotstatbestände durch das Vorhaben erfüllt werden:

**Tab. 25: Verbotstatbestände und Erhaltungszustand für europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie**

Artnamen		Verbotstatbestände § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG	aktueller Erhaltungszustand		Auswirkung auf den Erhaltungszustand der Art	
deutsch	wissenschaftlich		lokal	KBR	auf lokaler Ebene	in der biogeografischen Region
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	X (Nr. 3) (V)	B	FV	keine nachhaltige Verschlechterung (K)	keine Verschlechterung

#### Erläuterungen:

X Verbotstatbestand erfüllt

- Verbotstatbestand nicht erfüllt

V, CEF, K: Vermeidungsmaßnahmen, CEF-Maßnahmen, Kompensationsmaßnahmen erforderlich

Erhaltungszustand der lokalen Population:

- A hervorragender Erhaltungszustand;
- B guter Erhaltungszustand,
- C mittlerer bis schlechter Erhaltungszustand
- ? unbekannter Erhaltungszustand
- nicht bestimmt

Erhaltungszustand in der kontinentalen biogeografischen Region KBR:

- FV günstig (favourable)
- U1 ungünstig - unzureichend (unfavourable - inadequate)
- U2 ungünstig - schlecht (unfavourable - bad)
- XX unbekannt (unknown)

Durch den geplanten Ausgleich wegfällender Gehölzstrukturen als Bruthabitat der Goldammer **in Bereichen mit einem bereits jetzt vorhandenem Mangel an derartigen Strukturen** im Sinne einer FCS-Maßnahme wird sichergestellt, dass sich der aktuelle

Zustand der lokalen Populationen der Art nicht nachhaltig verschlechtert. Angesichts der Wiederherstellung vorhabenbedingt beeinträchtigter Lebensräume sowie der Schaffung von als Bruthabitat geeigneter Strukturen im Rahmen anderweitiger Ausgleichserfordernisse und durch die vorhabenbedingten Rückschnittarbeiten und Fällungen innerhalb neuer und zusätzlicher Schutzstreifen, bei der ebenso günstige Bruthabitate entstehen ist eher von einer mittelfristigen Verbesserung der Situation für die Goldammer auszugehen. Die kurzfristig mögliche Verringerung der Habitafläche hat darüber hinaus mit Sicherheit keinen Einfluss auf den Erhaltungszustand der in der kontinentalen biogeografischen Region weit verbreiteten und sehr häufigen Art.

**Tab. 26: Zusammenfassung erforderlicher FCS-Maßnahmen (Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustands) für europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie**

Nr.		Kurzbezeichnung der Maßnahme			
<b>Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustands ("FCS")</b>					
FCS 1		Anlage von Hecken als Lebensraum für die Goldammer (3 Teilflächen)			

Detaillierte Beschreibung der Maßnahmen in Anlage 12.3 Maßnahmenblätter zum LBP.

### 5.2.2.2 Sonstige betroffene Brutvögel

Sofern man eine Verletzung von Verbotstatbeständen hinsichtlich der weiteren betroffenen Brutvögel durch bauzeitliche Störungen im Sinne einer Schädigung von Lebensstätten, bei einzelnen Arten auch durch direkte Eingriffe in Fortpflanzungsstätten, entgegen der Ergebnisse der umfangreichen Prüfungen (vgl. Kap. 4.2.2.3 und Anhang 2) nicht ausschließen würde, wird hier vorsorglich auch für diese Arten und diese Wirkpfade dargelegt, dass der derzeitige Erhaltungszustand gewahrt wird.

**Tab. 27: Verbotstatbestände und Erhaltungszustand für europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie (sonstige betroffene Brutvögel)**

Artnamen		Verbotstatbestände § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG	aktueller Erhaltungszustand		Auswirkung auf den Erhaltungszustand der Art	
deutsch	wissenschaftlich		lokal	KBR	auf lokaler Ebene	in der biogeografischen Region
Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	- (Nr. 3) (V)	B	FV	keine nachhaltige Verschlechterung	keine Verschlechterung
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	- (Nr. 3) (V)	C	U2	keine nachhaltige Verschlechterung	keine Verschlechterung
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	- (Nr. 3) (V)	A	FV	keine nachhaltige Verschlechterung	keine Verschlechterung
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	- (Nr. 2, 3) (CEF)	C	U2	keine nachhaltige Verschlechterung	keine Verschlechterung

Artnamen		Verbotstatbestände § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG	aktueller Erhaltungszustand		Auswirkung auf den Erhaltungszustand der Art	
deutsch	wissenschaftlich		lokal	KBR	auf lokaler Ebene	in der biogeografischen Region
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	- (Nr. 3) (V, CEF)	B	U1	keine nachhaltige Verschlechterung	keine Verschlechterung
Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	- (Nr. 3) (V)	B	U1	keine nachhaltige Verschlechterung	keine Verschlechterung
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	vgl. Kap. 5.2.2.1 (Nr. 3) (V)	B	FV	keine nachhaltige Verschlechterung	keine Verschlechterung
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	- (Nr. 3) (V)	A	FV	keine nachhaltige Verschlechterung	keine Verschlechterung
Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>	- (Nr. 3) (V)	B	U1	keine nachhaltige Verschlechterung	keine Verschlechterung
Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	- (Nr. 3) (V, CEF)	B	U1	keine nachhaltige Verschlechterung	keine Verschlechterung
Höckerschwan	<i>Cygnus olor</i>	- (Nr. 3) (V)	B	FV	keine nachhaltige Verschlechterung	keine Verschlechterung
Hohltaube	<i>Columba oenas</i>	- (Nr. 3) (V, CEF)	A	FV	keine nachhaltige Verschlechterung	keine Verschlechterung
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	- (Nr. 3) (V)	C	U2	keine nachhaltige Verschlechterung	keine Verschlechterung
Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>	- (Nr. 3) (V)	B	FV	keine nachhaltige Verschlechterung	keine Verschlechterung
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	- (Nr. 3) (V)	B	FV	keine nachhaltige Verschlechterung	keine Verschlechterung
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	- (Nr. 3) (V)	B	FV	keine nachhaltige Verschlechterung	keine Verschlechterung
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	- (Nr. 3) (V)	B	FV	keine nachhaltige Verschlechterung	keine Verschlechterung
Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	- (Nr. 3) (V)	B	FV	keine nachhaltige Verschlechterung	keine Verschlechterung

Artnamen		Verbotstatbestände § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG	aktueller Erhaltungszustand		Auswirkung auf den Erhaltungszustand der Art	
deutsch	wissenschaftlich		lokal	KBR	auf lokaler Ebene	in der biogeografischen Region
Schnatterente	<i>Anas strepera</i>	- (Nr. 3)	B	FV	keine nachhaltige Verschlechterung	keine Verschlechterung
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	- (Nr. 3) (V, CEF)	B	FV	keine nachhaltige Verschlechterung	keine Verschlechterung
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	- (Nr. 3) (V)	B	FV	keine nachhaltige Verschlechterung	keine Verschlechterung
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	- (Nr. 3) (V)	B	FV	keine nachhaltige Verschlechterung	keine Verschlechterung
Sperlingskauz	<i>Glaucidium passerinum</i>	- (Nr. 3) (V, CEF)	B	FV	keine nachhaltige Verschlechterung	keine Verschlechterung
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	- (Nr. 3) (V)	B	U1	keine nachhaltige Verschlechterung	keine Verschlechterung
Teichhuhn	<i>Gallinula chloropus</i>	- (Nr. 3)	B	FV	keine nachhaltige Verschlechterung	keine Verschlechterung
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	- (Nr. 3) (V)	A	FV	keine nachhaltige Verschlechterung	keine Verschlechterung
Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	- (Nr. 3) (CEF)	C	U1	keine nachhaltige Verschlechterung	keine Verschlechterung
Waldlaubsänger	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	- (Nr. 3) (V)	C	U2	keine nachhaltige Verschlechterung	keine Verschlechterung
Wiesenschafstelze	<i>Motacilla flava</i>	- (Nr. 3) (CEF)	B	FV	keine nachhaltige Verschlechterung	keine Verschlechterung

**Erläuterungen:**

X Verbotstatbestand erfüllt

- Verbotstatbestand nicht erfüllt

V, CEF, K: Vermeidungsmaßnahmen, CEF-Maßnahmen, Kompensationsmaßnahmen erforderlich

**Erhaltungszustand der lokalen Population:**

- A hervorragender Erhaltungszustand;
- B guter Erhaltungszustand,
- C mittlerer bis schlechter Erhaltungszustand
- ? unbekannter Erhaltungszustand
- nicht bestimmt

**Erhaltungszustand in der kontinentalen biogeografischen Region KBR:**

FV günstig (favourable)

U1 ungünstig - unzureichend (unfavourable - inadequate)

U2 ungünstig - schlecht (unfavourable - bad)  
XX unbekannt (unknown)

Bei den hier relevanten Brutvogelarten liegen jeweils zumindest einzelne festgestellte Brutplätze/Reviermittelpunkte innerhalb der störungsbedingten Fluchtdistanzen zum Vorhaben oder in Einzelfällen auch innerhalb der Baufelder (vgl. Tab. 21 in Kap. 4.2.2.3).

Neben den Auswirkungen direkter Eingriffe in Bruthabitate kann es auch bei Bauarbeiten innerhalb der Brutzeit von Brutvögeln, wie sie im gegenständlichen Vorhaben zumindest für einen Teil der Neubaumasten und Rückbaumasten notwendig werden, infolge bauzeitlicher Störungen zur Aufgabe von Nistplätzen kommen, die unter Umständen auch den Tatbestand des Fortpflanzungs-/Ruhestättenschutzes nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG erfüllen. Dieser Wirkpfad wird in „Anhang 2: Brutplatzverluste bei Vögeln aufgrund baubedingter Störwirkungen im Sinne einer Schädigung von Fortpflanzungsstätten“ ausführlich geprüft. Im Ergebnis wird festgestellt, dass für jeweils einen Teil oder alle betroffenen Brutplätze/Reviermittelpunkte innerhalb der Fluchtdistanzen der Vogelarten **Baumfalke**, **Habicht**, **Hohltaube**, **Kiebitz**, **Kolkrabe**, **Schwarzmilan**, **Sperber** und **Turmfalke** spezifische Maßnahmen zur Vermeidung bauzeitlicher Störungen (Maßnahme V 2.5 und V 2.6) notwendig sind um die Erfüllung von Verbotstatbeständen zu verhindern.

Ebenso sind für die Vogelarten **Feldlerche**, **Feldsperling**, **Haussperling**, **Hohltaube**, **Schwarzmilan**, **Sperlingskauz**, **Turmfalke**, **Wachtel** und **Wiesenschaafstelze** bereits Maßnahmen zur Wahrung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität vorgesehen, um direkte Eingriffe in Brutlebensräume bzw. Brutstrukturen auszugleichen (Maßnahmen CEF 1, CEF 2, CEF 3 und CEF 4), wobei diese Maßnahmen mögliche Beeinträchtigungen auch durch bauzeitliche Störungen für einzelne Arten teilweise oder vollständig bereits auffangen (vgl. Erläuterungen bei den jeweiligen Arten in Kap. 4.2.2.3).

Für die anderen bisher nicht genannten Arten bzw. auch für festgestellte Brutplätze/Reviermittelpunkte auch der bereits genannten Arten, sofern keine spezifischen Maßnahmen vorgesehen sind, ergibt sich im Ergebnis der Prüfung in Kap. 4.2.2.3 und in Anhang 2 hingegen keine Betroffenheit im Sinne einer Schädigung von Fortpflanzungsstätten. Dies ist dadurch begründet, dass selbst bei direkten Zugriffen auf Bruthabitate oder wenn eine signifikante Zunahme von Störwirkungen im Vergleich zur jeweiligen Bestandssituation zu konstatieren ist, die zu einer Beeinträchtigung vorhandener Fortpflanzungsstätten führen könnte, ausgehend vom Verhältnismäßigkeitsgrundsatz und einer am Maßstab praktischer Vernunft ausgerichteten Prüfung, ein kleinräumiges Ausweichen während der kurzzeitigen Baumaßnahmen (max. 1 Brutperiode) jeweils bei allen relevanten Brutplätzen/Reviermittelpunkten naturschutzfachlich plausibel und belastbar ist, da geeignete Habitatstrukturen im direkten räumlichen Zusammenhang vorhanden sind, vielmehr sogar jeweils innerhalb der Reviere/Aktionsräume und diese Flächen auch nicht schon von Artgenossen oder Arten mit vergleichbaren Ansprüchen besetzt sind, die Arten jeweils auch keine hoch speziellen Ansprüche an ihre Brutplätze stellen und die Arten artspezifisch Verhaltensstrategien aufweisen, um mit einzelnen Brutplatzverlusten umgehen zu können (z.B. von vorherhin starke Fluktuation von Brutvorkommen, mehrere Jahresbruten, regelmäßige Neuanlage von Nestern i.d.R. auch innerhalb einer Brutsaison, Nachbruten bei Gelegeverlust, Nutzung sog. Wechselhorste usw.). Entsprechend § 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG bliebe daher die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungsstätte im räumlichen Zusammenhang gewahrt und die Erfüllung des Verbotstatbestands der Schädigung von Lebensstätten § 44 Abs. 1 Nrn. 3 BNatSchG ist daher mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen.

Sofern man insoweit der geschilderten Argumentation nicht folgt und die Verletzung des Verbotstatbestands der Schädigung von Lebensstätten bei den angeführten Brutvogelarten annimmt, wäre der Nachweis zu erbringen, dass die Voraussetzung für eine ausnahmsweise Zulassung, die Wahrung des Erhaltungszustands, erfüllt ist.

Hierbei ist zu berücksichtigen, dass sich die Bauflächen über die gesamte Neu- und Rückbaustrecke von ca. 66 km Länge erstrecken und dabei jeweils nur punktuell, kleinflächig und eng begrenzt sind. Die dauerhafte Vegetationsbeseitigung (Versiegelung) ist weiterhin auf ein geringes Ausmaß von wenigen Quadratmetern je Tragmast und je Winkelmast beschränkt und Masten der Bestandsleitung werden zurückgebaut und der Boden dort entsiegelt. Die baubedingt in Anspruch genommenen Flächen werden nach Beendigung der Baumaßnahmen weitgehend wieder hergestellt, sodass die ursprünglich vorhandenen Lebensräume kurz- bis mittelfristig in einem ähnlichen Umfang wie vor der Vorhabenumsetzung wieder zur Verfügung stehen werden. Ebenso beschränken sich die jeweiligen Bauzeiten an den einzelnen Masten auf wenige Wochen und damit auf vergleichsweise kurze Zeiträume. Es finden keine Nachtarbeiten statt und auch während der Bauarbeiten treten störungsrelevante Emissionen nur zeitweise und vorübergehend auf. Mit Bauende an den jeweiligen Masten stehen die nur allenfalls durch bauzeitliche Störungen möglicherweise beeinträchtigten Lebensräume direkt angrenzend an die Baufelder als Bruthabitate unmittelbar und uneingeschränkt wieder nutzbar sind. Auch ist zu berücksichtigen, dass bezüglich der bauzeitlichen Störungen niemals eine gleichzeitige und vollständige Störung aller Reviere von relevanten Brutvögeln im Trassenverlauf stattfinden wird, da sich die Baumaßnahme über 3 Jahre verteilt und innerhalb dieses Zeitraums die Bauzeit nur für ca. die Hälfte der Masten und Rückbaumasten innerhalb der artspezifischen Brutzeit liegt oder zumindest in diesen Zeitraum hineinreicht; d.h. pro Jahr findet voraussichtlich nur bei ca. einem Fünftel der Neubaumasten und Rückbaumasten Baumaßnahmen innerhalb des konfliktträchtigen Zeitraums statt.

Angesichts dieser v.a. auch im Vergleich mit anderen Bauvorhaben insgesamt eher geringen Konfliktintensität und angesichts des sehr großen Raums, auf den sich die kleinflächigen Arbeiten punktuell über mehrere Jahre verteilen, sowie es sich bei allen hier relevanten Arten um in Bayern, unabhängig der jeweiligen Bestandstrends, noch um in Bayern weit verbreitete Brutvögel handelt, die jeweils betroffenen Individuenzahlen vergleichsweise sehr gering sind und der gegenständliche Raum auch keine besondere Funktion für den Erhalt dieser Arten besitzt, ist dabei für die allermeisten Arten von vornherein keinesfalls mit einem negativen Einfluss auf die jeweiligen Populationen zu rechnen. Selbst wenn ein entsprechender negativer Einfluss anzunehmen wäre, bis hin zu einem vorübergehenden Verschwinden einer Art aus einem Teilgebiet des Vorhabens während der Bautätigkeiten, so wäre eine derartige vorübergehende Verschlechterung hinnehmbar, wenn mit großer Sicherheit davon ausgegangen werden kann, dass die Population sich kurzfristig wieder erholen und dann die gleiche Größe wie vor der Zulassung der Ausnahme haben wird, wie es hier durch den fast ausschließlich temporär wirksamen Charakter des Vorhabens zu erwarten wäre.

Dies gilt hier mit hinreichender Sicherheit vor allem für jene Arten, die in Bayern nicht gefährdet sind, deren Populationen sich auf Ebene der biogeographischen Region in einem günstigen Erhaltungszustand befinden und bei denen auch für die Lokal-Populationen von einem mindestens guten Erhaltungszustand auszugehen ist: **Baumfalke**, **Dorngrasmücke**, **Goldammer**, **Grünspecht**, **Höckerschwan**, **Hohltäube**, **Kolkraube**, **Kuckuck**, **Mäusebussard**, **Neuntöter**, **Pirol**, **Schnatterente**, **Schwarzmilan**, **Schwarzspecht**, **Sperber**, **Sperlingskauz**, **Teichhuhn**, **Turmfalke** und **Wiesenschafstelze**. Bei diesen Arten ist von vornherein angesichts der beschriebenen, allgemein eher geringen Konfliktintensität des Vorhabens und angesichts der

Ergebnisse der detaillierten Prüfung der hier relevanten Wirkpfade (vgl. Ausführungen in Kap. 4.2.2.3 und in Anhang 2) von einer Wahrung des jeweiligen Erhaltungszustands auf beiden Ebenen auszugehen.

Auch für die Brutvogelarten **Feldsperling**, **Gelbspötter**, **Habicht**, **Haussperling**, **Stieglitz** und **Wachtel**, die sich allesamt in der biogeographischen Region in einem ungünstig-unzureichendem Erhaltungszustand befinden und teilweise in Bayern bzw. in der gegenständlichen biogeographischen Region gefährdet sind, ist angesichts der beschriebenen, allgemein eher geringen Konfliktintensität des Vorhabens und da hier jeweils nur einzelne Individuen (Feldsperling 5 Brutpaare, Wachtel 4 Brutpaare, Stieglitz 3 Brutpaare, Habicht 2 Brutpaare, Gelbspötter und Haussperling jeweils 1 Brutpaar) verteilt über die gesamte Trasse (möglicherweise) betroffen sind, kein negativer Einfluss auf die jeweiligen Populationen absehbar. Darüber hinaus gelten die Arten Feldsperling, Gelbspötter, Haussperling und Stieglitz auch grundsätzlich als wenig empfindlich gegenüber den hier relevanten Wirkpfaden, für den Habicht sind bereits spezifische Maßnahmen zur Vermeidung einer Betroffenheit durch bauzeitliche Störungen (Maßnahme V 2.6) vorgesehen und mögliche Betroffenheiten der Wachtel werden im Rahmen vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen (Maßnahme CEF 3) bereits hinreichend mitberücksichtigt und ausgeglichen.

Letztlich wäre allenfalls für die Arten **Bluthänfling**, **Feldlerche**, **Kiebitz** und **Waldlaubsänger**, die allesamt in Bayern gefährdet bis stark gefährdet sind und dabei z.T. auch stark negative Bestandstrends aufweisen, wodurch deren Populationen folgerichtig sowohl in der biogeographischen Region als auch für die Lokal-Populationen mit einem eher schlechten Erhaltungszustand eingestuft werden, mit einem negativen Einfluss durch das Vorhaben auf deren Populationen zu rechnen. Angesichts der auch hier allgemein eher geringen Konfliktintensität des Vorhabens und da auch hier jeweils mit Ausnahme der Feldlerche nur einzelne Individuen betroffen sind (Kiebitz 7 Brutpaare, Bluthänfling und Waldlaubsänger jeweils 1 Brutpaar bei einem bayerische Brutbestand nach der aktuellsten Bestandsschätzung für den Kiebitz von ca. 6.000 – 9.500 Brutpaaren, für den Bluthänfling von ca. 8.500 – 15.000 Brutpaaren und für den Waldlaubsänger von 11.500 – 21.000 Brutpaaren) ist allerdings eine vorhabenbedingte weitere Verschlechterung des Erhaltungszustands zumindest auf Ebene der biogeographischen Region sicher auszuschließen und für den Bluthänfling und den Waldlaubsänger ist die mögliche, aber keinesfalls sichere Beeinträchtigung (vgl. Ausführungen in Kap. 4.2.2.3 und in Anhang 2) von nur jeweils 1 Brutpaar auch für die jeweilige Lokal-Population mit hinreichender Sicherheit unerheblich. Für den allgemein deutlich empfindlicheren Kiebitz sind weiterhin bereits spezifische Maßnahmen zur Vermeidung einer Betroffenheit durch bauzeitliche Störungen (Maßnahme V 2.6) vorgesehen, darüber hinaus gehende Beeinträchtigung sind nicht erkennbar, sodass, mangels verbleibender Betroffenheit, auch für diese Art eine Verschlechterung des Erhaltungszustands auf beiden Ebenen durch das Vorhaben ausgeschlossen werden kann.

Es verbleibt letztlich nur die Feldlerche als in dieser Hinsicht relevante Brutvogelart, die sowohl durch direkten Flächenentzug als auch durch bauzeitliche Störungen bei mehreren dutzend Revieren eine Betroffenheit zeigt und wenigstens ein temporärer negativer Einfluss auf beiden Ebenen, aber zumindest eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der Lokal-Populationen nicht gänzlich auszuschließen ist. Allerdings sind aus diesem Grund bereits vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen vorgesehen (vgl. Maßnahme CEF 3 und Erläuterungen zum Störungsverbot bei der Feldlerche in Kap. 4.2.2.3), die mögliche Betroffenheiten bereits hinreichend auszugleichen vermögen, sodass im Endeffekt auch hier keine letztentliche Verschlechterung des Erhaltungszustands auf beiden Ebenen durch das Vorhaben konstatiert werden kann.

Zusammenfassend hat die kleinflächige und i.d.R. nur temporäre mögliche Verringerung von Habitatflächen der hier relevanten Vogelarten infolge direkter Eingriffe und durch bauzeitliche Störungen, unter Berücksichtigung der bereits vorgesehenen spezifischen Maßnahmen zur Minimierung, Vermeidung oder zum Ausgleich möglicher Betroffenheiten, daher mit Sicherheit keinen Einfluss auf die jeweiligen Erhaltungszustände in der kontinentalen biogeografischen Region und mit hinreichender Sicherheit ist auch keine nachhaltige Verschlechterung der Erhaltungszustände der jeweiligen lokalen Populationen zu konstatieren.

Insbesondere sind auch keine zusätzlichen kompensatorischen Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustands (FCS-Maßnahmen) für die hier gegenständlichen Vogelarten notwendig, da im Falle bauzeitlicher Störungen die Beeinträchtigung unmittelbar mit Bauende entfällt und die Habitate wieder uneingeschränkt nutzbar sind, die baubedingt in Anspruch genommenen Flächen nach Beendigung der Baumaßnahmen weitgehend wieder hergestellt werden, sodass die ursprünglich vorhandenen Lebensräume kurz- bis mittelfristig in einem ähnlichen Umfang wie vor der Vorhabenumsetzung wieder zur Verfügung stehen werden und letztlich verbleibende übermäßige Betroffenheiten bereits durch geeignete Maßnahmen minimiert, vermieden oder ausgeglichen werden.

Ebenso wird die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands im Naturraum und im natürlichen Verbreitungsgebiet der Arten, insofern sie sich nicht bereits in einem günstigen Erhaltungszustand befinden, durch das Vorhaben nicht behindert.

Die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine ausnahmsweise Zulassung des Vorhabens nach § 45 Abs. 7 BNatSchG, die Wahrung des Erhaltungszustands, wäre entsprechend auch für alle sonstigen durch das Vorhaben betroffenen Brutvögel erfüllt.

**6****Gutachterliches Fazit**

Aus dem Spektrum der europäisch geschützten Arten in Bayern wurden in den Gruppen Säugetiere, Reptilien, Amphibien, Fische, Libellen, Käfer, Schmetterlinge, Weichtiere und Vögel Arten ermittelt, die im Untersuchungsraum zum Vorhaben "380-kV Leitung Adlkofen – Matzenhof (TA2)" der Tennet TSO GMBH tatsächlich vorkommen oder bei denen Vorkommen nicht von vornherein auszuschließen sind.

Für viele der untersuchten relevanten Arten sind die projektspezifischen Wirkungen unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Vermeidung (Kap. 3) und des vorgesehenen Bauablaufs so gering, dass verbotsrelevante Auswirkungen auf Individuen und ihre Entwicklungsstadien oder auf die Population der Arten nicht zu erwarten sind. Dies trifft u.a. für die relevanten Arten aus den Artengruppen Amphibien, Fische, Libellen, Käfer, Schmetterlinge und Weichtiere zu.

Für einige Arten sind aufwändige Schutzmaßnahmen und zeitliche Beschränkungen oder vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen zur Sicherung der ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen) erforderlich, damit Beeinträchtigungen der ökologischen Funktionen ihrer Fortpflanzungs- und Ruhestätten, erhebliche Störungen von Individuengemeinschaften und Individuenverluste bzw. Verletzungen von Individuen mit Sicherheit ausgeschlossen werden können:

- Fledermäuse (vgl. Abschn. 4.1.2.1; einschl. CEF-Maßnahmen)
- Schlingnatter (vgl. Abschn. 4.1.2.2; einschl. CEF-Maßnahmen)
- Brutvögel, insbesondere Feldlerche, Turmfalke, Feld- und Haussperling, Schwarzmilan und allg. höhlenbrütende Vogelarten (vgl. Abschn. 4.2.2; einschl. CEF-Maßnahmen).

Trotz der vorgesehenen umfangreichen Maßnahmen wird bei folgenden Arten die Erfüllung von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG angenommen:

- Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*) (vgl. Abschn. 4.1.2.1)
- Zauneidechse (*Lacerta agilis*) (vgl. Abschn. 4.1.2.2)
- Goldammer (*Emberiza citrinella*) (vgl. Abschn. 4.2.2.3)

Bei den drei genannten Arten erfolgen vielfach Eingriffe in Fortpflanzungs- und Ruhestätten, bei denen in Einzelfällen, aufgrund teilweise fehlender Flächenverfügbarkeit für vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen im für die jeweils betroffenen Individuen erreichbaren Umfeld oder wegen längeren Vorlaufzeiten zur wirksamen Herstellung der Ausweichlebensräume, Unsicherheiten bezüglich der kontinuierlichen Funktionalität der Lebensstätten verbleiben. Deshalb wird vorsorglich die Erfüllung des Verbotstatbestands der Schädigung von Lebensstätten angenommen.

Bei der Prüfung der naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine ausnahmsweise Zulassung des Vorhabens nach § 45 Abs. 7 BNatSchG ergibt sich, dass keine zumutbare Alternative vorhanden ist, die den Eintritt von Verbotstatbeständen verhindern würde, und dass die Populationen der betroffenen Arten in einem günstigen bzw. unveränderten Erhaltungszustand verbleiben. Dies gilt sowohl hinsichtlich derjenigen Arten, bei denen vorsorglich die Erfüllung eines Verbotstatbestandes angenommen wird als auch hinsichtlich sonstiger durch bauzeitliche Störungen und Schädigungen betroffenen Brutvögel, bei denen die Erfüllung von Verbotstatbeständen aus gutachterlicher Sicht jedoch ausgeschlossen werden kann.

**7****Literaturverzeichnis****Gesetze und Richtlinien**

BArtSchV: Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartschutzverordnung - BArtSchV) vom 16. Feb. 2005 (Bundesgesetzblatt Jahrgang 2005 Teil I Nr. 11, ausgegeben zu Bonn am 24. Februar 2005), zuletzt geändert am 21. Januar 2013, BGBl. I S. 95.

BayNatSchG: Gesetz über den Schutz der Natur, die Pflege der Landschaft und die Erholung in der freien Natur (Bayerisches Naturschutzgesetz – BayNatSchG) vom 23. Februar 2011 (GVBl. S. 82, BayRS 791-1-U), zuletzt geändert am 23. Juni 2021 (GVBl. S. 352).

BNatSchG: Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz) vom 29. Juli 2009, BGBl. I S. 2542, zuletzt geändert durch Gesetz vom 18.08.2021 (BGBl. I S. 3908) m.W.v. 31.08.2021; Stand: 01.09.2021 aufgrund Gesetzes vom 25.02.2021 (BGBl. I S. 306).

EU-Vogelschutzrichtlinie:

Das europäische Parlament und der Rat der europäischen Union (2009): Richtlinie 2009/147/EG des europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (kodifizierte Fassung). ABI. EU Nr. L 20, S. 7-25 ("EU-Vogelschutzrichtlinie") vom 26.01.2010.

FFH-Richtlinie:

Der Rat der Europäischen Gemeinschaften (1992): Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen. ABI. EG Nr. L 206, S. 7-50 (FFH-Richtlinie), in der Fassung vom 01.05.2004.

Der Rat der europäischen Union (1997): Richtlinie 97/62/EG des Rates vom 27. Oktober 1997 zur Anpassung der Richtlinie 92/43/EWG zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen an den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt. ABI. EG Nr. L 305, S. 42-65.

**Literatur**

ALTEMÜLLER, M. J., REICH, M. (1997): Einfluß von Hochspannungsfreileitungen auf Brutvögel des Grünlandes. – Vogel und Umwelt – Zeitschrift für Vogelkunde und Naturschutz in Hessen SH 9: 111-127

AMT FÜR ERNÄHRUNG, LANDWIRTSCHAFT UND FORSTEN TRAUNSTEIN (= AELF TRAUNSTEIN; 2015, HRSG.): Managementplan für das FFH-Gebiet "Salzach und Unterer Inn" (DE7744-371). -, Teil I Maßnahmen, Teil II Fachgrundlagen, Karten; Stand August 2015.

AMT FÜR ERNÄHRUNG, LANDWIRTSCHAFT UND FORSTEN TRAUNSTEIN (= AELF TRAUNSTEIN; 2015, HRSG.): Managementplan für das SPA-Gebiet "Salzach und Inn" (DE7744-471). -, Teil I Maßnahmen, Teil II Fachgrundlagen, Karten; Stand Februar 2015.

ANDRÄ, E.; ASSMANN, O.; DÜRST, T.; HANSBAUER, G.; ZAHN, A. (2019): Amphibien und Reptilien in Bayern. - Stuttgart, Verlag Eugen Ulmer. 783 S.

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2011/2021): Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) bei der Vorhabenzulassung - Internet-Arbeitshilfe, Abfrage 10/2021: <http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/index.htm>.

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2011, HRSG.): Naturschutzfachkartierung Mühldorf – Artenschutzkartierung 2009/2010 – Endbericht. – unveröffentlichtes Gutachten, Bearbeitung PAN Planungsbüro für angewandten Naturschutz GmbH: 120 S., Augsburg.

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2016a): Artenschutzkartierung Bayern: Verbreitung der Libellenarten in Bayern (Quadranten-Raster), Stand 01.04.2016: [https://www.lfu.bayern.de/natur/artenschutzkartierung/libellen/doc/libellen\\_ask\\_2016.pdf](https://www.lfu.bayern.de/natur/artenschutzkartierung/libellen/doc/libellen_ask_2016.pdf).

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2016b): Rote Listen gefährdeter Tiere Bayerns 2016: Rote Liste und Liste der Brutvögel Bayerns. Rote Liste und Gesamtartenliste der

- Tagfalter (Lepidoptera: Rhopalocera) Bayerns. - [http://www.lfu.bayern.de/natur/rote\\_liste\\_tiere/2016/index.htm](http://www.lfu.bayern.de/natur/rote_liste_tiere/2016/index.htm).
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2017): Rote Listen gefährdeter Tiere Bayerns Stand 2017: Rote Liste und kommentierte Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Bayerns. - [http://www.lfu.bayern.de/natur/rote\\_liste\\_tiere/2016/index.htm](http://www.lfu.bayern.de/natur/rote_liste_tiere/2016/index.htm).
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2018): Rote Listen gefährdeter Tiere Bayerns Stand 2018: Rote Liste und kommentierte Gesamtartenliste der Libellen (Odonata) Bayerns. Aktualisiert Februar 2018. - [http://www.lfu.bayern.de/natur/rote\\_liste\\_tiere/2016/index.htm](http://www.lfu.bayern.de/natur/rote_liste_tiere/2016/index.htm).
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2019a, HRSG.): Rote Liste und Gesamtartenliste der Kriechtiere (Reptilia) Bayerns. Stand 2019. - UmweltSpezial Rote Liste Bayern (Bearb.: HANSBAUER, G.; ASSMANN, O.; MALKMUS, R.; SACHTELEBEN, J.; VÖLKL, W.; ZAHN, A.): 19 S., Augsburg.
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2019b, HRSG.): Rote Liste und Gesamtartenliste der Lurche (Amphibia) Bayerns. Stand 2019. - UmweltSpezial Rote Liste Bayern (Bearb.: HANSBAUER, G.; DISTLER, H.; MALKMUS, R.; SACHTELEBEN, J.; VÖLKL, W.; ZAHN, A.): 27 S., Augsburg.
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2020a): Arbeitshilfe Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung - Prüfablauf. - UmweltSpezial, Hrsg. Bayerisches Landesamt für Umwelt, Augsburg. Stand Februar 2020.
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2020b): Arbeitshilfe zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung - Zauneidechse. - UmweltSpezial (Bearb.: SCHLUMPRECHT, H.), Augsburg. Juli 2020: 33 S.
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2020c, HRSG.): Rote Liste und Gesamtartenliste Bayern: Laufkäfer und Sandlaufkäfer, Coleoptera: Carabidae. Stand 2020. - UmweltSpezial Rote Liste Bayern (Bearb.: LORENZ, W. M. T.; FRITZE, M-A.): 38 S., Augsburg.
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2021, HRSG.): Rote Liste und Gesamtartenliste Bayern: Fische und Rundmäuler. Stand 2021. - UmweltSpezial Rote Liste Bayern (Bearb.: Effenberger, M., Oehm, J., Schubert, M., Schlieven, U. und Mayr, C.): 38 S., Augsburg.
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (2003, Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere Bayerns. - Schriftenr. Bayer. Landesamt f. Umweltschutz 166. Augsburg.
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (2006, Hrsg.): Naturschutzfachliche Kartierungen im Landkreis Rottal-Inn. - unveröffentlichtes Gutachten, Bearbeitung FLORA + FAUNA Partnerschaft: 89 S., Augsburg.
- BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (2003, HRSG.): Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern, Landkreis Landshut, Aktualisierung. - München.
- BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (1994, HRSG.): Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern, Landkreis Mühldorf am Inn. - München.
- BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (2008, HRSG.): Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern, Landkreis Rottal-Inn, Aktualisierung. - München.
- BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (= STMUV; 2023, HRSG.): Maßnahmenfestlegung für die Feldlerche im Rahmen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP). Ministerialschreiben (UMS) vom 22.02.2023
- Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern, Landkreis Rottal-Inn, Aktualisierung. - München.
- BERNOTAT, D.; DIERSCHKE, V. (2016): Übergeordnete Kriterien zur Bewertung der Mortalität wildlebender Tiere im Rahmen von Projekten und Eingriffen. 3. Fassung, Stand 20.09.2016: 460 S. (<https://www.bfn.de/themen/planung/eingriffe/besonderer-artenschutz/toetungsverbot.html>).

- BERNOTAT, D.; ROGAHN, S.; RICKERT, C.; FOLLNER, K.; SCHÖNHOFER, C. (2018): Arbeitshilfe Arten- und gebietsschutzrechtliche Prüfung bei Freileitungsvorhaben. - Hrsg. Bundesamt für Naturschutz, BfN-Skripten 512.
- 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, Stand 31.08.2021, 94 S.
- 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 Brutausfälle bei Vögeln am Beispiel baubedingter Störwirkungen. - 4. Fassung, Stand 31.08.2021, 31 S.
- BERNSHAUSEN, F.; KREUZIGER, J.; UTHER, D.; WAHL, M. (2007): Hochspannungsfreileitungen und Vogelschutz: Minimierung des Kollisionsrisikos - Bewertung und Maßnahmen kollisionsgefährlicher Leitungsbereiche. - Naturschutz und Landschaftsplanung 1/2007: 5-12.
- BERNSHAUSEN, F.; STREIN, M.; SAWITZKY, H. (1997): Vogelverhalten an Hochspannungsfreileitungen - Auswirkungen von elektrischen Freianlagen auf Vögel in durchschnittlichen Kulturlandschaften. - In: RICHARZ ET AL. (1997): Vögel und Freileitungen. - Vögel und Umwelt 9, Sonderhaft, Hessisches Ministerium des Innern und für Landwirtschaft, Forsten und Naturschutz (Hrsg.): 59-92.
- BEZZEL, E.; GEIERSBERGER, I.; LOSSOW, G. v.; PFEIFER, R. (2005): Brutvögel in Bayern. Verbreitung 1996 bis 1999. - Stuttgart: Verlag Eugen Ulmer. 560 S.
- BLANKE, I. (2004): Die Zauneidechse zwischen Licht und Schatten. - Beiheft der Zeitschrift für Feldherpetologie 7.
- BRÄU, M.; BOLZ, R.; KOLBECK, H.; NUNNER, A.; VOITH, J.; WOLF, W. (2013): Tagfalter in Bayern. - Stuttgart, Verlag Eugen Ulmer. 784 S.
- BREUER, W.; BÜCHER, S.; DALBECK, L. (2009): Straßentod von Vögeln. Zur Frage der Erheblichkeit am Beispiel des Uhus. - Naturschutz und Landschaftsplanung 41(2): 41-46.
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (1998, HRSG.): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. - Schriftenr. f. Landschaftspflege u. Naturschutz 55. Bonn - Bad Godesberg.
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2007): Verbreitungsgebiete der Pflanzen- und Tierarten der FFH-Richtlinie. Stand Oktober 2007 ([http://www.bfn.de/0316\\_bewertung\\_arten.html](http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html)).
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2009, HRSG.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. - Naturschutz und Biologische Vielfalt 70(1). Bonn - Bad Godesberg.
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2011, HRSG.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 3: Wirbellose Tiere (Teil 1). - Naturschutz und Biologische Vielfalt 70(3). Bonn - Bad Godesberg.
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2016, HRSG.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 4: Wirbellose Tiere (Teil 2). - Naturschutz und Biologische Vielfalt 70(4). Bonn - Bad Godesberg.
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2018, HRSG.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 7: Pflanzen. - Naturschutz und Biologische Vielfalt 70(7). Bonn - Bad Godesberg.
- BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU UND STADTENTWICKLUNG (= BMVBS; 2009; HRSG.): Quantifizierung und Bewältigung entscheidungserheblicher Auswirkungen von Verkehrslärm auf die Avifauna - Vögel und Verkehrslärm. - Forschung Straßenbau und Verkehrstechnik, Heft 1019 (Bearbeitung: GARNIEL, A.; DAUNICHT, W.; OJEWSKI, U.; MIERWALD, U.): 36 S. - Bonn.
- BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU UND STADTENTWICKLUNG (= BMVBS; 2010; HRSG.): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr. Ausgabe 2010. - Ergebnis des Forschungs- und

- Entwicklungsverhabens FE 02.286/2007/LRB der Bundesanstalt für Straßenwesen (Bearbeitung: GARNIEL, A. & MIERWALD, U., KIFL - Kieler Institut für Landschaftsökologie): 115 S.
- BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU UND STADTENTWICKLUNG (= BMVBS; Entwurf 2011; HRSG.): Arbeitshilfe Fledermäuse und Straßenverkehr. Ausgabe 2011 - Entwurf. - Auf der Grundlage der Ergebnisse des Forschungs- und Entwicklungsvorhabens FE 02.256/2004/LR des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (Bearbeitung: FÖA, BG NATUR, G. KERTH, B. SIEMERS, T. HELLENBROICH): 101 S.
- BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND (2007): Nationaler Bericht 2007 (Berichtszeitraum 2001-2006) an die EU-Kommission: Erhaltungszustand der Arten und Lebensraumtypen der FFH-Richtlinie. Stand 07.12.2007 ([http://www.bfn.de/0316\\_bericht2007.html](http://www.bfn.de/0316_bericht2007.html)).
- BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND (2014): Nationaler Bericht nach Art. 17 FFH-Richtlinie in Deutschland (2013). Stand 07.03.2014 ([http://www.bfn.de/0316\\_bericht2013.html](http://www.bfn.de/0316_bericht2013.html)).
- BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND (2019): Nationaler Bericht nach Art. 17 FFH-Richtlinie in Deutschland (2019). Stand 30.08.2019 (<https://www.bfn.de/themen/natura-2000/berichte-monitoring/nationaler-ffh-bericht/berichtsdaten.html>).
- BUSSLER, H. (2006): Liste der streng geschützten Arten Bayerns Artenliste Fauna (halbsystematisch): Teil Käfer. - Unveröff. Liste i. A. der Regierung von Niederbayern.
- DOERPINGHAUS, A.; EICHEN, C.; GUNNEMANN, H.; LEOPOLD, P.; NEUKIRCHEN, M.; PETERMANN, J.; SCHRÖDER, E. (2005): Methoden zur Erfassung von Arten der Anhänge IV und V der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie. - Naturschutz und Biologische Vielfalt 20: 454 S.
- DR. SCHOBER GMBH (2021): 380-kV-Freileitung Adlkofen – Matzenhof (TA2), Bericht zu den ergänzenden Haselmaus-Kartierungen 2021. - Gutachten an TenneT TSO GmbH.
- EISENBAHN-BUNDESAMT (EBA; 2012): Umwelt-Leitfaden zur eisenbahnrechtlichen Planfeststellung und Plangenehmigung sowie für Magnetschwebebahnen: Teil V: Behandlung besonders und streng geschützter Arten in der eisenbahnrechtlichen Planfeststellung, Stand: Oktober 2012. - Bearbeitung: Fachstelle Umwelt E. ROLL, C. HAUKE, F. NEISES, S. ROMMEL: 8 S.
- EU-KOMMISSION (2006): Guidance document on the strict protection of animal species of community interest provided by the Habitats Directive 92/43/EEC, Draft-Version 5, April 2006.
- EU-KOMMISSION (2021): Leitfaden zum Strengen Schutzsystem für Tierarten von gemeinschaftlichem Interesse im Rahmen der FFH-Richtlinie, C(2021) 7301 final, 12.10.2021
- FALTIN, I. (1988): Untersuchung zur Verbreitung der Schlafmäuse (Gliridae) in Bayern. - Schriftenr. Bayer. Landesamt f. Umweltschutz 81: 7 - 15.
- FGSV - FORSCHUNGSGESELLSCHAFT FÜR STRASSEN- UND VERKEHRSWESEN (2008): Merkblatt zur Anlage von Querungshilfen für Tiere und zur Vernetzung von Lebensräumen an Straßen (M AQ), Ausgabe 2008. - FGSV 261, Januar 2009, FGSV Verlag GmbH, Köln: 48 S.
- FLORA + FAUNA PARTNERSCHAFT (2021): 380-kV-Freileitung Adlkofen – Matzenhof (TA2), Bericht zu den aktualisierenden und plausibilisierenden Kartierungen zu Avifauna, Amphibien und Reptilien 2021. - Gutachten an Dr. Schober GmbH im Auftrag TenneT TSO GmbH.
- GARNIEL, A.; DAUNICHT, W.D.; MIERWALD, U.; OJEWSKI, U. (2007): Vögel und Verkehrslärm. Quantifizierung und Bewältigung entscheidungserheblicher Auswirkungen von Verkehrslärm auf die Avifauna. - Schlussbericht (Kieler Institut für Landschaftsökologie) zum FuE-Vorhaben 02.237/2003/LR des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung: 273 S. - Bonn, Kiel.
- GRÜNEWALD, C.; BAUER, H.-G.; HAUPT, H.; HÜPPOP, H.; RYSLAVY, T.; SÜDBECK, P. (Nationales Gremium Rote Liste Vögel; 2015): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 5. Fassung, Stand 30. November 2015. - Berichte zum Vogelschutz 52: 19-67.
- HAENSEL, J.; RACKOW, W. (1996): Fledermäuse als Verkehrsoptiker - ein neuer Report. - Nyctalus (N.F.) 6 (1): 29-47.

- HEIJNIS, R. (1980): Vogeltod durch Drahtanflüge bei Hochspannungsleitungen. – Ökol. Vögel (Ecol. Birds) 2, Sonderheft: 111-129.
- HERMANN, G.; TRAUTNER, J. (2011): Der Nachtkerzenschwärmer in der Planungspraxis. Habitate, Phänologie und Erfassungsmethoden einer "unsteten" Art des Anhangs IV der FFH-Richtlinie. - Naturschutz und Landschaftsplanung 43(10): 293-300.
- JUSKAITIS, R.; BÜCHNER, S. (2010): Die Haselmaus. - Die neue Brehm-Bibliothek, Band 670. Westarp Wissenschaften, Hohenwarsleben: 181 S.
- KOLBECK, H. (2006): Kommentierte Liste der streng geschützten Nachtfalterarten Niederbayerns. - Unveröff. Liste i. A. der Regierung von Niederbayern.
- KORNDÖRFER, F. (1992): Hinweise zur Erfassung von Reptilien. – in J. Trautern, ed. Arten und Biotopschutz in der Planung: Methodische Standards zur Erfassung von Tierartengruppen [BVdL-Tagung Bad Wurzach, 9.-10.11.1991], Ökologie in Forschung und Anwendung 5: 111-118.
- KREUZIGER, J. (2008): Kulissenwirkung und Vögel – Methodische Rahmenbedingungen für die Auswirkungsanalyse in der FFH-VP. – Tagungsbericht zur Vilmer Expertentagung vom 29.09.-01.10.2008 „Bestimmung der Erheblichkeit und Beachtung von Summationswirkungen in der FFH-VP – unter besonderer Berücksichtigung der Artengruppe Vögel.
- KUHN, K.; BURBACH, K. (1998): Libellen in Bayern. - Hrsg.: Bayer. Landesamt für Umweltschutz und Bund Naturschutz in Bayern e.V. - Ulmer, Stuttgart, 333 S.
- LANDESARBEITSGEMEINSCHAFT NATURSCHUTZ (LANA) (2009): Hinweise zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Naturschutzes
- LEUNER, E.; KLEIN, M.; BOHL, E.; JUNGBLUTH, J. H.; GERBER, J.; GROH, K. (2000): Ergebnisse der Artenkartierungen in den Fließgewässern Bayerns - Fische, Krebse, Muscheln. - Hrsg. Bayer. Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten.
- LIESENJOHANN, M.; BLEW, J.; FRONCZEK, S.; REICHENBACH, M.; BERNOTAT, D. (2019): Artspezifische Wirksamkeiten von Vogelschutzmarkern an Freileitungen: Methodische Grundlagen zur Einstufung der Minderungswirkung durch Vogelschutzmarker - ein Fachkonventionsvorschlag. - Hrsg. Bundesamt für Naturschutz, BfN-Skripten 537.
- LIESENJOHANN, M.; BLEW, J.; FRONCZEK, S.; REICHENBACH, M.; BERNOTAT, D. (2020): Wirksamkeit von Vogelschutzmarkern. Ein Fachkonventionsvorschlag zur Minderungswirkung an Freileitungen. - Naturschutz und Landschaftsplanung 52 (04): 184-190.
- MEINIG, H.; BOYE, P.; DÄHNE, M.; HUTTERER, R.; LANG, J. (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. - Naturschutz und Biologische Vielfalt 170(2). Bonn - Bad Godesberg: 73 S.
- MESCHEDE, A.; RUDOLPH, B.-U. (2004): Fledermäuse in Bayern. - Ulmer, Stuttgart: 411 S.
- MESCHEDE, A.; RUDOLPH, B.-U. (2010): 1985 - 2009: 25 Jahre Fledermausmonitoring in Bayern. - UmweltSpezial Arten- und Lebensraumschutz, Hrsg. Bayer. Landesamt für Umwelt, Augsburg: 94 S.
- OTT, J.; CONZE, K.-J.; GÜNTHER, A.; LOHR, M.; MAUERSBERGER, R.; ROLAND, H.-J.; SUHLING, F. (2015): Rote Liste und Gesamtartenliste der Libellen Deutschlands mit Analyse der Verantwortlichkeit, dritte Fassung, Stand Anfang 2012 (Odonata). - Libellula, Supplement 14: 395-422.
- PETERSEN, B.; ELLWANGER, G.; BIEWALD, G.; HAUKE, U.; LUDWIG, G.; PRETSCHER, P.; SCHRÖDER, E.; SSYMANIK, A. (Hrsg., 2003): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 1: Pflanzen und Wirbellose. - Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 69, Bonn-Bad Godesberg: 737 S.
- PETERSEN, B.; ELLWANGER, G.; BLESS, R.; BOYE, P.; SCHRÖDER, E.; SSYMANIK, A. (2004): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 2: Wirbeltiere. - Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 69/Band 2, Bonn-Bad Godesberg: 693 S.

- PETERSEN, B.; ELLWANGER, G. (2006): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 3: Arten der EU-Osterweiterung. - Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 69/Band 3, Bonn-Bad Godesberg: 188 S.
- PLANUNGSBÜRO LAUKHUF (2018): 380-kV-Freileitung zwischen Altheim - Matzenhof (Nr. B151): Unterlagen zum Planfeststellungsverfahren, Teilabschnitt 2: 380-kV-Freileitung Adlkofen - Matzenhof. - Gutachten i. A. TenneT TSO GmbH, Stand zur Auslegung Januar 2018, Hannover
- PLANUNGSBÜRO LAUKHUF (2020): 380-kV-Freileitung zwischen Altheim - Matzenhof (Nr. B151): Bericht zur faunistischen und vegetationskundlichen Kartierung, Teilabschnitt 2: 380-kV-Freileitung Adlkofen - Matzenhof. - Gutachten i. A. TenneT TSO GmbH, Hannover: 141 S.
- REGIERUNG VON NIEDERBAYERN (2004): Managementplan für das FFH-Gebiet 7539-371 „Vilstal zwischen Vilsbiburg und Marklkofen“. i.A. Regierung von Niederbayern, Sachgebiet Naturschutz. Stand November 2004. - Landshut.
- REGIERUNG VON NIEDERBAYERN (2007): Arbeitshilfe zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) für den Regierungsbezirk Niederbayern. Teil I: Europarechtlich geschützte Arten (Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie). - Infobrief Nr. 03/07 der Regierung von Niederbayern, Sachgebiet Naturschutz. Stand 11.12.2007. - Landshut.
- REGIERUNG VON NIEDERBAYERN (2019): Managementplan für das FFH-Gebiet 7539-371 „Kleine Vils“. i.A. Regierung von Niederbayern, Sachgebiet Naturschutz. Stand Juli 2019. - Landshut.
- RÖDL, T.; RUDOLPH, B.-U.; GEIERSBERGER, I.; WEIXLER, K.; GÖRGEN, A. (2012): Atlas der Brutvögel in Bayern. Verbreitung 2005 bis 2009. - Stuttgart: Verlag Eugen Ulmer. 256 S.
- ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Reptilien (Reptilia) Deutschlands. - Naturschutz und Biologische Vielfalt 170(3). BfN, Bonn - Bad Godesberg: 64 S.
- ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Amphibien (Amphibia) Deutschlands. - Naturschutz und Biologische Vielfalt 170(4). BfN, Bonn - Bad Godesberg: 86 S.
- RUDOLPH, B.-U.; HAMMER, M.; ZAHN, A. (2006): Regionalabkommen zur Erhaltung der Fledermäuse in Europa (Eurobats). Bericht für das Bundesland Bayern 2003 - Frühjahr 2006. - Bericht des Bayerischen Landesamtes für Umwelt, Augsburg: 41 S.
- RUDOLPH, B.-U.; FETZ, R. (2008): Konzept zur Erhaltung und Wiederherstellung von bedeutsamen Wildtierkorridoren an Bundesfernstraßen in Bayern. - UmweltSpezial, Hrsg. Bayer. Landesamt für Umwelt, Augsburg: 164 S.
- RUNGE, H.; SIMON, M.; WIDDIG, T. (2010): Rahmenbedingungen für die Wirksamkeit von Maßnahmen des Artenschutzes bei Infrastrukturvorhaben. - Endbericht zum FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz - FKZ 3507 82 080 (unter Mitarbeit von: LOUIS, H. W.; REICH, M.; BERNOTAT, D.; MAYER, F.; DOHM, P.; KÖSTERMEYER, H.; SMIT-VIERGUTZ, J.; SZEDER, K.). - Hannover, Marburg: 97 S., Anhang.
- RYSLAVY, T.; BAUER, H.-G.; GERLACH, B.; HÜPPPOP, O.; STAHHMER, J.; SÜDBECK, P.; SUDFELDT, C. (Nationales Gremium Rote Liste Vögel, 2020): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 6. Fassung, 30. September 2020. - Berichte zum Vogelschutz 57: 13-112
- SCHEUERER, M.; AHLMER, W. (2003): Rote Liste gefährdeter Gefäßpflanzen Bayerns mit regionalisierter Florenliste. - Schriftenr. Bayer. Landesamt f. Umweltschutz 165. Augsburg.
- SCHÖNFELDER, P.; BRESINSKY, A. (1990): Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen Bayerns. - 752 S., Stuttgart.
- SÜDBECK, P.; ANDRETZKE, H.; FISCHER, S.; GEDEON, K.; SCHIKORE, T.; SCHRÖDER, K.; SUDFELDT, C. (Hrsg., 2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. - Radolfzell.

- THEIN, J. (2008): Freilanduntersuchungen zum Vorkommen und Probenahme für Genanalysen bei der Wildkatze. - Abschlussbericht (Büro für Faunistik und Umweltbildung) an Bund Naturschutz in Bayern e.V.: 39 S.
- THEIN, J.; RUDOLPH, B.-U.; SCHREIBER, R. (2010): Zurück in Bayerns Wäldern - Bayernweite Umfrage im Jahr 2009 bestätigt Vorkommen der Wildkatze. - LWF aktuell 79/2010: 20-23.
- TRAUTNER, J.; HERMANN, G. (2011): Der Nachtkerzenschwärmer und das Artenschutzrecht. Vermeidung relevanter Beeinträchtigungen und Bewältigung von Verbotsstatbeständen in der Planungspraxis. - Naturschutz und Landschaftsplanung 43(11): 343-349.
- TRAUTNER, J.; KOCKELKE, K.; LAMBRECHT, H.; MAYER, J. (2006): Geschützte Arten in Planungs- und Zulassungsverfahren. - Books on Demand GmbH, Norderstedt.
- ZAHN, A.; HAMMER, M. (2017): Zur Wirksamkeit von Fledermauskästen als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme. - ANLiegen Natur 39(1), Laufen: online preview: 9 S.
- ZAHN, A., HAMMER, M. & PFEIFFER, B. (2021): Vermeidungs-, CEF- und FCS-Maßnahmen für vorhabenbedingte zerstörte Fledermausbaumquartiere. Hinweisblatt der Koordinationsstellen für Fledermausschutz, 23. S
- ZENTRALSTELLE FÜR DIE FLORISTISCHE KARTIERUNG BAYERNS (2021): BIB - Botanischer Informationsknoten Bayern, Stand 2021 (<http://daten.bayernflora.de/de/index.php>).

## Anhang 1: Tabellen zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums

Die folgenden, mit den Angaben des Bayerischen Landesamtes für Umwelt (BAYLFU 2011) abgeglichenen Tabellen beinhalten alle in Bayern aktuell vorkommenden

- Arten des Anhangs IVa und IVb der FFH-Richtlinie,
- nachgewiesenen Brutvogelarten in Bayern (1950 bis 2016) ohne Gefangenschaftsflüchtlinge, Neozoen, Vermehrungsgäste und Irrgäste.

*(Hinweis: Die "Verantwortungsarten" nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG werden erst mit Erlass einer neuen Bundesartenschutzverordnung durch das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit mit Zustimmung des Bundesrates wirksam, da die Arten erst in einer Neufassung bestimmt werden müssen. Wann diese vorgelegt werden wird, ist derzeit nicht bekannt.)*

In Bayern ausgestorbene/verschollene Arten, Irrgäste, nicht autochthone Arten sowie Gastvögel sind in den Listen nicht enthalten.

Anhand der dargestellten Kriterien wird durch Abschichtung das artenschutzrechtlich zu prüfende Artenspektrum im Untersuchungsraum des Vorhabens ermittelt.

Von den sehr zahlreichen Zug- und Rastvogelarten Bayerns werden nur diejenigen erfasst, die in relevanten Rast-/Überwinterungsstätten im Wirkraum des Projekts als regelmäßige Gastvögel zu erwarten sind.

Die ausführliche Tabellendarstellung dient vorrangig als interne Checkliste der Nachvollziehbarkeit der Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums und als Hilfe für die Abstimmung mit den Naturschutzbehörden.

### Abschichtungskriterien (Spalten am Tabellenanfang):

**Stufe 1** (Relevanzprüfung): Daten der Internetarbeitshilfe des BAYLFU:

**NR:** Art im Bereich des ausgewerteten Naturraums (D65 „Unterbayerisches Hügelland und Isar-Inn-Schotterplatten“)  
 X = nachgewiesen oder keine Angabe bei weitverbreiteten Vogelarten [k.A.]  
 (X) = im Naturraum vorkommend, aber bei Auswertung der Internetarbeitshilfe ohne Verbreitungsangabe  
 0 = nicht nachgewiesen

**LK:** Art im Bereich der ausgewerteten Landkreise Landshut, Mühldorf a.Inn, Rottal-Inn  
 X = nachgewiesen oder keine Angabe bei weitverbreiteten Vogelarten [k.A.]  
 0 = nicht nachgewiesen

**TK:** Art im Bereich der ausgewerteten Topographischen Karten (Nr. 7439 „Landshut Ost“, 7440 „Aham“, 7539 „Geisenhausen“, 7540 „Vilsbiburg“, 7541 „Gangkofen“, 7641 „Neumarkt-St.Veit“, 7642 „Wurmannsquicke“, 7643 „Tann“, 7644 „Triftern“, 7743 „Marktl“, 7744 „Simbach a.Inn“)  
 X = nachgewiesen oder keine Angabe bei weitverbreiteten Vogelarten [k.A.]  
 0 = nicht nachgewiesen

**Stufe 2** (Relevanzprüfung): Lebensraumeignung des Wirkraums und Empfindlichkeit gegenüber dem Vorhaben:

**L:** Erforderlicher Lebensraum/Standort der Art im Wirkraum des Vorhabens  
 X = vorkommend; spezifische Habitatansprüche der Art voraussichtlich erfüllt oder keine Angabe möglich [k.A.]  
 0 = nicht vorkommend; spezifische Habitatansprüche der Art mit Sicherheit nicht erfüllt

**E:** Wirkungsempfindlichkeit der Art:  
 X = gegeben, oder nicht auszuschließen, dass Verbotstatbestände ausgelöst werden können  
 0 = projektspezifisch so gering, dass mit hinreichender Sicherheit davon ausgegangen werden kann, dass keine Verbotstatbestände ausgelöst werden können (i.d.R. nur weitverbreitete, ungefährdete Arten)

Arten, bei denen eines der o.g. Kriterien mit "0" bewertet wurde, sind zunächst als nicht-relevant identifiziert und können damit von einer weiteren detaillierten Prüfung ausgeschlossen werden.

**Stufe 3** (Bestandsaufnahme):

**NW:** Art im Untersuchungsraum durch projektspezifische Bestandserfassung nachgewiesen (Datengrundlagen vgl. Kap. 1.2 und 4):

**X** = ja

**(X)** = möglicher Nachweis innerhalb einer Artengruppe (nicht sicher einer einzelnen Art zuzuordnen)

**0** = nein

Art im Untersuchungsraum entsprechend externere Datenquellen mit lokalisierbaren Nachweisen vorhanden (nur angegeben wenn kein Nachweis bei der projektspezifischen Bestandserfassung erfolgte):

**A** = Nachweis in Artenschutzkartierung des BayLfU, Stand 02/2022 innerhalb der letzten 20 Jahre mind. im 2 km-Radius um das Vorhaben, bei freileitungssensiblen Vögeln bis 6 km

**D** = Nachweis im Untersuchungsraum durch sonstige externe Datenquellen

**PO:** potentielles Vorkommen: Vorkommen im Untersuchungsgebiet möglich, d. h. ein Vorkommen ist nicht sicher auszuschließen und aufgrund der Lebensraumausstattung des Gebietes und der Verbreitung der Art in Bayern nicht unwahrscheinlich:

**X** = ja

**0** = nein

Arten, bei denen eines der o.g. Kriterien mit "X" bewertet wurde, werden im ASB weiter berücksichtigt.

**Weitere Abkürzungen:**

**RLD:** Rote Liste Deutschland (Kategorien wie RLB für Tiere):

für **Wirbeltiere** (ohne Säugetiere und Vögel): BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2009)

für **Reptilien**: ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN (2020a)

für **Amphibien**: ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN (2020b)

für **Säugetiere**: MEINIG ET AL. (2020)

für **Vögel**: RYSLAVY ET AL. (2020)

für **Schmetterlinge und Weichtiere**: BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2011)

für **Lauf- und Wasserkäfer**: BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2016)

für **Libellen**: OTT ET AL. (2015)

für **die übrigen wirbellosen Tiere**: BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (1998)

für **Gefäßpflanzen**: BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2018)

**RLB: Rote Liste Bayern:**

**für Tiere:** BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (2003) / BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2016b, 2017, 2018, 2019a,b, 2020c, 2021)

Kategorien	
0	Ausgestorben oder verschollen
1	Vom Aussterben bedroht
2	Stark gefährdet
3	Gefährdet
G	Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt / Gefährdung unbekannten Ausmaßes
R	Extrem seltene Arten oder Arten mit geografischen Restriktionen / Extrem selten
D	Daten defizitär / Daten unzureichend
V	Arten der Vorwarnliste / Vorwarnliste
*	Ungefährdet
◆	Nicht bewertet (meist Neozoen, Vermehrungsgäste)
nb	Nicht berücksichtigt (Neufunde)

**für Gefäßpflanzen:** SCHEUERER & AHLMER (2003)

Kategorien	
00	ausgestorben
0	verschollen
1	vom Aussterben bedroht
2	stark gefährdet
3	gefährdet
RR	äußerst selten (potentiell sehr gefährdet) (= R*)
R	sehr selten (potentiell gefährdet)
V	Vorwarnstufe
D	Daten mangelhaft
-	ungefährdet

**RLB reg: regionalisierter Rote-Liste-Status für Tiere in Bayern:**

Kategorien	
in RLB 2003:	
<b>T</b>	Tertiär-Hügelland und voralpine Schotterplatten (T/S)
bei Fischen:	
<b>S</b>	Südbayern (Einzugsgebiete von Donau und Bodensee)
in RLB 2016 - 2020:	
<b>RLK</b>	Kontinentale Region in Bayern
zusätzliche Kategorien:	
-	in der Region nicht vorkommend / kein Nachweis oder nicht etabliert
ohne Eintrag	keine Angabe in der Roten Liste (bei bayernweit ungefährdeter Art)

**RLH: regionalisierter Rote-Liste-Status für Pflanzen in Bayern:**

Regionen									
<b>H</b> Region Molassehügelland									
ohne Eintrag in der Region nicht vorkommend									

**sg:** streng geschützte Art nach § 7 Abs. 2 Ziff. 14 BNatSchG bzw. BArtSchV Anl. 1 Spalte 3

## A Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

**Tierarten:**

NR	LK	TK	L	E	NW	PO	Art (deutsch)	Art (wissenschaftlich)	RLD	RLB	RLB reg	sg
<b>Fledermäuse<sup>1</sup></b>												
<b>0</b>							Alpenfledermaus	<i>Hypsugo savii</i>	R	R	R	x
X	X	0	X	X	X		Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	2	3	3	x
X	X	X	X	X	(X)		Brandtfledermaus, Große Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	*	2	2	x
X	X	X	X	X	(X)		Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	3	*	*	x
X	X	X	X	X	X		Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	3	3	3	x
X	X	X	X	X	X		Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	*	*	*	x
X	X	X	X	0	(X)		Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>	1	2	2	x
X	0	0					Große Hufeisennase	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	1	1	1	x
X	X	X	X	X	X		Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	V	*	*	x
X	X	X	X	X	X		Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	*	*	*	x
X	X	0	0	0	0		Kleinabendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	D	2	2	x
X	X	X	X	X	(X)		Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	*	*	*	x
X	0	0					Kleine Hufeisennase	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	2	2	2	x
X	X	X	X	X	X		Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	2	3	3	x
X	X	X	X	X	X		Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	*	V	V	x
X	X	X	X	0	X		Nordfledermaus	<i>Eptesicus nilssonii</i>	3	3	3	x
X	0	0					Nymphenfledermaus	<i>Myotis alcaathoe</i>	1	1	1	x
X	X	X	X	X	(X)		Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	*	*	*	x
X	X	X	X	X	X		Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	*	*	*	x
X	0	0	0	0	0		Weißrandfledermaus	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	*	*	*	x
X	0	0					Wimperfledermaus	<i>Myotis emarginatus</i>	2	1	1	x
X	X	X	X	0	X		Zweifarbfledermaus	<i>Vespertilio murinus</i>	D	2	3	x
X	X	X	X	X	X		Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	*	*	*	x
<b>Weitere Säugetiere</b>												
<b>0</b>							Baumschläfer	<i>Dryomys nitedula</i>	R	1	0	x

NR	LK	TK	L	E	NW	PO	Art (deutsch)	Art (wissenschaftlich)	RLD	RLB	RLB reg	sg
X	X	X	X	0	X		Biber	<i>Castor fiber</i>	V	*	*	x
0							Feldhamster	<i>Cricetus cricetus</i>	1	1	2	x
X	X	X	X	0	A		Fischotter	<i>Lutra lutra</i>	3	3	3	x
X	X	0	X	X	X		Haselmaus	<i>Muscardinus avellanarius</i>	V	*	*	x
0							Luchs	<i>Lynx lynx</i>	1	1	1	x
0							Waldbirkenmaus, Birkenmaus	<i>Sicista betulina</i>	2	2	2	x
X	0	0					Wildkatze	<i>Felis silvestris</i>	3	2	2	x
0							Wolf	<i>Canis lupus</i>	3	1	1	x

**Kriechtiere****RLK**

X	X	X	X	X	A		Äskulapnatter	<i>Zamenis longissimus</i>	2	2	2	x
X	X	0	0	0	0	0	Mauereidechse	<i>Podarcis muralis</i>	V	1	-	x
X	X	X	X	X	X		Schlingnatter	<i>Coronella austriaca</i>	3	2	2	x
0							Östliche Smaragdeidechse	<i>Lacerta viridis</i>	1	1	1	x
X	X	X	X	X	X		Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	V	3	3	x

**Lurche****RLK**

0							Alpensalamander	<i>Salamandra atra</i>	*	*	G	x
0							Geburtshelferkröte	<i>Alytes obstetricans</i>	2	1	1	x
X	X	X	X	X	X		Gelbbauchunke	<i>Bombina variegata</i>	2	2	2	x
X	X	X	X	X	X		Kammmolch	<i>Triturus cristatus</i>	3	2	2	x
X	X	X	X	X	(X)		Kleiner Wasserfrosch	<i>Pelophylax lessonae</i>	G	3	3	x
X	0	0					Knoblauchkröte	<i>Pelobates fuscus</i>	3	2	2	x
X	X	X	0	0	0	0	Kreuzkröte	<i>Epidalea calamita</i>	2	2	2	x
X	X	X	X	X	X		Laubfrosch	<i>Hyla arborea</i>	3	2	2	x
X	0	0					Moorfrosch	<i>Rana arvalis</i>	3	1	1	x
X	X	X	X	X	X		Springfrosch	<i>Rana dalmatina</i>	V	V	V	x
X	X	X	X	X	X		Wechselkröte	<i>Bufo viridis</i>	2	1	1	x

**Fische****S**

X	X	X	X	0	0	X	Donaukaulbarsch	<i>Gymnocephalus baloni</i>	*	G	G	x
---	---	---	---	---	---	---	-----------------	-----------------------------	---	---	---	---

**Libellen****RLK**

X	0	0					Asiatische Keiljungfer	<i>Gomphus flavipes</i>	*	3	3	x
0							Östliche Moosjungfer	<i>Leucorrhinia albifrons</i>	2	1	1	x
0							Zierliche Moosjungfer	<i>Leucorrhinia caudalis</i>	3	1	1	x
X	0	0					Große Moosjungfer	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	3	2	2	x
X	X	X	X	0	0	X	Grüne Flussjungfer, Grüne Keiljungfer	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	*	V	V	x

NR	LK	TK	L	E	NW	PO	Art (deutsch)	Art (wissenschaftlich)	RLD	RLB	RLB reg	sg
0							Sibirische Winterlibelle	<i>Sympetrum paedisca</i>	1	2	2	x

**Käfer****T**

X	X	X	0	0	0	0	Schwarzer Grubenlaufkäfer	<i>Carabus variolosus nodulosus</i>	1	2		x
0							Großer Eichenbock	<i>Cerambyx cerdo</i>	1	1		x
X	X	X	X	X	0	X	Scharlachkäfer, Scharlach-Plattkäfer	<i>Cucujus cinnaberinus</i>	1	R		x
0							Breitrand	<i>Dytiscus latissimus</i>	1	1		x
0							Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer	<i>Graphoderus bilineatus</i>	3	0		x
X	X	0	0X	0	0	0X	Eremit	<i>Osmaderma eremita</i>	2	2		x
0							Alpenbock	<i>Rosalia alpina</i>	2	2		x

**Tagfalter****RLK**

X	0	0					Wald-Wiesenvögelchen	<i>Coenonympha hero</i>	2	2	2	x
0							Moor-Wiesenvögelchen	<i>Coenonympha oedippus</i>	1	1	1	x
0							Maivogel	<i>Euphydryas maturna</i>	1	1	1	x
X	0	0					Gelbringfalter	<i>Lopinga achine</i>	2	2	2	x
0							Großer Feuerfalter	<i>Lycaena dispar</i>	3	R	R	x
0							Blauschillernder Feuerfalter	<i>Lycaena helle</i>	2	2	2	x
0							Apollo	<i>Parnassius apollo</i>	2	2	2	x
0							Schwarzer Apollo	<i>Parnassius mnemosyne</i>	2	2	2	x
X	0	0					Thymian-Ameisenbläuling	<i>Phengaris arion</i>	3	2	2	x
X	X	X	X	0	A		Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Phengaris nausithous</i>	V	V	V	x
X	X	0	0	0	0	0	Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Phengaris teleius</i>	2	2	2	x

**Nachtfalter****T**

0							Heckenwollafter	<i>Eriogaster catax</i>	1	1	0	x
0							Haarstrangwurzeleule	<i>Gortyna borelii</i>	1	1	-	x
X	X	X	X	0	0	X	Nachtkerzenschwärmer	<i>Proserpinus proserpina</i>	*	V	*	x

**Schnecken****T**

X	0	0					Zierliche Tellerschnecke	<i>Anisus vorticulus</i>	1	1	1	x
X	0	0					Gebänderte Kahnschnecke	<i>Theodoxus transversalis</i>	1	1	1	x

**Muscheln****T**

X	X	X	X	0	A		Bachmuschel	<i>Unio crassus agg.</i>	1	1	1	x
---	---	---	---	---	---	--	-------------	--------------------------	---	---	---	---

1 Bei den Fledermausarten wurde die Bulldogg-Fledermaus (*Tadarida teniotis*) als Ausnahmehrscheinung nach RLB 2017 nicht berücksichtigt.

**Gefäßpflanzen:**

NR	LK	TK	L	E	NW	PO	Art (deutsch)	Art (wissenschaftlich)	RLD	RLB	RLH	sg
X	0	0					Lilienblättrige Becherglocke	<i>Adenophora liliifolia</i>	1	1	1	x
0							Braungrüner Streifenfarn	<i>Asplenium adulterinum</i>	2	2		x
X	0	0					Dicke Trespe	<i>Bromus grossus</i>	2	1	00	x
0							Herzlöffel	<i>Caldesia parnassifolia</i>	1	1		x
X	X	X	0	0	0	0	Europäischer Frauenschuh	<i>Cypripedium calceolus</i>	3	3	2	x
0							Böhmischer Fransenenzian	<i>Gentianella bohemica</i>	1	1		x
X	X	0	0	0	0	0	Sumpf-Siegwurz	<i>Gladiolus palustris</i>	2	2	2	x
X	X	X	0	0	0	0	Kriechender Sumpfschirm, Kriechender Sellerie	<i>Helosciadium repens</i>	2	2	2	x
0							Sand-Silberscharte	<i>Jurinea cyanoides</i>	2	1		x
X	0	0					Liegendes Büchsenkraut	<i>Lindernia procumbens</i>	2	2	2	x
X	X	X	0	0	0	0	Sumpf-Glanzkraut	<i>Liparis loeselii</i>	2	2	2	x
0							Froschkraut	<i>Luronium natans</i>	2	00		x
0							Bodensee-Vergissmeinnicht	<i>Myosotis rehsteineri</i>	1	1		x
X	0	0					Finger-Küchenschelle	<i>Pulsatilla patens</i>	1	1	1	x
0							Sommer-Wendelähre	<i>Spiranthes aestivalis</i>	2	2	00	x
X	0	0					Bayerisches Federgras	<i>Stipa pulcherrima subsp. bavarica</i>	1	1		x
0							Prächtiger Dünnfarn	<i>Trichomanes speciosum</i>	*	R		x

## B Vögel

**Vogelarten in Bayern (nach BAYLFU 2016) ohne Gefangenschaftsflüchtlinge, Neozoen (mit Ausnahmen), Vermehrungsgäste, Irrgäste und seit Längerem ausgestorbene Arten**

NR	LK	TK	L	E	NW	PO	Art (deutsch)	Art (wissenschaftlich)	RLD	RLB	RLK	sg
0							Alpenbraunelle	<i>Prunella collaris</i>	R	*	-	-
0							Alpendohle	<i>Pyrrhocorax graculus</i>	R	*	-	-
0							Alpenschneehuhn	<i>Lagopus muta helvetica</i>	R	R	-	-
0							Alpensegler	<i>Tachymarptis melba</i>	*	1	1	-
k.A.	k.A.	k.A.	X	0	X		Amself*)	<i>Turdus merula</i>	*	*	*	-
0							Auerhuhn	<i>Tetrao urogallus</i>	1	1	1	x
k.A.	k.A.	k.A.	X	0	X		Bachstelze*)	<i>Motacilla alba</i>	*	*	*	-
X	0	0					Bartmeise	<i>Panurus biarmicus</i>	*	R	R	-
X	X	X	X	X	X		Baumfalte	<i>Falco subbuteo</i>	3	*	*	x
X	X	X	X	0	X		Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	V	2	2	-
X	X	X	X	0	X		Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	1	1	1	x
X	0	0					Berglaubsänger	<i>Phylloscopus bonelli</i>	*	*	*	x
0	0	0	0	0	X		Bergpieper	<i>Anthus spinoletta</i>	*	*	R	-
X	X	X	0	0	0	0	Beutelmeise	<i>Remiz pendulinus</i>	1	V	V	-
X	X	0	0	0	0	0	Bienenfresser	<i>Merops apiaster</i>	*	R	R	x
X	X	X	X	0	X		Birkenzeisig	<i>Carduelis flammea</i>	*	*	*	-
X	0	0					Birkhuhn	<i>Lyrurus tetrix</i>	2	1	1	x
k.A.	k.A.	k.A.	X	0	X		Blässhuhn*)	<i>Fulica atra</i>	*	*	*	-
X	X	X	X	0	X		Blaukehlchen	<i>Cyanecula svecica</i>	*	*	*	x
k.A.	k.A.	k.A.	X	0	X		Blaumeise*)	<i>Parus caeruleus</i>	*	*	*	-
X	X	X	X	0X	X		Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	3	2	2	-
X	X	0	0	0	0	0	Brachpieper	<i>Anthus campestris</i>	1	0	0	x
X	X	X	0	0	0	0	Brandgans	<i>Tadorna tadorna</i>	*	R	R	-
X	X	X	X	0	X		Braunkohlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	2	1	1	-
X	X	X	0	0	X		Bruchwasserläufer	<i>Tringa glareola</i>	1	nb	nb	-
k.A.	k.A.	k.A.	X	0	X		Buchfink*)	<i>Fringilla coelebs</i>	*	*	*	-
k.A.	k.A.	k.A.	X	0	X		Buntspecht*)	<i>Dendrocopos major</i>	*	*	*	-
X	X	X	X	0	X		Dohle	<i>Corvus monedula</i>	*	V	V	-
X	X	X	X	X	X		Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	*	V	V	-
X	0	0					Dreizehenspecht	<i>Picoides tridactylus</i>	*	*	*	x
X	X	X	0	0	0	0	Drosselrohrsänger	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	*	3	3	x
k.A.	k.A.	k.A.	X	0	X		Eichelhäher*)	<i>Garrulus glandarius</i>	*	*	*	-

NR	LK	TK	L	E	NW	PO	Art (deutsch)	Art (wissenschaftlich)	RLD	RLB	RLK	sg
X	X	X	X	0	X		Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	*	3	V	x
k.A.	k.A.	k.A.	X	0	X		Elster*)	<i>Pica pica</i>	*	*	*	-
X	X	X	X	0	X		Erlenzeisig	<i>Carduelis spinus</i>	*	*	*	-
X	X	X	X	X	X		Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3	3	3	-
X	X	X	X	0	X		Feldschwirl	<i>Locustella naevia</i>	2	V	V	-
X	X	X	X	X	X		Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	V	V	V	-
0							Felsenschwalbe	<i>Ptyonoprogne rupestris</i>	*	R	R	x
k.A.	k.A.	k.A.	X	0	X		Fichtenkreuzschnabel*)	<i>Loxia curvirostra</i>	*	*	*	-
X	X	X	0	0	0	0	Fischadler	<i>Pandion haliaetus</i>	3	1	1	x
k.A.	k.A.	k.A.	X	0	X		Fitis*)	<i>Phylloscopus trochilus</i>	*	*	*	-
X	X	X	X	0	X		Flussregenpfeifer	<i>Charadrius dubius</i>	V	3	3	x
X	X	X	X	0	A		Flusseeschwalbe	<i>Sterna hirundo</i>	2	3	3	x
X	X	X	X	0	X		Flussuferläufer	<i>Actitis hypoleucos</i>	2	1	1	x
X	X	X	X	0	X		Gänsesäger	<i>Mergus merganser</i>	3	*	*	-
k.A.	k.A.	k.A.	X	0	X		Gartenbaumläufer*)	<i>Certhia brachydactyla</i>	*	*	*	-
k.A.	k.A.	k.A.	X	0	X		Gartengrasmücke*)	<i>Sylvia borin</i>	*	*	*	-
X	X	X	X	0	X		Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	*	3	3	-
k.A.	k.A.	k.A.	X	0	X		Gebirgsstelze*)	<i>Motacilla cinerea</i>	*	*	*	-
X	X	X	X	X	X		Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	*	3	3	-
k.A.	k.A.	k.A.	X	0	X		Gimpel*)	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	*	*	*	-
k.A.	k.A.	k.A.	X	0	X		Girlitz*)	<i>Serinus serinus</i>	*	*	*	-
X	X	X	X	X	X		Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	*	*	*	-
X	X	X	0	0	0	0	Grauammer	<i>Emberiza calandra</i>	V	1	1	x
X	X	X	X	0	X		Graugans	<i>Anser anser</i>	*	*	*	-
X	X	X	X	0	X		Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	*	V	V	-
k.A.	k.A.	k.A.	X	0	X		Grauschnäpper*)	<i>Muscicapa striata</i>	V	*	*	-
X	X	X	X	0	X		Grauspecht	<i>Picus canus</i>	2	3	3	x
X	X	X	0	0	0	0	Großer Brachvogel	<i>Numenius arquata</i>	1	1	1	x
k.A.	k.A.	k.A.	X	0	X		Grünfink*)	<i>Carduelis chloris</i>	*	*	*	-
X	X	X	X	X	X		Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	*	*	*	x
X	X	X	X	X	X		Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>	*	V	V	x
0							Habichtskauz	<i>Strix uralensis</i>	R	R	R	x
X	X	X	0	0	0	0	Halsbandschnäpper	<i>Ficedula albicollis</i>	3	3	3	x
X	0	0	0	0	X		Haselhuhn	<i>Bonasa bonasia</i>	2	3	3	-
X	0	0					Haubenlerche	<i>Galerida cristata</i>	1	1	1	x
k.A.	k.A.	k.A.	X	0	X		Haubenmeise*)	<i>Parus cristatus</i>	*	*	*	-
X	X	X	X	0	X		Haubentaucher	<i>Podiceps cristatus</i>	*	*	*	-

NR	LK	TK	L	E	NW	PO	Art (deutsch)	Art (wissenschaftlich)	RLD	RLB	RLK	sg
k.A.	k.A.	k.A.	X	0	X		Hausrotschwanz*)	<i>Phoenicurus ochruros</i>	*	*	*	-
	X	X	X	X	X	X	Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	*	V	V	-
k.A.	k.A.	k.A.	X	0	X		Heckenbraunelle*)	<i>Prunella modularis</i>	*	*	*	-
	X	X	X	0	0	0	Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	V	2	2	x
	X	X	X	X	X	X	Höckerschwan	<i>Cygnus olor</i>	*	*	*	-
	X	X	X	X	X	X	Hohltaube	<i>Columba oenas</i>	*	*	*	-
k.A.	k.A.	k.A.	X	0	X		Jagdfasan*)	<i>Phasianus colchicus</i>	*	♦	♦	-
k.A.	k.A.	k.A.	X	0	X		Kanadagans*)	<i>Branta canadensis</i>	♦	♦	♦	-
	X	0	0				Karmingimpel	<i>Carpodacus erythrinus</i>	V	1	1	x
k.A.	k.A.	k.A.	X	0	X		Kernbeißer*)	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	*	*	*	-
	X	X	X	X	X	X	Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	2	2	2	x
	X	X	X	X	0	X	Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	*	3	*	-
k.A.	k.A.	k.A.	X	0	X		Kleiber*)	<i>Sitta europaea</i>	*	*	*	-
	X	X	X	X	0	X	Kleinspecht	<i>Dryobates minor</i>	3	V	V	-
	X	X	X	0	0	0	Knäkente	<i>Spatula querquedula</i>	1	1	1	x
k.A.	k.A.	k.A.	X	0	X		Kohlmeise*)	<i>Parus major</i>	*	*	*	-
	X	X	X	X	0	X	Kolbenente	<i>Netta rufina</i>	*	*	*	-
	X	X	X	X	X	X	Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>	*	*	*	-
	X	X	X	X	0	X	Kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	*	*	*	-
	X	X	0	X	0	X	Kornweihe	<i>Circus cyaneus</i>	1	0	0	x
	X	X	X	0	0	D	Kranich	<i>Grus grus</i>	*	1	1	x
	X	X	X	X	0	X	Krickente	<i>Anas crecca</i>	3	3	V	-
	X	X	X	X	X	X	Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	3	V	V	-
	X	X	X	X	0	X	Lachmöwe	<i>Larus ridibundus</i>	*	*	*	-
	X	X	0	X	0	X	Löffelente	<i>Spatula clypeata</i>	3	1	1	-
0							Mauerläufer	<i>Tichodroma muraria</i>	R	R	-	-
	X	X	X	X	0	X	Mauersegler	<i>Apus apus</i>	*	3	3	-
	X	X	X	X	X	X	Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	*	*	*	x
	X	X	X	X	0	X	Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	3	3	3	-
k.A.	k.A.	k.A.	X	0	X		Misteldrossel*)	<i>Turdus viscivorus</i>	*	*	*	-
	X	X	X	0	0	0	Mittelmeermöwe	<i>Larus michahellis</i>	*	*	*	-
	X	X	X	0	0	0	Mittelspecht	<i>Leiopicus medius</i>	*	*	*	x
k.A.	k.A.	k.A.	X	0	X		Mönchsgrasmücke*)	<i>Sylvia atricapilla</i>	*	*	*	-
	X	X	X	X	0	X	Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	*	*	*	-
	X	X	X	0	0	0	Nachtreiher	<i>Nycticorax nycticorax</i>	1	R	R	x
	X	X	X	X	X	X	Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	*	V	V	-

NR	LK	TK	L	E	NW	PO	Art (deutsch)	Art (wissenschaftlich)	RLD	RLB	RLK	sg
X	X	0	0	0	0	0	Ortolan	<i>Emberiza hortulana</i>	2	1	1	x
X	X	X	X	X	X		Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	V	V	V	-
X	0	0					Purpureiher	<i>Ardea purpurea</i>	R	R	R	x
k.A.	k.A.	k.A.	X	0	X		Rabenkrähe*)	<i>Corvus corone</i>	*	*	*	-
X	X	X	0	0	0	0	Raubwürger	<i>Lanius excubitor</i>	3	1	1	x
X	X	X	X	0	X		Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	V	V	V	-
X	X	0	0	0	0	0	Raufußkauz	<i>Aegolius funereus</i>	*	*	*	x
X	X	X	X	0	X		Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	2	2	2	-
k.A.	k.A.	k.A.	X	0	X		Reiherente*)	<i>Aythya fuligula</i>	*	*	*	-
0							Ringdrossel	<i>Turdus torquatus</i>	*	*	1	-
k.A.	k.A.	k.A.	X	0	X		Ringeltaube*)	<i>Columba palumbus</i>	*	*	*	-
k.A.	k.A.	k.A.	X	0	X		Rohrammer*)	<i>Emberiza schoeniclus</i>	*	*	*	-
X	X	X	0	0	0	0	Rohrdommel	<i>Botaurus stellaris</i>	3	1	1	x
X	X	X	X	0	X		Rohrschwirl	<i>Locustella luscinioides</i>	*	*	*	x
X	X	X	X	0	X		Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	*	*	*	x
k.A.	k.A.	k.A.	X	0	X		Rostgans*)	<i>Tadorna ferruginea</i>	◆	◆	◆	-
X	X	0	0	0	X		Rotdrossel	<i>Turdus iliacus</i>	◆	◆	◆	-
k.A.	k.A.	k.A.	X	0	X		Rotkehlchen*)	<i>Erithacus rubecula</i>	*	*	*	-
X	X	X	X	0	X		Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	*	V	V	x
X	X	0	X	0	X		Rotschenkel	<i>Tringa totanus</i>	2	1	1	x
X	X	X	X	0	X		Saatkrähe	<i>Corvus frugilegus</i>	*	*	*	-
X	X	X	0	0	0	0	Schellente	<i>Bucephala clangula</i>	*	*	*	-
X	X	0	0	0	0	0	Schilfrohrsänger	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	*	*	*	x
X	X	X	X	0	X		Schlagschwirl	<i>Locustella fluviatilis</i>	*	V	V	-
X	X	X	X	0	D		Schleiereule	<i>Tyto alba</i>	*	3	3	x
X	X	X	X	0	X		Silberreiher	<i>Egretta alba</i>	nb	nb	nb	-
X	X	X	X	0X	X		Schnatterente	<i>Mareca strepera</i>	*	*	*	-
0							Schneesperrling	<i>Montifringilla nivalis</i>	R	R	-	-
k.A.	k.A.	k.A.	X	0	X		Schwanzmeise*)	<i>Aegithalos caudatus</i>	*	*	*	-
X	X	0	0	0	0	0	Schwarzhalstaucher	<i>Podiceps nigricollis</i>	3	1	1	x
X	X	0	X	0	X		Schwarzkehlchen	<i>Saxicola torquatus</i>	*	V	*	-
X	X	X	0	0	0	0	Schwarzkopfmöwe	<i>Larus melanoleucus</i>	*	R	R	-
X	X	X	X	X	X		Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	*	*	*	x
X	X	X	X	X	X		Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	*	*	*	x
X	X	X	X	X	D,A		Schwarzstorch	<i>Ciconia nigra</i>	*	*	*	x
X	X	X	0	0	D		Seeadler	<i>Haliaeetus albicilla</i>	*	R	R	x

NR	LK	TK	L	E	NW	PO	Art (deutsch)	Art (wissenschaftlich)	RLD	RLB	RLK	sg
X	X	X	0	0	0	0	Seidenreiher	<i>Egretta garzetta</i>	♦	♦	♦	x
k.A.	k.A.	k.A.	X	0	X		Singdrossel*)	<i>Turdus philomelos</i>	*	*	*	-
k.A.	k.A.	k.A.	X	0	X		Sommergoldhähnchen*)	<i>Regulus ignicapillus</i>	*	*	*	-
X	X	X	X	X	X		Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	*	*	*	x
0							Sperbergrasmücke	<i>Sylvia nisoria</i>	1	1	1	x
X	X	0	X	X	X		Sperlingskauz	<i>Glaucidium passerinum</i>	*	*	*	x
k.A.	k.A.	k.A.	X	0	X		Star*)	<i>Sturnus vulgaris</i>	3	*	*	-
0							Steinadler	<i>Aquila chrysaetos</i>	R	R	-	x
0							Steinhuhn	<i>Alectoris graeca saxatilis</i>	R	R	-	x
X	0	0					Steinkauz	<i>Athene noctua</i>	V	3	3	x
0							Steinrötel	<i>Monticola saxatilis</i>	1	1	0	x
X	X	X	X	0	X		Steinschmätzer	<i>Oenanthe oenanthe</i>	1	1	1	-
X	X	X	X	X	X		Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	*	V	V	-
k.A.	k.A.	k.A.	X	0	X		Stockente*)	<i>Anas platyrhynchos</i>	*	*	*	-
k.A.	k.A.	k.A.	X	0	X		Straßentaube*)	<i>Columba livia f. domestica</i>	*	♦	♦	-
X	X	X	0	0	0	0	Sturmmöwe	<i>Larus canus</i>	*	R	R	-
k.A.	k.A.	k.A.	X	0	X		Sumpfmeise*)	<i>Parus palustris</i>	*	*	*	-
X	X	0	0	0	0	0	Sumpfohreule	<i>Asio flammeus</i>	1	0	0	x
k.A.	k.A.	k.A.	X	0	X		Sumpfrohrsänger*)	<i>Acrocephalus palustris</i>	*	*	*	-
X	X	X	X	0	X		Tafelente	<i>Aythya ferina</i>	V	*	*	-
k.A.	k.A.	k.A.	X	0	X		Tannenhäher*)	<i>Nucifraga caryocatactes</i>	*	*	*	-
k.A.	k.A.	k.A.	X	0	X		Tannenmeise*)	<i>Parus ater</i>	*	*	*	-
X	X	X	X	0	X		Teichhuhn	<i>Gallinula chloropus</i>	V	*	*	x
X	X	X	X	0	X		Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	*	*	*	-
X	X	X	X	0	X		Trauerschnäpper	<i>Ficedula hypoleuca</i>	3	V	V	-
X	X	X	0	0	0	0	Tüpfelsumpfhuhn	<i>Porzana porzana</i>	3	1	1	x
k.A.	k.A.	k.A.	X	0	X		Türkentaube*)	<i>Streptopelia decaocto</i>	*	*	*	-
X	X	X	X	X	X		Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	*	*	*	x
X	X	X	0	0	0	0	Turteltaube	<i>Streptopelia turtur</i>	2	2	2	x
X	0	0					Uferschnepfe	<i>Limosa limosa</i>	1	1	1	x
X	X	X	X	0	X		Uferschwalbe	<i>Riparia riparia</i>	*	V	V	x
X	X	X	X	0	D,A		Uhu	<i>Bubo bubo</i>	*	*	*	x
k.A.	k.A.	k.A.	X	0	X		Wacholderdrossel*)	<i>Turdus pilaris</i>	*	*	*	-
X	X	X	X	X	X		Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	V	3	3	-
X	X	X	X	0	A		Wachtelkönig	<i>Crex crex</i>	1	2	2	x
k.A.	k.A.	k.A.	X	0	X		Waldbauläufer*)	<i>Certhia familiaris</i>	*	*	*	-
X	X	X	X	0	X		Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	*	*	*	x

NR	LK	TK	L	E	NW	PO	Art (deutsch)	Art (wissenschaftlich)	RLD	RLB	RLK	sg
X	X	X	X	X	X		Waldblaubsänger	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	*	2	2	-
X	X	X	X	0	X		Waldohreule	<i>Asio otus</i>	*	*	*	x
X	0	0	X	0	X		Waldschnepfe	<i>Scolopax rusticola</i>	V	*	*	-
X	X	0	X	0	X		Waldwasserläufer	<i>Tringa ochropus</i>	*	R	R	x
X	X	X	X	0	X		Wanderfalke	<i>Falco peregrinus</i>	*	*	*	x
X	X	X	X	0	X		Wasseramsel	<i>Cinclus cinclus</i>	*	*	*	-
X	X	X	X	0	X		Wasserralle	<i>Rallus aquaticus</i>	V	3	3	-
k.A.	k.A.	k.A.	X	0	X		Weidenmeise*)	<i>Parus montanus</i>	*	*	*	-
X	0	0	X	0	X		Weißrückenspecht	<i>Dendrocopos leucotos</i>	2	3	1	x
X	X	X	X	X	X		Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	V	*	*	x
X	X	X	0	0	0	0	Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>	3	1	1	x
X	X	X	X	0	X		Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	V	V	V	x
X	X	X	X	0	X		Wiedehopf	<i>Upupa epops</i>	3	1	1	x
X	X	X	X	0	X		Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	2	1	1	-
X	X	X	X	X	X		Wiesenschafstelze	<i>Motacilla flava</i>	*	*	*	-
X	X	0	0	0	0	0	Wiesenweihe	<i>Circus pygargus</i>	2	R	R	x
k.A.	k.A.	k.A.	X	0	X		Wintergoldhähnchen*)	<i>Regulus regulus</i>	*	*	*	-
k.A.	k.A.	k.A.	X	0	X		Zaunkönig*)	<i>Troglodytes troglodytes</i>	*	*	*	-
X	0	0					Ziegenmelker	<i>Caprimulgus europaeus</i>	3	1	1	x
k.A.	k.A.	k.A.	X	0	X		Zilpzalp*)	<i>Phylloscopus collybita</i>	*	*	*	-
0							Zippammer	<i>Emberiza cia</i>	1	R	R	x
0							Zitronenzeisig	<i>Carduelis citrinella</i>	3	*	-	x
X	X	X	X	0	A		Zwergdommel	<i>Ixobrychus minutus</i>	3	1	1	x
X	0	0					Zwergschnäpper	<i>Ficedula parva</i>	V	2	2	x
k.A.	k.A.	k.A.	X	0	X		Zwergtaucher*)	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	*	*	*	-

\*) weit verbreitete Arten ("Allerweltsarten"), bei denen regelmäßig davon auszugehen ist, dass durch Vorhaben keine populationsbezogene Verschlechterung des Erhaltungszustandes erfolgt (vgl. hierzu Abschnitt "Relevanzprüfung" der Internet-Arbeitshilfe zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung bei der Vorhabenzulassung des Bayerischen Landesamtes für Umwelt unter [www.lfu.bayern.de/natur/index.htm](http://www.lfu.bayern.de/natur/index.htm))

## Anhang 2: Brutplatzverluste bei Vögeln aufgrund baubedingter Störwirkungen im Sinne einer Schädigung von Fortpflanzungsstätten

Die folgenden Tabellen dienen der nachvollziehbaren Prüfung ob der vorhabenbedingten Erfüllung des Schädigungsverbots von Lebensstätten gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 Satz 1 - 3 und 5 BNatSchG aufgrund baubedingter Störwirkung bei Brutvögeln. In der folgenden Übersichtstabelle (Tab.28) wird dabei artspezifisch die weitergehende Prüfrelevanz gegenüber dem gegenständlichen Wirkpfad für die vorkommenden Brutvogelarten im Untersuchungsraum ermittelt (zu berücksichtigende Ruhestätten in Form von Rastgebieten mit mindestens lokaler-regionaler Bedeutung liegen im relevanten Prüfbereich der Leitungstrasse nicht vor). Für jene Vogelarten, für die eine entsprechende vertiefte Prüfrelevanz ermittelt wurde, erfolgt weiterhin die Prüfung der grundsätzlichen Verbotsrelevanz auf Basis der Ergebnisse der projektspezifischen Brutvogelkartierung. Bei vorhabenbezogen festgestellter Verbotsrelevanz erfolgt in einem weiteren Schritt (Tab. 29) eine individuenbezogene Prüfung der Erfüllung des Schädigungsverbots von Lebensstätten.

### Erläuterung (vgl. ASB Kap. 4.2.2.1):

Vogelart: \*\* = weit verbreitete Arten („Allerweltsarten“ nach BAYLFU)

#### Prüfrelevanz gegenüber der Schädigung von Fortpflanzungsstätten aufgrund baubedingter Störwirkungen:

Grundsätzlich gilt der artenschutzrechtliche Verbotstatbestand der Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 Satz 1 - 3 und 5 BNatSchG für alle Vogelarten. Dabei sind nicht nur die direkten Auswirkungen des Vorhabens selbst, sondern auch (temporäre) bauzeitliche Beeinträchtigungen zu berücksichtigen. Die Verbotstatbestände lassen sich dabei nicht strikt getrennt betrachten, sondern greifen teilweise ineinander über. So kann etwa eine erhebliche Störung, die einen Vogel zur Aufgabe seines Nistplatzes veranlasst, unter Umständen auch den Tatbestand des Fortpflanzungs-/Ruhestandschutzes nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG erfüllen. Damit die Verbotstatbestände allerdings nicht konturenlos werden, hier insbesondere in der Abgrenzung des Verbotstatbestands der Schädigung gegenüber dem Störungsverbot gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG, müssen Störungen in diesem Fall eine gewisse Dauerhaftigkeit aufweisen; die geschützte Lebensstätte muss dem Tier auf nennenswerte Dauer entzogen werden und damit ihre Funktion im Naturhaushalt verlieren. Andernfalls bestünde in der artenschutzrechtlichen Würdigung kein Unterschied mehr in einem direkten und dauerhaften Flächenentzug beispielsweise durch Überbauung von Lebensstätten und der nur temporären, mittelbaren Wirkung auf angrenzende Lebensstätten durch bauzeitliche Störungen. Dies ist auch in den Ausführungen der „Hinweise zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes“ (LANA 2009) zur Abgrenzung der beiden Verbotstatbestände gegeneinander berücksichtigt. Demnach sind bauzeitliche Störungen vielfach nicht geeignet Schädigungsverbote auszulösen, da bauzeitliche Störungen im Regelfall nur temporär wirksam sind und die Auswirkungen nach Wegfall der Störung bzw. betriebsbedingt nicht andauern und somit die Störungen nicht zu einem gänzlichen Verlust der Lebensstätte als Solche führen (vgl. hierzu auch die Ausführungen in BERNOTAT & DIERSCHKE 2021b, S. 6). Zudem ist der Tatbestand des Fortpflanzungs-/Ruhestandschutzes bei Eingriffsvorhaben nicht erfüllt, wenn die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Hieraus folgt aber auch, dass insofern Brutplätze infolge bauzeitlicher Störungen mit hoher Wahrscheinlichkeit aufgegeben werden und darüber hinaus das Risiko besteht, dass auch temporär wirksame Störungen eine längerfristige Meidung des Lebensraums weit über den Zeitraum der Störung hinaus bewirken sowie nicht von einer regelmäßigen Wahrung der ökologischen Funktion der wegfallenden Lebensstätte im räumlichen Umfeld ausgegangen werden kann, Schädigungsverbote einschlägig sind.

Als Grundlage zur Ermittlung ob und inwieweit bauzeitliche Störungen für die einzelnen Vogelarten im Gebiet hinsichtlich der Erfüllung des Schädigungsverbots relevant werden können bzw. ob eine entsprechende weitergehende Prüfung erforderlich ist, wird, in Anlehnung an die Methodik zur Ermittlung vorhabentypspezifischen Mortalitätsgefährdung in BERNOTAT & DIERSCHKE (2016), BERNOTAT ET AL. (2018) sowie BERNOTAT & DIERSCHKE (2021a und b), nachfolgend die Habitat- und Brutplatzsensitivität der einzelnen Arten fachgutachterlich ermittelt und zusammen mit der jeweiligen Störungsempfindlichkeit nach BERNOTAT & DIERSCHKE 2021b die störungsbedingte Gefahr der Beschädigung von Fortpflanzungsstätten im Sinne des Schädigungsverbots in einer Matrix abgeleitet.

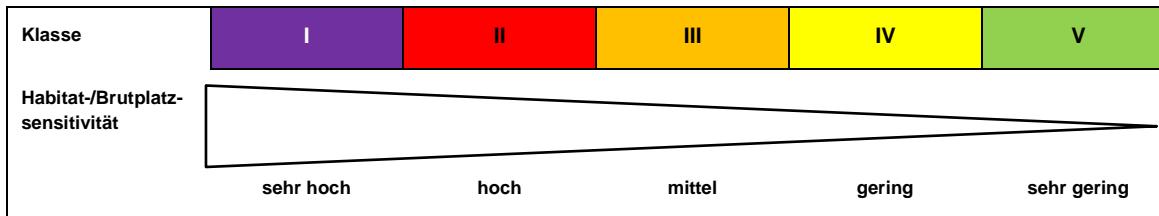
Ermittlung der Habitat- und Brutplatzsensitivität von Brutvogelarten:

Mit der Ermittlung der Habitat- und Brutplatzsensitivität werden artspezifische Verhaltensweisen und ökologische Ansprüche der relevanten Brutvogelarten als Faktor für die allg. Empfindlichkeit der einzelnen Arten gegenüber Verlusten von Brutplätzen in die Auswertung des gegenständlichen Wirkpfades miteinbezogen.

Hierdurch wird der Umstand berücksichtigt, dass die meisten Brutvögel hinsichtlich ihrer Brutplatzwahl mehr oder weniger flexibel sind bzw. auch sein müssen angesichts der natürlichen und anthropogenen Veränderungen und Einflüsse in der Landschaft im Laufe der Zeit aber auch aufgrund innerartlichem und zwischenartlichem Konkurrenzdruck um Brutplätze und Brutreviere. Dies gilt für viele Brutvögel darüber hinaus auch innerhalb der Brutsaison, so sind die allermeisten Arten, mit nur wenigen Ausnahmen beispielsweise bei den Großvögeln, dazu in der Lage den Verlust eines Brutplatzes dadurch auszugleichen, dass noch in der selben Brutsaison an anderer Stelle ein neues Nest angelegt wird und eine kompensatorische Nachbrut stattfindet bzw. viele Arten können nachweislich auch mehrere Nachgelege durchführen. Darüber hinaus führen v.a. viele Singvögel von vornherein mehrere Jahresbruten durch, wobei auch in der Regel jeweils eine neues Nest an anderer Stelle angelegt wird, schon allein aus der Vermeidung von übermäßigem Parasitenbefall. Entsprechende Verhaltensweisen sind bei den allermeisten Arten zu beobachten und essentiell für den Erhalt der Populationen. Ob und inwieweit dieses Verhalten dabei auch im räumlichen Umfeld der einzelnen Brutreviere möglich ist und somit, insofern Flächen nicht schon von Artgenossen oder Arten mit vergleichbaren Habitatansprüchen besetzt sind, die ökologische Funktion einer betroffenen Fortpflanzungsstätte im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt, hängt im Grundsatz von der Verfügbarkeit geeigneter Lebensräume und Brutstrukturen in der umgebenden Landschaft ab, ebenso von der ökologischen Ansprüchen an die Brutplätze und der allgemeinen Flexibilität der einzelnen Vogelarten. Dies lässt auch Rückschlüsse auf die grundsätzliche Möglichkeit des „Ausweichens“ im Sinne der Wahrung der ökologischen Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gemäß § 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG zu. Bei häufigen bzw. weit verbreiteten Arten ist dabei aufgrund der weiten Verbreitung, relativen Anspruchslosigkeit und hohen Mobilität dieser Arten grundsätzlich von vornherein auch ohne eines Nachweises geeigneter und noch unbesetzter Habitatstrukturen im räumlichen Zusammenhang naturschutzfachlich belastbar anzunehmen, dass die betroffenen Tiere auf andere Flächen ausweichen können. Aber auch bei in der normalen Landschaft häufigen Habitaten und Brutstrukturen, insbesondere wenn die jeweiligen Arten auch keine hoch speziellen Ansprüche an ihre Brutplätze stellen und entsprechende artspezifische Verhaltensweisen besitzen um Verluste von Brutplätzen auszugleichen, kann dabei ausgehend vom Verhältnismäßigkeitsgrundsatz und einer am Maßstab praktischer Vernunft ausgerichteten Prüfung regelmäßig naturschutzfachlich belastbar zumindest angenommen werden, dass ein „kleinräumiges Ausweichen“ innerhalb des jeweiligen Reviers/Aktionsraums plausibel ist (insofern hinreichende Teile des Reviers/Aktionsraums und geeigneter Brutstrukturen unbeeinträchtigt sind, wobei innerhalb der vorhandenen Reviere auch von vornherein davon auszugehen ist, dass diese Flächen auch nicht schon von Artgenossen oder Arten mit vergleichbaren Ansprüchen besetzt sind) und die ökologische Funktion einer betroffenen Fortpflanzungsstätte im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt. Hingegen ist bei auf seltene und spezielle Habitate und Brutstrukturen angewiesene Brutvogelarten, d.h. auf Lebensräume, die im Regelfall auch Mangelstrukturen in der Landschaft darstellen, und die eine erhöhte artspezifischer Empfindlichkeit gegenüber Brutplatzverlusten aufweisen, eine entsprechende Möglichkeit regelmäßig nicht anzunehmen ist und ggf. durch eine Untersuchung nachgewiesen werden muss, dass etwaige Ersatzlebensräume sich innerhalb des Aktionsradius der betroffenen Individuen befinden und diese auch noch nicht durch Artgenossen oder Arten mit vergleichbaren Habitatansprüchen besetzt sind (vgl. auch OVG Rheinland-Pfalz Urt. v. 6.11.2019 – 8 C 10240/18.OVG, Rn. 265-268 nebst Revisionsentscheid BVerwG, Beschl. v. 15.7.2020 – 9 B 5/20, Rn. 12-14).

Insofern lässt sich die grundsätzliche Empfindlichkeit der einzelnen Arten gegenüber Verlusten von Fortpflanzungsstätten aus einer Kombination der allgemeinen artspezifischen Empfindlichkeit gegenüber Brutplatzverlusten unter Berücksichtigung artspezifischer Verhaltensstrategien und der Häufigkeit und Verbreitung geeigneter Bruthabitate bzw. Brutstrukturen in der Landschaft der jeweiligen Vogelarten abschätzen. Diese beiden Faktoren werden nachfolgend in einer Matrix zu einer, hier „Habitat- und Brutplatzsensitivität“ genannten, Empfindlichkeitsklasse aggregiert. Die Einstufung erfolgt dabei fachgutachterlich für jede einzelne Art entsprechend der artspezifischen Angaben zu den Lebensräumen und der Brutbiologie und -ökologie in der Fachliteratur, wofür im vorliegenden Fall insbesondere die Angaben aus den „Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands“ (SÜDBECK ET AL. 2005) und dem Brutvogelatlas Bayern (BEZZEL ET AL. 2005) Verwendung fanden.

Bei Brutvogelarten, die entsprechend der Fachliteratur beispielsweise von vornherein mehrere Jahresbruten mit jeweils neuen Nistern an unterschiedlichen Niststandorten sowie keine besonders aufwändigen Nester errichteten und darüber hinaus geeignete Bruthabitate bzw. Brutstrukturen in der normalen Landschaft sehr häufig sind bzw. nur geringe Ansprüche an geeignete Habitate und Strukturen bestehen, ergibt sich dabei folgerichtig eine geringe bis sehr geringe Habitat-/Brutplatzsensitivität (z.B. häufige, freibrütende Vogelarten der Siedlungsbeziehe). Hingegen werden Arten mit speziellen Ansprüchen an ihre Habitate bzw. die auf in der Landschaft von vornherein seltenen Brutstrukturen angewiesen sind und/oder eine entsprechend empfindliche Brutbiologie aufweisen, grundsätzlich in der Habitat-/Brutplatzsensitivität höher und damit empfindlicher gegenüber Verlusten von Fortpflanzungsstätten eingestuft (z.B. Greifvögel im Allgemeinen).



		Allg. Empfindlichkeit gegenüber Brutplatzverlusten unter Berücksichtigung artspezifischer Verhaltensstrategien				
		1 sehr hoch	2 hoch	3 mittel	4 gering	5 sehr gering
Häufigkeit und Verbreitung geeigneter Bruthabitatem in der Landschaft	1 sehr selten	Schwarzstorch				
	2 selten	Dohle, Kolkrahe, Rebhuhn, Rohrweide, Schnatterente, Schwarznilzan		Eisvogel, Flussregenpfeifer, Kiebitz	Baumpieper, Blaukehlchen, Hohltarbe, Wasseramsel	Schwarzkehln
	3 mittel	Baumfalke, Mauersegler, Uhu, Weißstorch		Feldschwirl, Kleinspecht, Neuntöter, Pirol, Schleiereule, Tannenhäher, Waldlaubsänger, Wiesenschafstelze	Erlenzeisig, Feldlerche, Fichtenkreuzschnabel, Gartenrotschwanz, Gebirgsstelze, Kleiber, Rohrammer, Sumpfmeise, Sumpfrohrsänger, Teichhuhn, Trauerschnäpper, Waldlaubsänger, Waldschneepfe, Weidenmeise	Feldsperling, Gebirgsstelze, Kuckuck, Star, Teichrohrsänger
	4 häufig	Mäusebussard, Höckerschwan, Turmfalke, Wachtel, Waldooreule		Eichelhäher, Gartengrasmücke, Gelbspötter, Grünspecht, Klappergrasmücke, Nachtigall	Blässhuhn, Bluthänfling, Dorngrasmücke, Fitis, Gartenbaumläufer, Grauschnäpper, Haubenmeise, Kembeißer, Mehlschwalbe, Misteldrossel, Rauchschwalbe, Schwanzmeise, Singdrossel, Wacholderdrossel, Waldbaumläufer, Zilpzalp, Zwergtäucher	Blaumeise, Buchfink, Fitis, Gimpel, Girlitz, Goldammer, Grünlink, Hausrotschwanz, Haussperling, Heckenbraunelle, Kohlmeise, Sormergoldhähnchen, Stieglitz, Tannenmeise, Wintergoldhähnchen, Zaunkönig
	5 sehr häufig			Jagdfasan, Reiherente, Stockente	Buntspecht, Elster, Mönchsgrasmücke, Rabenkäthe, Ringeltaube, Stockente, Türkentaube	Amsel, Bachstelze, Gartengrasmücke, Rotkehlchen, Straßentaube

Störungsempfindlichkeit von Brutvogelarten anhand ihrer Fluchtdistanzen: Quelle BERNOTAT & DIERSCHKE (2021b)

Die Störungsempfindlichkeit von Brutvögeln wird üblicherweise über Flucht- und Stördistanzen operationalisiert, wobei diese „Fluchtdistanzen“ die Empfindlichkeit gegenüber Störreizen indizieren. In BERNOTAT & DIERSCHKE (2021b) wird hierzu immer der worst case aus GASSNER ET AL. (2010: 191 ff.) genutzt und in fünf Empfindlichkeitsklassen aggregiert (1 sehr hoch bis 5 sehr gering).

Ermittlung der störungsbedingten Gefahr der Beschädigung von Fortpflanzungsstätten:

Um zu bestimmen, ob und inwieweit bauzeitliche Störungen für die einzelnen Vogelarten im Gebiet hinsichtlich der Erfüllung des Schädigungsverbots relevant werden können bzw. ob eine entsprechende weitergehende Prüfung erforderlich ist, wird nachfolgend die ermittelte Klasse der Habitat- und Brutplatzsensitivität der einzelnen Arten zusammen mit der jeweiligen Störungsempfindlichkeit von Brutvogelarten anhand ihrer Fluchtdistanzen in einer Matrix aggregiert, woraus sich dann die störungsbedingte Gefahr der Beschädigung von Fortpflanzungsstätten im Sinne des Schädigungsverbots als Grundlage zur Ermittlung der vertieften Prüfrelevanz ableitet.

Bauzeitliche Störungen sind dabei bei der Errichtung von Höchstspannungsleitungen, und so auch im vorliegenden Fall, zeitlich vergleichsweise sehr eng begrenzt und treten auch zumeist nur kleinräumig bzw. punktuell auf. In der Regel reagieren Vögel auf Störungen am stärksten bei der Brutplatzwahl: der Brutplatz wird nach Möglichkeit an einem ungestörten Ort angelegt, wobei die Arten mehr oder weniger spezifische Toleranzschwellen gegenüber baubedingten Störungen besitzen. Situationsabhängig und zwischen den Individuen einer Art kann die Toleranzschwellen sehr unterschiedlich ausgeprägt sein, beispielsweise werden besonders günstige Reviere und Brutplätze trotz z.T. erheblicher Störwirkungen regelmäßig nicht aufgegeben bzw. in derart günstigen Bruthabiten steigt die Störungstoleranz i.d.R. an. Auch nimmt die Toleranzschwelle nach dem Schlüpfen der Jungvögel tendenziell zu, da die Elterntiere trotz Störung versuchen, ihre Nachkommen weiterhin zu füttern und zu verteidigen. Dieses Verhalten ist mehr oder weniger stark bei den allermeisten Arten zu beobachten und korreliert dabei vergleichsweise stark mit dem am leichtesten messbaren Parameter der Flucht- und Stördistanzen. D.h. eine hohe Flucht- und Stördistanz indiziert gleichsam eine geringe Toleranzschwelle bzw. eine hohe Störungsempfindlichkeit (vgl. auch die entsprechenden Ausführungen in BERNOTAT & DIERSCHKE 2021b). Die allgemeine Empfindlichkeit der einzelnen Arten gegenüber Brutplatzverlusten wird durch die artspezifisch ermittelte Habitat- und Brutplatzsensitivität berücksichtigt, insofern eine störungsbedingte Brutplataufgabe nie vollständig ausgeschlossen werden kann. Hierbei ist weiterhin anzuführen, dass die artspezifischen Flucht- und Stördistanzen dabei auch in den Punkt der Wahrung der ökologischen Funktion einer betroffenen Fortpflanzungsstätte im räumlichen Zusammenhang hineinspielen, insofern je geringer die jeweilige Flucht- und Stördistanz einer Vogelart ist, umso wahrscheinlicher auch ein kleinräumiges Ausweichen noch innerhalb des jeweiligen Reviers möglich ist. Letztlich ist zudem zu berücksichtigen, dass die durch bauzeitliche Störungen betroffenen Habitate nach Abschluss der Baumaßnahmen wieder für die Neuanlage einer Fortpflanzungs- und Ruhestätte zur Verfügung stehen. Ebenso können regelmäßig wiederkehrend genutzte Fortpflanzungs- und Ruhestätten, die sich außerhalb des Baufelds befanden, nach dem Ende der baubedingte Störungen grundsätzlich wieder angenommen werden. Insgesamt ermöglicht die vorgenommene Auswertung damit eine artspezifische Einschätzung ob eine Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 Satz 1 - 3 und 5 infolge bauzeitlicher Störungen eine grundsätzlich Relevanz besitzt, oder ob eine mögliche Erfüllung des Verbotstatbestand im Regelfall bis auf Ausnahmen in besonders konflikträchtigen Situationen mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen ist.

Klasse	A	B	C	D	E
Störungsbedingte Gefahr der Beschädigung von Fortpflanzungsstätten	sehr hoch	hoch	mittel	gering	sehr gering

		Artspezifische Einstufung der Störungsempfindlichkeit von Brutvogelarten anhand ihrer Fluchtdistanzen				
		1 sehr hoch	2 hoch	3 mittel	4 gering	5 sehr gering
Habitat- und Brutplatzsensitivität	I	Schwarzstorch				
	II	Schwarzmilan	Baumfalke, Kolkraube, Rohrweihe, Schnatterente	Rebhuhn, Uhu, Weißstorch		Dohle, Mauersegler
	III	Habicht, Schwarzspecht, Sperber	Eisvogel, Grauspecht, Hohltaube, Kiebitz, Mäusebussard, Turmfalke, Wasseramsel	Baumpieper, Blaukehlchen, Flussregenpfeifer, Höckerschwan, Kleinspecht, Neuntöter, Pirol, Tannenhäher, Teichhuhn, Wachtel, Waldschneepfe, Wiesenschafstelze	Feldschwirl, Schleiereule, Sperlingskauz, Waldkauz, Waldlaubsänger, Waldohreule	
	IV	Reiherente	Grünspecht, Zwerghaucher, Stockente	Blässhuhn, Bluthänfling, Eichelhäher, Gebirgsstelze, Misteldrossel, Schwarzkehlichen, Teichhuhn, Wacholderdrossel	Dorngrasmücke, Erlenzeisig, Feldlerche, Feldsperling, Fichtenkreuzschnabel, Fitis, Gartenbaumläufer, Gartengrasmücke, Gartenrotschwanz, Gelbspötter, Grauschnäpper, Haubenmeise, Kernbeißer, Klappergrasmücke, Kleiber, Mehlschwalbe, Nachtigall, Rauchschwalbe, Rohrammer, Schwanzmeise, Singdrossel, Star, Sumfmeise, Sumpfrohrsänger, Teichrohrsänger, Trauerschnäpper, Waldbaumläufer, Weidenmeise, Zilpzalp	
	V	Rabenkrähe			Elster	Amsel, Bachstelze, Blaumeise, Buchfink, Buntspecht, Gartengrasmücke, Gimpel, Girlitz, Goldammer, Grünfink, Hausrotschwanz, Haussperling, Heckenbraunelle, Kohlmeise, Mönchsgrasmücke, Ringeltaube, Rotkehlchen, Sommergegoldhähnchen, Stieglitz, Tannenmeise, Türkentaube, Wintergoldhähnchen, Zaunkönig

Ermittlung der vertieften Prüfrelevanz in Abhängigkeit der Gefahr der störungsbedingten Beschädigung von Fortpflanzungsstätten (siehe Tab. 28):

Die vertiefte Prüfrelevanz bezüglich der Schädigung von Fortpflanzungsstätten aufgrund baubedingter Störwirkungen wird unter den folgenden Gesichtspunkten ermittelt:

**Klasse A und B =>** Die Brutvogelarten, die derart bzgl. der Prüfrelevanz eingestuft werden, besitzen gemäß der Angaben in BERNOTAT & DIERSCHKE (2021b) eine erhöhte Empfindlichkeit gegenüber bauzeitlichen Störungen, sodass die Aufgabe von Brutplätzen infolge bauzeitlicher Störungen mit hoher Wahrscheinlichkeit anzunehmen ist. In Kombination mit einer fachgut-achterlich eingeschätzten erhöhten Habitat- und Brutplatzsensitivität, ergibt sich ferner, dass regelmäßig nicht von einer Wahrung der ökologischen Funktion der wegfallenden Lebensstätte im räumlichen Umfeld ausgegangen werden kann. Ferner besteht das Risiko, dass auch temporär wirksame Störungen eine längerfristige Meidung des Lebensraums weit über den Zeitraum der Störung hinaus bewirken. Entsprechend eingestufte Brutvogelarten sind grundsätzlich detailliert zu prüfen.

**Klasse C =>** Nachgewiesene Brutvogelarten mit dieser Einstufung sind in der Regel prüfrelevant gegenüber einer Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten infolge bauzeitlicher Störungen. Dabei liegt bei diesen Arten in der Regel keine außerordentliche Störungsempfindlichkeit vor und im Regelfall ist hier nur von einer graduellen Funktionsminderung der Lebensstätten, aber nicht von einem vollständigen Funktionsverlust infolge bauzeitlicher Störungen auszugehen. Allerdings ist es bei diesen Arten in Einzelfällen bzw. im Sinne des worst-case auch nicht in jedem Fall vollständig ausgeschlossen, dass Lebensstätten durch bauzeitliche Störungen aufgegeben werden und dass die Wirkung über den Zeitraum der Störung hinaus andauert. Ebenso kann nicht von vornherein davon ausgegangen werden, dass die Funktion möglicherweise wegfallender Lebensstätten aufgrund der allgemeinen Verfügbarkeit im räumlichen Umfeld gewahrt bleibt. Die hier eingestuften Vogelarten werden daher, aber unter Zugrundelegung strengerer Kriterien bezüglich der Verbotsrelevanz und der vertieften (individuenbezogenen) Prüfung des Verbotstatbestands (siehe nachfolgende Erläuterungen zur Ermittlung und Prüfung der Verbotsrelevanz) weiter geprüft (eingeschränkte Prüfrelevanz).

Eine Ausnahme bilden hierbei Arten, die gemäß BAYLFU als sog. „Allerweltsarten“ definiert sind, da bei diesen Arten gemäß der Regelfall-Vermutung nach BAYLFU (2020a) selbst bei direkten Verlusten von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Regelfall davon ausgegangen wird, dass die ökologische Funktion der von einem Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Bei diesen häufigen bzw. weit verbreiteten Arten ist dabei aufgrund der weiten Verbreitung, relativen Anspruchslosigkeit und hohen Mobilität dieser Arten grundsätzlich auch ohne eines Nachweises geeigneter und noch unbesetzter Habitatstrukturen im räumlichen Zusammenhang naturschutzfachlich belastbar anzunehmen, dass die betroffenen Tiere auf andere Flächen ausweichen können. Inkludiert in die eingeschränkte Prüfrelevanz werden hingegen auch jene Vogelarten, die zwar in die Klassen D bzw. E eingestuft wurden, wo sich allerdings Überschneidungen zur Mortalitätsgefährdung durch Bratausfälle bei Vögeln aufgrund baubedingter Störwirkungen ergeben (vgl. Anhang 3), insofern es sich auch hier nicht um „Allerweltsarten“ handelt.

**Klasse D und E =>** Bei nachgewiesenen Brutvogelarten mit dieser Einstufung ergibt sich regelmäßig keine Relevanz gegenüber einer Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten infolge bauzeitlicher Störungen. Dies begründet sich aus einer in der Regel eher geringen Störungsempfindlichkeit gemäß der Angaben in BERNOTAT & DIERSCHKE (2021b) und/oder einer eher geringen fachgutachterlich festgestellten Habitat- und Brutplatzsensitivität. Für entsprechende Vogelarten ist dabei im Regelfall nur von einer graduellen Funktionsminderung der Lebensstätte, aber nicht von einem vollständigen Funktionsverlust auszugehen, da trotz der Störwirkungen für gewöhnlich zumindest günstige Reviere und Brutplätze nicht aufgegeben werden. Selbst wenn infolge der Störungen der jeweilige Brutplatz aufgegeben werden sollte, ist bei diesen Arten in aller Regel von einer Wahrung der ökologischen Funktion der wegfallenden Lebensstätte aufgrund der allgemeinen Verfügbarkeit geeigneter Habitate/Brutstrukturen im direkten räumlichen Umfeld, für gewöhnlich auch innerhalb des jeweiligen Brutreviers auszugehen. Allenfalls bei einer sehr hohen Konfliktintensität der bauzeitlichen Störung und sofern es sich nicht um „Allerweltsarten“ nach BAYLFU handelt, könnte bei entsprechend eingestuften Brutvogelarten eine detaillierte Prüfung des Verbotstatbestands der Schädigung notwendig werden, ist aber im Regelfall entbehrlich (Prüfrelevanz unter Vorbehalt).

<sup>1</sup> => Arten bei denen keine Angaben aus BERNOTAT & DIERSCHKE (2021b) zur sMGI vorliegen (hier Kuckuck, Jagdfasan, Straßentaube) wird keine besondere Empfindlichkeit gegenüber störungsbedingten Schädigungen unterstellt. Dies begründet sich für den Kuckuck aus den entsprechenden Einstufungen der typ. Wirtsvogelarten, für den Jagdfasan aus der Tatsache, dass es sich um eine eingebürgerte, nicht heimische Art handelt und für die Straßentaube aus der allg. Unempfindlichkeit gegenüber Störungen („Stadtvogel“).

Ermittlung der Verbotsrelevanz hinsichtlich der Schädigung von Fortpflanzungsstätten aufgrund baubedingter Störwirkungen (siehe Tab. 28 und 29):

Für Brutvogelarten, bei denen eine hohe bis sehr hohe Gefahr der störungsbedingten Beschädigung von Fortpflanzungsstätten (Klassen A und B) besteht, wird die vorhabenbedingte Verbotsrelevanz bereits aus der Lage eines mutmaßlichen Brutplatzes / Reviermittelpunkts innerhalb der planerisch zu berücksichtigenden Fluchtdistanz abgeleitet und die jeweiligen Arten individuenbezogen in Tab. 30 auf die Erfüllung des Verbotstatbestands geprüft. Dies begründet sich aus der Tatsache, dass bei diesen Arten infolge bauzeitlicher Störungen am Brutplatz die

jeweiligen Lebensstätten mit hoher Wahrscheinlichkeit vollständig aufgegeben werden und auch temporär wirksame Störungen eine längerfristige Meidung des Lebensraums weit über den Zeitraum der Störung hinaus bewirken können.

Bei einer mittleren Gefahr der störungsbedingten Beschädigung von Fortpflanzungsstätten (Klasse C) oder sofern sich trotz geringer bis sehr geringer Empfindlichkeit Überschneidungen zur Mortalitätsgefährdung durch Brutausfälle bei Vögeln aufgrund baubedingter Störwirkungen ergeben, ergibt sich eine Verbotsrelevanz hingegen nicht schon allein aus der Lage eines mutmaßlichen Brutplatzes / Reviermittelpunkts innerhalb der planerisch zu berücksichtigenden Fluchtdistanz, da bei derartigen Vogelarten im Regelfall trotz der Störwirkungen für gewöhnlich zumindest günstige Reviere und Brutplätze nicht aufgegeben werden und nur von einer graduellen Funktionsminderung der Lebensstätten, aber nicht von einem vollständigen Funktionsverlust auszugehen ist. Bei entsprechenden Arten wird daher zusätzlich geprüft, ob durch die Störwirkungen eine hohe Konfliktintensität vorliegt, bei der die ökologische Funktion als Bruthabitat durch die Störwirkungen insgesamt erheblich eingeschränkt wird, beispielsweise in dem ein wesentlicher Anteil der mutmaßlichen Brutstruktur des jeweiligen Brutpaars innerhalb der Störungszone liegt und ein Ausweichen in unbeeinträchtigte, noch nicht von Artgenossen oder Arten mit vergleichbaren Habitatansprüchen besetzten Bereiche nicht plausibel dargelegt werden kann. In derartig schwerwiegenden Fällen ist im Sinne einer worst-case-Betrachtung damit zu rechnen, dass die Lebenstätten dieser Vogelarten infolge bauzeitlicher Störungen nicht nur einer graduellen Funktionsminderung unterliegen, sondern angesichts der erheblichen Beeinträchtigung eines wesentlichen Anteils der jeweiligen Brutstruktur, das Brutrevier mindestens für den Zeitraum der Störung vollständig aufgegeben wird, sodass sich auch bei den hier gegenständlichen weniger empfindlichen Vogelarten eine Verbotsrelevanz hinsichtlich der Schädigung von Fortpflanzungsstätten aufgrund baubedingter Störwirkungen ergibt. Insofern eine entsprechend hohe Konfliktintensität durch bauzeitliche Störungen von vornherein ersichtlich ist, wird die Art individuenbezogen in Tab. 30 auf die Erfüllung des Verbotstatbestands geprüft.

Bei Brutvogelarten mit nur geringer oder sehr geringer Gefahr der störungsbedingten Beschädigung von Fortpflanzungsstätten (Klasse D und E) und Arten mit mittlerer Gefährdung (Klasse C), sofern nicht von vornherein eine Verbotsrelevanz ersichtlich ist, wird die Regelfallvermutung, wonach eine detaillierte Prüfung des Verbotstatbestands der Schädigung entbehrlich ist, auf eine möglicherweise besonders hohe Konfliktintensität bei den einzelnen Revieren geprüft (siehe Tab. 29). Die Prüfung auf eine besonders hohe Konfliktintensität erfolgt für Reviere dieser Arten, deren mutmaßliche Brutplätze / Reviermittelpunkte innerhalb der planerisch zu berücksichtigenden Fluchtdistanz liegen, auf Basis der Faktoren einer vorhabenbedingt signifikanten Zunahme von Störwirkungen und einer erheblichen Beeinträchtigung der Brutstruktur, unter Berücksichtigung möglicher Vorbelastungen und der plausiblen Möglichkeit des kleinräumigen Ausweichens. Insofern eine besonders hohe Konfliktsituation bejaht werden muss, ergibt sich für die jeweiligen Arten bzw. den in dieser Hinsicht relevanten Brutreviere trotz der nur geringen oder sehr geringen Gefährdung bzw. der mittleren Gefährdung eine Verbotsrelevanz, sodass die Art individuenbezogen in Tab. 29 auf die Erfüllung des Verbotstatbestands geprüft wird.

#### Individuenbezogene Prüfung der Vogelarten mit festgestellter Verbotsrelevanz (siehe Tab. 30):

Zur letztendlichen Prüfung der Erfüllung des Verbotstatbestands der Schädigung von Lebensstätten gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 Satz 1 - 3 und 5 BNatSchG aufgrund baubedingter Störwirkungen, werden jene Vogelarten, bei denen eine Verbotsrelevanz ermittelt wurde, einer individuellen Prüfung unterzogen. Auf Basis einer GIS gestützten Analyse werden jene Brutvorkommen, bei denen die Kriterien zur Erfüllung der Verbotsrelevanz erfüllt sind, mit Angaben zur Verortung entsprechend der Mastnummern, der artspezifischen Fluchtdistanz und des Abstands des jeweiligen Brutplatzes / Reviermittelpunkts und sofern notwendig der Beeinträchtigung des jeweiligen Bruthabits sowie ggf. weiterer Bemerkungen in der Tabelle (beispielsweise Angaben zu bereits vorhandenen, überlagernden Störwirkungen aus relevanten Nutzungen, hier vor allem Kulissenwirkungen, Siedlungsnutzungen, Verkehrs wegen; ggf. Möglichkeiten innerhalb des mutmaßlichen Reviers auszuweichen usw.) aufgeführt. Hieraus ergibt sich eine fachgutachterliche Einschätzung, ob die Erfüllung des Verbotstatbestands möglich bzw. zu erwarten ist. Sofern dies bejaht werden muss, wird unter Berücksichtigung von ggf. notwendigen bzw. zumutbaren Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung der Beeinträchtigung bzw. zum Ausgleich von Lebensstätten (CEF-Maßnahmen) die letztendliche Erfüllung der Schädigung von Lebensstätten aufgrund baubedingter Störwirkungen bei Vögeln ermittelt.

Die Ermittlung des Verbotstatbestands erfolgt unter Berücksichtigung der folgenden Maßnahmen zur Minderung der Beeinträchtigungen:

- V 2.5 Zeitliche Beschränkung bei Demontage und Montage von Masten:

Demontage und Neubau einzelner Masten (einschließlich Beseilung) außerhalb der Vogelbrutzeit im Zeitraum zwischen 01. Oktober und 28. Februar. (Masten in FFH-Gebietsquerungen und Masten mit Turmfalkennestern)

- V 2.6 Zeitliche Beschränkung von Baumaßnahmen:  
Alle Baumaßnahmen einschließlich der Baufeldfreimachung erfolgen im Umfeld nachgewiesener Brutvorkommen besonders störungsempfindlicher Vogelarten außerhalb der Brutzeit im Zeitraum zwischen 01. September und 28. Februar. Sofern durch fachkundige Kontrollen eine aktuelle Brut der besonders störungsempfindlichen Vogelarten in der planerisch zu berücksichtigenden Fluchtdistanz zu den hier relevanten Masten ausgeschlossen werden kann, sind Bauarbeiten auch innerhalb der Brutzeit möglich.
- CEF 2 Nistkästen für Turmfalke, Feldsperling und Haussperling:  
Ersatz von innerhalb der Baufelder bzw. an den Rückbaumasten vorhandenen 6 Brutplätzen des Turmfalken und jeweils 1 Brutplatz von Feldsperling und Haussperling durch Aufhängen von entsprechenden Vogelnistkästen im erreichbaren Umfeld der jeweiligen Brutplätze. Die Kompensation erfolgt für den Turmfalken im Verhältnis 1:3 und für Feldsperling und Haussperling jeweils im Verhältnis 1:5.

**Tab. 28: Feststellung der Prüf- und Verbotsrelevanz bzgl. Brutplatzverluste bei Vögeln aufgrund baubedingter Störwirkungen im Sinne einer Schädigung von Fortpflanzungsstätten**

Vogelart	Habitat-/Brutplatz-sensitivität	Störungsempfindlichkeit	Gefahr der störfürungsbedingten Beschädigung von Fortpflanzungsstätten	Vertiefte Prüfrelevanz	Planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz (m)	Brutplatz/Reviermittelpunkt innerhalb Fluchtdistanz	Erhöhte Konfliktintensität	Verbotsrelevanz
Amsel ( <i>Turdus merula</i> ) **	V	5 sehr gering	E	nein („Allerweltsart“ nach BAYLFU, geringe Gefahr)				
Bachstelze ( <i>Motacilla alba</i> ) **	V	5 sehr gering	E	nein („Allerweltsart“ nach BAYLFU, geringe Gefahr)				
Baumfalke ( <i>Falco subbuteo</i> )	II	2 hoch	B	ja	200	ja	N/A	ja
Baumpieper ( <i>Anthus trivialis</i> )	III	4 gering	D	unter Vorbehalt (geringe Gefahr)	20	nein	N/A	nein
Blässhuhn ( <i>Fulica atra</i> ) **	IV	4 gering	D	nein („Allerweltsart“ nach BAYLFU, geringe Gefahr)				
Blaukehlchen ( <i>Cyanecula svecica</i> )	V	4 gering	E	unter Vorbehalt (geringe Gefahr)	30	nein	N/A	nein
Blaumeise ( <i>Parus caeruleus</i> ) **	V	5 sehr gering	E	nein („Allerweltsart“ nach BAYLFU, geringe Gefahr)				
Bluthänfling ( <i>Carduelis cannabina</i> )	IV	5 sehr gering	D	unter Vorbehalt (geringe Gefahr)	15	ja	nein (vgl. Tab. 28)	nein

Vogelart	Habitat-/Brutplatz-sensitivität	Störungsempfind-lichkeit	Gefahr der stö-rungsbedingten Beschädigung von Fortpflanzungs-stätten	Vertiefte Prüfrelevanz	Planerisch zu berück-sichtigende Fluchtdis-tanz (m)	Brutplatz/Reviermit-telpunkt innerhalb Fluchtdistanz	Erhöhte Konfliktinten-sität	Verbotsrelevanz
Buchlink ( <i>Fringilla coe-lebs</i> ) **	V	5 sehr gering	E	nein („Allerweltsart“ nach BAYLFU, geringe Gefahr)				
Buntspecht ( <i>Dendroco-pos major</i> ) **	V	5 sehr gering	E	nein („Allerweltsart“ nach BAYLFU, geringe Gefahr)				
Dohle ( <i>Corvus mo-nedula</i> )	II	5 sehr gering	D	unter Vorbehalt (ge-ringere Gefahr)	20	nein	N/A	nein
Domgrasmücke ( <i>Syl-via communis</i> )	IV	5 sehr gering	E	unter Vorbehalt (ge-ringere Gefahr)	10	ja	nein (vgl. Tab. 28)	nein
Eichelhäher ( <i>Garrulus glandarius</i> ) **	IV	4 gering	D	nein („Allerweltsart“ nach BAYLFU, geringe Gefahr)				
Eisvogel ( <i>Alcedo at-this</i> )	III	3 mittel	C	eingeschränkt (mittlere Gefahr)	80	nein	N/A	nein
Elster ( <i>Pica pica</i> ) **	V	4 gering	D	nein („Allerweltsart“ nach BAYLFU, geringe Gefahr)				
Erlenzeisig ( <i>Spinus spinus</i> )	IV	5 sehr gering	E	unter Vorbehalt (ge-ringere Gefahr)	10	nein	N/A	nein
Feldlerche ( <i>Alauda ar-vensis</i> )	IV	5 sehr gering	E	unter Vorbehalt (ge-ringere Gefahr)	20	ja	N/A (vgl. Tab. 28 und Kap. 4.2.2.3)	N/A
Feldschwirl ( <i>Locustella naevia</i> )	III	5 sehr gering	E	unter Vorbehalt (ge-ringere Gefahr)	20	nein	N/A	nein
Feldsperling ( <i>Passer montanus</i> )	IV	5 sehr gering	E	unter Vorbehalt (ge-ringere Gefahr)	10	ja	nein (vgl. Tab. 28)	nein
Fichtenkreuzschnabel ( <i>Loxia curvirostra</i> ) **	IV	5 sehr gering	E	nein („Allerweltsart“ nach BAYLFU, geringe Gefahr)				
Fitis ( <i>Phylloscopus tro-chilus</i> ) **	IV	5 sehr gering	E	nein („Allerweltsart“ nach BAYLFU, geringe Gefahr)				

Vogelart	Habitat-/Brutplatz-sensitivität	Störungsempfind-lichkeit	Gefahr der stö-rungsbedingten Beschädigung von Fortpflanzungs-stätten	Vertiefte Prüfrelevanz	Planerisch zu berück-sichtigende Fluchtdis-tanz (m)	Brutplatz/Reviermit-telpunkt innerhalb Fluchtdistanz	Erhöhte Konfliktinten-sität	Verbotsrelevanz
Flussregenpfeifer ( <i>Charadrius dubius</i> )	III	4 gering	D	eingeschränkt (zwar geringe Gefahr, aber mögliche Prüfrelevanz ggü. störungsbedingten Brutausfälle)	30	nein	N/A	nein
Gartenbaumläufer ( <i>Certhia brachyda-ctyla</i> ) **	IV	5 sehr gering	E	nein („Allerweltsart“ nach BAYLFU, geringe Gefahr)				
Gartengrasmücke ( <i>Syl-via borin</i> ) **	IV	5 sehr gering	E	nein („Allerweltsart“ nach BAYLFU, geringe Gefahr)				
Gartenrotschwanz ( <i>Phoenicurus phoeni-curus</i> )	IV	5 sehr gering	E	unter Vorbehalt (ge-ringere Gefahr)	20	nein	N/A	nein
Gebirgsstelze ( <i>Mota-cilla cinerea</i> ) **	IV	4 gering	D	nein („Allerweltsart“ nach BAYLFU, geringe Gefahr)				
Gelbspötter ( <i>Hippolais icterina</i> )	IV	5 sehr gering	E	unter Vorbehalt (ge-ringere Gefahr)	10	ja	nein (vgl. Tab. 28)	nein
Gimpel ( <i>Pyrrhula pyr-rhula</i> ) **	V	5 sehr gering	E	nein („Allerweltsart“ nach BAYLFU, geringe Gefahr)				
Girlitz ( <i>Serinus seri-nus</i> ) **	V	5 sehr gering	E	nein („Allerweltsart“ nach BAYLFU, geringe Gefahr)				
Goldammer ( <i>Emberiza citrinella</i> )	V	5 sehr gering	E	unter Vorbehalt (ge-ringere Gefahr)	15	ja	nein (vgl. Tab. 28)	nein
Grauschnäpper ( <i>Muscicapa striata</i> ) **	IV	5 sehr gering	E	nein („Allerweltsart“ nach BAYLFU, geringe Gefahr)				
Grauspecht ( <i>Picus ca-nus</i> )	III	3 mittel	C	eingeschränkt (mittlere Gefahr)	60	nein	N/A	nein
Grünfink ( <i>Carduelis chloris</i> ) **	V	5 sehr gering	E	nein („Allerweltsart“ nach BAYLFU, geringe Gefahr)				
Grünspecht ( <i>Picus viri-dis</i> )	IV	3 mittel	D	unter Vorbehalt (ge-ringere Gefahr)	60	ja	nein (vgl. Tab. 28)	nein

Vogelart	Habitat-/Brutplatz-sensitivität	Störungsempfindlichkeit	Gefahr der störsungsbedingten Beschädigung von Fortpflanzungsstätten	Vertiefte Prüfrelevanz	Planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz (m)	Brutplatz/Reviermitelpunkt innerhalb Fluchtdistanz	Erhöhte Konfliktintensität	Verbotsrelevanz
Habicht ( <i>Accipiter gentilis</i> )	III	2 hoch	C	eingeschränkt (mittlere Gefahr)	200	ja	ja (von vornherein)	ja
Haubenmeise ( <i>Parus cristatus</i> ) **	IV	5 sehr gering	E	nein („Allerweltsart“ nach BAYLFU, geringe Gefahr)				
Hausrotschwanz ( <i>Phoenicurus ochruros</i> ) **	V	5 sehr gering	E	nein („Allerweltsart“ nach BAYLFU, geringe Gefahr)				
Haussperling ( <i>Passer domesticus</i> )	V	5 sehr gering	E	unter Vorbehalt (geringe Gefahr)	5	ja	nein (vgl. Tab. 28)	nein
Heckenbraunelle ( <i>Prunella modularis</i> ) **	V	5 sehr gering	E	nein („Allerweltsart“ nach BAYLFU, geringe Gefahr)				
Hohltaube ( <i>Columba oenas</i> )	III	3 mittel	C	eingeschränkt (mittlere Gefahr)	100	ja	ja (von vornherein)	ja
Höckerschwan ( <i>Cygnus olor</i> )	III	4 gering	D	unter Vorbehalt (geringe Gefahr)	50	ja	nein (vgl. Tab. 28)	nein
Jagdfasan ( <i>Phasianus colchicus</i> ) **	IV	k. A.		nein <sup>1</sup>				
Kernbeißer ( <i>Coccothraustes coccothraustes</i> ) **	IV	5 sehr gering	E	nein („Allerweltsart“ nach BAYLFU, geringe Gefahr)				
Kiebitz ( <i>Vanellus vanellus</i> )	III	3 mittel	C	eingeschränkt (mittlere Gefahr)	100	ja	ja (von vornherein)	ja
Klappergrasmücke ( <i>Sylvia curruca</i> )	IV	5 sehr gering	E	unter Vorbehalt (geringe Gefahr)	10	nein	N/A	nein
Kleiber ( <i>Sitta europaea</i> ) **	IV	5 sehr gering	E	nein („Allerweltsart“ nach BAYLFU, geringe Gefahr)				
Kleinspecht ( <i>Dryobates minor</i> )	III	4 gering	D	unter Vorbehalt (geringe Gefahr)	30	nein	N/A	nein

Vogelart	Habitat-/Brutplatz-sensitivität	Störungsempfindlichkeit	Gefahr der störungsbedingten Beschädigung von Fortpflanzungsstätten	Vertiefte Prüfrelevanz	Planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz (m)	Brutplatz/Reviermittelpunkt innerhalb Fluchtdistanz	Erhöhte Konfliktintensität	Verbotsrelevanz
Kohlmeise ( <i>Parus major</i> ) **	V	5 sehr gering	E	nein („Allerweltsart“ nach BAYLFU, geringe Gefahr)				
Kolkrabe ( <i>Corvus corone</i> )	II	2 hoch	B	ja	200	ja	N/A	ja
Kuckuck ( <i>Cuculus canorus</i> )	IV	k. A.		nein <sup>1</sup>				
Mauersegler ( <i>Apus apus</i> )	II	5 sehr gering	D	unter Vorbehalt (geringe Gefahr)	10	nein	N/A	nein
Mäusebussard ( <i>Buteo buteo</i> )	III	3 mittel	C	eingeschränkt (mittlere Gefahr)	100	ja	nein (vgl. Tab. 28)	nein
Mehlschwalbe ( <i>Delichon urbicum</i> )	IV	5 sehr gering	E	unter Vorbehalt (geringe Gefahr)	20	nein	N/A	nein
Misteldrossel ( <i>Turdus viscivorus</i> ) **	IV	4 gering	D	nein („Allerweltsart“ nach BAYLFU, geringe Gefahr)				
Mönchsgrasmücke ( <i>Sylvia atricapilla</i> ) **	V	5 sehr gering	E	nein („Allerweltsart“ nach BAYLFU, geringe Gefahr)				
Nachtigall ( <i>Luscinia megarhynchos</i> )	IV	5 sehr gering	E	unter Vorbehalt (geringe Gefahr)	10	nein	N/A	nein
Neuntöter ( <i>Lanius collurio</i> )	III	4 gering	D	unter Vorbehalt (geringe Gefahr)	30	ja	nein (vgl. Tab. 28)	nein
Pirol ( <i>Oriolus oriolus</i> )	III	4 gering	D	unter Vorbehalt (geringe Gefahr)	40	ja	nein (vgl. Tab. 28)	nein
Rabenkrähe ( <i>Corvus corone</i> ) **	V	2 hoch	D	nein (zwar mögliche Prüfrelevanz ggü. störungsbedingten Brutausfälle, aber „Allerweltsart“ nach BAYLFU)				
Rauchschwalbe ( <i>Hirundo rustica</i> )	IV	5 sehr gering	E	unter Vorbehalt (geringe Gefahr)	10	nein	N/A	nein

Vogelart	Habitat-/Brutplatz-sensitivität	Störungsempfindlichkeit	Gefahr der störsungsbedingten Beschädigung von Fortpflanzungsstätten	Vertiefe Prüfrelevanz	Planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz (m)	Brutplatz/Reviermitelpunkt innerhalb Fluchtdistanz	Erhöhte Konfliktintensität	Verbotsrelevanz
Rebhuhn ( <i>Perdix perdix</i> )	II	3 mittel	C	eingeschränkt (mittlere Gefahr)	100	nein	N/A	nein
Reiherente ( <i>Aythya fuligula</i> ) **	IV	2 hoch	C	nein (zwar mittlere Gefahr, aber „Allerweltsart“ nach BAYLFU)				
Ringeltaube ( <i>Columba palumbus</i> ) **	V	5 sehr gering	E	nein („Allerweltsart“ nach BAYLFU, geringe Gefahr)				
Rohrammer ( <i>Emberiza schoeniclus</i> ) **	IV	5 sehr gering	E	nein („Allerweltsart“ nach BAYLFU, geringe Gefahr)				
Rohrweihe ( <i>Circus aeruginosus</i> )	II	2 hoch	B	ja	200	nein	N/A	nein
Rotkehlchen ( <i>Erythacus rubecula</i> ) **	V	5 sehr gering	E	nein („Allerweltsart“ nach BAYLFU, geringe Gefahr)				
Schleiereule ( <i>Tyto alba</i> )	III	5 sehr gering	D	unter Vorbehalt (geringe Gefahr)	20	nein	N/A	nein
Schnatterente ( <i>Mareca strepera</i> )	II	2 hoch	B	ja	120	ja	N/A	ja
Schwanzmeise ( <i>Aegithalos caudatus</i> ) **	IV	5 sehr gering	E	nein („Allerweltsart“ nach BAYLFU, geringe Gefahr)				
Schwarzkehlichen ( <i>Saxicola rubicola</i> )	IV	4 gering	D	unter Vorbehalt (geringe Gefahr)	40	nein	N/A	nein
Schwarzmilan ( <i>Milvus migrans</i> )	II	1 sehr hoch	B	ja	300	ja	N/A	ja
Schwarzspecht ( <i>Dryocopus martius</i> )	III	2 hoch	C	eingeschränkt (mittlere Gefahr)	60	ja	nein (vgl. Tab. 28)	nein
Schwarzstorch ( <i>Ciconia nigra</i> )	I	1 sehr hoch	A	ja	500	nein	N/A	nein

Vogelart	Habitat-/Brutplatz-sensitivität	Störungsempfind-lichkeit	Gefahr der stö-rungsbedingten Beschädigung von Fortpflanzungs-stätten	Vertiefte Prüfrelevanz	Planerisch zu berück-sichtigende Fluchtdis-tanz (m)	Brutplatz/Reviermit-telpunkt innerhalb Fluchtdistanz	Erhöhte Konfliktinten-sität	Verbotsrelevanz
Singdrossel ( <i>Turdus philomelos</i> ) **	IV	5 sehr gering	E	nein („Allerweltsart“ nach BAYLFU, geringe Gefahr)				
Sommergoldhähnchen ( <i>Regulus ignicapillus</i> ) **	V	5 sehr gering	E	nein („Allerweltsart“ nach BAYLFU, geringe Gefahr)				
Sperber ( <i>Accipiter nisus</i> )	III	2 hoch	C	eingeschränkt (mittlere Gefahr)	150	ja	ja (von vornherein)	ja
Sperlingskauz ( <i>Glaucidium passerinum</i> )	III	5 sehr gering	D	unter Vorbehalt (ge-ringre Gefahr)	10	ja	nein (vgl. Tab. 28)	nein
Star ( <i>Sturnus vulgaris</i> ) **	IV	5 sehr gering	E	nein („Allerweltsart“ nach BAYLFU, geringe Gefahr)				
Stieglitz ( <i>Carduelis carduelis</i> )	V	5 sehr gering	E	unter Vorbehalt (ge-ringre Gefahr)	15	ja	nein (vgl. Tab. 28)	nein
Stockente ( <i>Anas platyrhynchos</i> ) **	IV	3 mittel	D	nein („Allerweltsart“ nach BAYLFU, geringe Gefahr)				
Straßentaube ( <i>Columba livia f. domestica</i> ) **	V	k. A.		nein <sup>1</sup>				
Sumpfmeise ( <i>Parus palustris</i> ) **	IV	5 sehr gering	E	nein („Allerweltsart“ nach BAYLFU, geringe Gefahr)				
Sumpfrohrsänger ( <i>Acrocephalus palustris</i> ) **	IV	5 sehr gering	E	nein („Allerweltsart“ nach BAYLFU, geringe Gefahr)				
Tannenmeise ( <i>Parus ater</i> ) **	V	5 sehr gering	E	nein („Allerweltsart“ nach BAYLFU, geringe Gefahr)				
Tannenhäher ( <i>Nucifraga caryocatactes</i> ) **	III	4 gering	D	nein (zwar mögliche Prüfrelevanz ggü. stö-rungsbedingten Brutausfälle, aber „Aller-weltsart“ nach BAYLFU)				
Teichhuhn ( <i>Gallinula chloropus</i> )	IV	4 gering	D	unter Vorbehalt (ge-ringre Gefahr)	40	ja	nein (vgl. Tab. 28)	nein

Vogelart	Habitat-/Brutplatz-sensitivität	Störungsempfind-lichkeit	Gefahr der stö-rungsbedingten Beschädigung von Fortpflanzungs-stätten	Vertiefte Prüfrelevanz	Planerisch zu berück-sichtigende Fluchtdis-tanz (m)	Brutplatz/Reviermit-telpunkt innerhalb Fluchtdistanz	Erhöhte Konfliktinten-sität	Verbotsrelevanz
Teichrohrsänger ( <i>Acrocephalus scir-paceus</i> )	IV	5 sehr gering	E	unter Vorbehalt (ge-ringe Gefahr)	10	nein	N/A	nein
Trauerschnäpper ( <i>Ficedula hypoleuca</i> )	IV	5 sehr gering	E	unter Vorbehalt (ge-ringe Gefahr)	20	nein	N/A	nein
Türkentaube ( <i>Strepto-pelia decaocto</i> ) **	V	5 sehr gering	E	nein („Allerweltsart“ nach BAYLFU, geringe Gefahr)				
Turmfalke ( <i>Falco tin-nunculus</i> )	III	3 mittel	C	eingeschränkt (mittlere Gefahr)	100	ja	ja (von vornherein)	ja
Uhu ( <i>Bubo bubo</i> )	II	3 mittel	C	eingeschränkt (mittlere Gefahr)	100	nein	N/A	nein
Wacholderdrossel ( <i>Turdus pilaris</i> ) **	IV	4 gering	D	nein („Allerweltsart“ nach BAYLFU, geringe Gefahr)				
Wachtel ( <i>Coturnix co-turnix</i> )	III	4 gering	D	unter Vorbehalt (ge-ringe Gefahr)	50	ja	nein (vgl. Tab. 28)	nein
Waldbaumläufer ( <i>Cer-thia familiaris</i> ) **	IV	5 sehr gering	E	nein („Allerweltsart“ nach BAYLFU, geringe Gefahr)				
Waldkauz ( <i>Strix aluco</i> )	III	5 sehr gering	D	unter Vorbehalt (ge-ringe Gefahr)	20	nein	N/A	nein
Waldlaubsänger ( <i>Phyl-loscopus sibilatrix</i> )	III	5 sehr gering	D	unter Vorbehalt (ge-ringe Gefahr)	15	ja	nein (vgl. Tab. 28)	nein
Waldooreule ( <i>Asio otus</i> )	III	5 sehr gering	D	unter Vorbehalt (ge-ringe Gefahr)	20	nein	N/A	nein
Waldschneepfe ( <i>Sco-lopax rusticola</i> )	IV	4 gering	D	unter Vorbehalt (ge-ringe Gefahr)	30	nein	N/A	nein
Wasseramsel ( <i>Cinclus cinclus</i> )	III	3 mittel	C	eingeschränkt (mittlere Gefahr)	80	nein	N/A	nein
Weidenmeise ( <i>Parus montanus</i> ) **	IV	5 sehr gering	E	nein („Allerweltsart“ nach BAYLFU, geringe Gefahr)				

Vogelart	Habitat-/Brutplatz-sensitivität	Störungsempfindlichkeit	Gefahr der störungsbedingten Beschädigung von Fortpflanzungsstätten	Vertiefte Prüfrelevanz	Planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz (m)	Brutplatz/Reviermittelpunkt innerhalb Fluchtdistanz	Erhöhte Konfliktintensität	Verbotsrelevanz
Weißstorch ( <i>Ciconia ciconia</i> )	II	3 mittel	C	eingeschränkt (mittlere Gefahr)	100	nein	N/A	nein
Wiesenschafstelze ( <i>Motacilla flava</i> )	III	4 gering	D	unter Vorbehalt (geringe Gefahr)	30	ja	nein (vgl. Tab. 28)	nein
Wintergoldhähnchen ( <i>Regulus regulus</i> ) **	V	5 sehr gering	E	nein („Allerweltsart“ nach BAYLFU, geringe Gefahr)				
Zaunkönig ( <i>Troglodytes troglodytes</i> ) **	V	5 sehr gering	E	nein („Allerweltsart“ nach BAYLFU, geringe Gefahr)				
Zilpzalp ( <i>Phylloscopus collybita</i> ) **	IV	5 sehr gering	E	nein („Allerweltsart“ nach BAYLFU, geringe Gefahr)				
Zwergtaucher ( <i>Tachybaptus ruficollis</i> ) **	IV	3 mittel	D	nein (zwar mögliche Prüfrelevanz ggü. störungsbedingten Brutausfälle, aber „Allerweltsart“ nach BAYLFU)				

Erläuterung: vgl. Einleitung Anhang 2

**Tab. 29: Prüfung von saP-relevanten Brutvögeln mit Revieren innerhalb der artspezifischen Fluchtdistanzen und sehr geringer bis mittlerer Gefährdung auf eine besonders hohe Konfliktintensität gegenüber Brutplatzverlusten aufgrund baubedingter Störwirkungen im Sinne einer Schädigung von Fortpflanzungsstätte**

Lage Masten (jeweils 1 Brutpaar/Revier)	Fluchtdistanz in m	Abstand zur Störungsquelle in m	Bemerkungen	Beeinträchtigung Bruststruktur	Vorbelastung	signifikante Zunahme Störwirkungen	„kleinräumiges Ausweichen“ plausibel	Erhöhte Konfliktintensität
<b>Bluthänfling</b>								
RÜ 60	15	10	Reviermittelpunkt in nur teilweise beeinträchtigter Eingrünung Klärwerk entlang Weg nahe Siedlung, bauz. Störung allenfalls durch Baustellenzufahrt über Weg -> Bruthabitat bleibt erhalten, keine signifikante Zunahme von Störwirkungen und vorübergehendes, kleinräumiges Ausweichen innerhalb	nein	ja	nein	ja	nein

Lage Masten (je-weils 1 Brut-paar/Revier)	Fluchtdis-tanz in m	Abstand zur Störungsquelle in m	Bemerkungen	Beeinträchtigung Brustruktur	Vorbelastung	signifikante Zunahme Störwirkun-gen	„kleinräumi-ges Auswei-chchen“ plausibel	Erhöhte Konflikt-intensität
			vorhandenem Revier bzw. in noch nicht anderweitig besetzte geeignete Habitate im Aktionsraum plausibel					
<b>Dorngrasmücke</b>								
32, Rü 72	10	4	Reviermittelpunkt in Waldrandstruktur an Weg in bestehender Freileitungsschneise, großflächig geeignete und unbeeinträchtigte Bruthabitate angrenzend -> Bruthabitat bleibt erhalten und vorübergehendes, kleinräumiges Ausweichen innerhalb vorhandenem Revier bzw. in noch nicht anderweitig besetzte geeignete Habitate im Aktionsraum plausibel	nein	nein	ja	ja	nein
Rü 73	10	1	Reviermittelpunkt in Gebüschstruktur in bestehender Freileitungsschneise, großflächig geeignete und unbeeinträchtigte Bruthabitate angrenzend -> Bruthabitat bleibt erhalten und vorübergehendes, kleinräumiges Ausweichen innerhalb vorhandenem Revier bzw. in noch nicht anderweitig besetzte geeignete Habitate im Aktionsraum plausibel	nein	nein	ja	ja	nein
41	10	9	Reviermittelpunkt in Straßeneingrünung der B 388 mit entsprechender Vorbelastung, bauz. Störung allenfalls durch Aufbau Gerüst für Straßenüberspannung eines Provisoriums -> Bruthabitat bleibt erhalten, keine signifikante Zunahme von Störwirkungen und vorübergehendes, kleinräumiges Ausweichen innerhalb vorhandenem Revier bzw. in noch nicht anderweitig besetzte geeignete Habitate im Aktionsraum plausibel	nein	ja	nein	ja	nein
45, Rü 91-92	10	7	Reviermittelpunkt in großer nur teilweise beeinträchtigter Heckenstruktur entlang Weg, bauz. Störung allenfalls durch Baustellenzufahrt über Weg -> Bruthabitat bleibt erhalten, keine signifikante Zunahme von Störwirkungen und vorübergehendes, kleinräumiges Ausweichen innerhalb vorhandenem Revier bzw. in noch nicht anderweitig besetzte geeignete Habitate im Aktionsraum plausibel	nein	ja	nein	ja	nein
Rü 97	10	10	Reviermittelpunkt in größerem nur in Teilen beeinträchtigtem Feldgehölz neben Weg und nur knapp noch innerhalb Fluchtdistanz -> Bruthabitat bleibt erhalten, keine signifikante Zunahme von Störwirkungen und vorübergehendes, kleinräumiges Ausweichen innerhalb vorhandenem Revier bzw. in noch nicht anderweitig besetzte geeignete Habitate im Aktionsraum plausibel	nein	ja	nein	ja	nein
Rü 120-121	10	10	Reviermittelpunkt in großflächigem und nur teilweise beeinträchtigten verbuschtem Röhricht entlang aufgelassener Bahnhlinie, bauz. Störung allenfalls durch Baustellenzufahrt -> Bruthabitat bleibt erhalten, keine signifikante Zunahme von Störwirkungen und vorübergehendes, kleinräumiges Ausweichen innerhalb vorhandenem Revier bzw. in noch nicht anderweitig besetzte geeignete Habitate im Aktionsraum plausibel	nein	nein	nein	ja	nein

Lage Masten (je-weils 1 Brut-paar/Revier)	Fluchtdis-tanz in m	Abstand zur Störungsquelle in m	Bemerkungen	Beeinträchti-gung Brut-struktur	Vorbelastung	signifikante Zunahme Störwirkun-gen	„kleinräumi-ges Ausweichen“ plausibel	Erhöhte Konflikt-intensität
<b>Feldlerche</b>								
ges. Trassenverlauf	20	<20	Insgesamt 51 Reviere, die nicht bereits im Rahmen der 6 durch zusätzliche Kulissenwirkungen beeinträchtigten Reviere berücksichtigt sind, werden durch bauzeitliche bauz. Störungen beeinträchtigt. <sup>8</sup> Hierbei ist zu beachten, dass für jene Reviere bereits aufgrund nicht auszuschließender erheblich negativer Konsequenzen für die Populationen der Art im Sinne des Störungsverbots vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen durchgeführt werden (CEF 3). Insofern bei diesen nur bauzeitlich gestörten Revieren bei einzelnen Revieren eine besonders hohe Konfliktintensität im Sinne einer Schädigung von Lebensstätten bestünde, so wären diese bereits im vorgesehenen Ausgleich der CEF3 sicher inkludiert. Eine revierscharfe Auswertung der einzelnen bauzeitlich möglicherweise beeinträchtigten Reviere ist daher mangels eines zusätzlichen Erkenntnisgewinns entbehrlich.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
<b>Feldsperling</b>								
Rü 82	10	8	Reviermittelpunkt an landwirtschaftlichem Gehöft mit entsprechender Vorbelastung -> Bruthabitat bleibt erhalten, keine signifikante Zunahme von Störwirkungen und vorübergehendes, kleinräumiges Ausweichen innerhalb vorhandenem Revier bzw. in noch nicht anderweitig besetzte geeignete Habitate im Aktionsraum plausibel	nein	ja	nein	ja	nein
45, Rü 91-92	10	7	Reviermittelpunkt in großer nur teilweise beeinträchtigter Heckenstruktur entlang Weg, bauz. Störung allenfalls durch Baustellenzufahrt über Weg -> Bruthabitat bleibt erhalten, keine signifikante Zunahme von Störwirkungen und vorübergehendes, kleinräumiges Ausweichen innerhalb vorhandenem Revier bzw. in noch nicht anderweitig besetzte geeignete Habitate im Aktionsraum plausibel	nein	ja	nein	ja	nein
Rü 97	10	0	Reviermittelpunkt im Baufeld, bereits durch direkten Eingriff betroffen und ausgeglichen, darüber hinaus keine Wirkung absehbar -> Ausgleich für direkte Beeinträchtigung bereits vorgesehen (CEF 2)	N/A	N/A	N/A	N/A	nein
Rü 158	10	8	Reviermittelpunkt im Siedlungsbereich mit entsprechender Vorbelastung -> Bruthabitat bleibt erhalten, keine signifikante Zunahme von Störwirkungen und vorübergehendes, kleinräumiges Ausweichen innerhalb vorhandenem	nein	ja	nein	ja	nein

<sup>8</sup> Bei Berücksichtigung der Abstandswerte zu Freileitungen im UMS „Maßnahmenfestlegung für die Feldlerche im Rahmen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)“ (StMUV 2023) ergäben sich für 15 Brutreviere bauzeitliche Störungen, die nicht bereits im Rahmen der nach UMS insgesamt 55 durch zusätzliche Kulissenwirkungen beeinträchtigten Reviere berücksichtigt wären.

Lage Masten (je-weils 1 Brut-paar/Revier)	Fluchtdis-tanz in m	Abstand zur Störungs-quelle in m	Bemerkungen	Beeinträchtigung Brut-struktur	Vorbelastung	signifikante Zunahme Störwirkun-gen	„kleinräumi-ges Ausweichen“ plausibel	Erhöhte Konflikt-intensität
			Revier bzw. in noch nicht anderweitig besetzte geeignete Habitate im Aktionsraum plausibel					
176, Rü 243	10	0	Reviermittelpunkt außerhalb pot. Brutstruktur, Brutplätze vmtl. an landwirtschaftlichem Gehöft mit entsprechender Vorbelastung -> Bruthabitat bleibt erhalten, keine signifikante Zunahme von Störwirkungen und vorübergehendes, kleinräumiges Ausweichen innerhalb vorhandenem Revier bzw. in noch nicht anderweitig besetzte geeignete Habitate im Aktionsraum plausibel	nein	ja	nein	ja	nein
<b>Gelbspötter</b>								
Rü 256A	10	1	Reviermittelpunkt in Waldrandstruktur in bestehender Freileitungsschneise, großflächig geeignete, unbeeinträchtigte Bruthabitate angrenzend -> Bruthabitat bleibt erhalten und vorübergehendes, kleinräumiges Ausweichen innerhalb vorhandenem Revier bzw. in noch nicht anderweitig besetzte geeignete Habitate im Aktionsraum plausibel	nein	nein	ja	ja	nein
<b>Goldammer</b>								
121(B116)	15	12	Reviermittelpunkt in nur teilweise beeinträchtigter Waldrandstruktur neben Weg und bauz. Störung allenfalls durch Baustellenzufahrt über Weg -> Bruthabitat bleibt erhalten, keine signifikante Zunahme von Störwirkungen und vorübergehendes, kleinräumiges Ausweichen innerhalb vorhandenem Revier bzw. in noch nicht anderweitig besetzte geeignete Habitate im Aktionsraum plausibel	nein	ja	nein	ja	nein
Rü 37	15	10	Reviermittelpunkt in nur teilweise beeinträchtigter Waldrandstruktur und bauz. Störung allenfalls durch Baustellenzufahrt über Weg -> Bruthabitat bleibt erhalten, keine signifikante Zunahme von Störwirkungen und vorübergehendes, kleinräumiges Ausweichen innerhalb vorhandenem Revier bzw. in noch nicht anderweitig besetzte geeignete Habitate im Aktionsraum plausibel	nein	ja	nein	ja	nein
1013	15	15	Reviermittelpunkt in Waldrandstruktur, großflächig geeignete, unbeeinträchtigte Bruthabitate angrenzend -> Bruthabitat bleibt erhalten und vorübergehendes, kleinräumiges Ausweichen innerhalb vorhandenem Revier bzw. in noch nicht anderweitig besetzte geeignete Habitate im Aktionsraum plausibel	nein	nein	ja	ja	nein
1014	15	8	Reviermittelpunkt in nur teilweise beeinträchtigtem Feldgehölz neben bestehendem Weg und bauz. Störung allenfalls durch Baustellenzufahrt über Weg -> Bruthabitat bleibt erhalten, keine signifikante Zunahme von Störwirkungen und vorübergehendes, kleinräumiges Ausweichen innerhalb vorhandenem Revier bzw. in noch nicht anderweitig besetzte geeignete Habitate im Aktionsraum plausibel	nein	ja	nein	ja	nein

Lage Masten (je-weils 1 Brut-paar/Revier)	Fluchtdis-tanz in m	Abstand zur Störungsquelle in m	Bemerkungen	Beeinträchtigung Brutstruktur	Vorbelastung	signifikante Zunahme Störwirkun-gen	„kleinräumi-ges Ausweichen“ plausibel	Erhöhte Konflikt-intensität
1015, Rü 45	15	9	Reviermittelpunkt in nur teilweise beeinträchtigtem Feldgehölz neben bestehendem Weg und bauz. Störung allenfalls durch Baustellenzufahrt über Weg -> Bruthabitat bleibt erhalten, keine signifikante Zunahme von Störwirkungen und vorübergehendes, kleinräumiges Ausweichen innerhalb vorhandenem Revier bzw. in noch nicht anderweitig besetzte geeignete Habitate im Aktionsraum plausibel	nein	ja	nein	ja	nein
16, Rü 49	15	5	Reviermittelpunkt in Waldrandstruktur in bestehender Freileitungsschneise, großflächig geeignete, unbeeinträchtigte Bruthabitate angrenzend -> Bruthabitat bleibt erhalten und vorübergehendes, kleinräumiges Ausweichen innerhalb vorhandenem Revier bzw. in noch nicht anderweitig besetzte geeignete Habitate im Aktionsraum plausibel	nein	nein	ja	ja	nein
Rü 58	15	1	Reviermittelpunkt in Gehölzbestand neben Kreisstraße und bauz. Störung allenfalls durch Baustellenzufahrt über Weg -> Bruthabitat bleibt erhalten, keine signifikante Zunahme von Störwirkungen und vorübergehendes, kleinräumiges Ausweichen innerhalb vorhandenem Revier bzw. in noch nicht anderweitig besetzte geeignete Habitate im Aktionsraum plausibel	nein	ja	nein	ja	nein
Rü 65	15	11	Reviermittelpunkt in nur teilweise beeinträchtigter Waldrandstruktur und bauz. Störung allenfalls durch Baustellenzufahrt über Weg -> Bruthabitat bleibt erhalten, keine signifikante Zunahme von Störwirkungen und vorübergehendes, kleinräumiges Ausweichen innerhalb vorhandenem Revier bzw. in noch nicht anderweitig besetzte geeignete Habitate im Aktionsraum plausibel	nein	ja	nein	ja	nein
26	15	14	Reviermittelpunkt in Gehölzbestand neben Gemeindeverbindungsstraße und bauz. Störung allenfalls durch Baustellenzufahrt über Weg -> Bruthabitat bleibt erhalten, keine signifikante Zunahme von Störwirkungen und vorübergehendes, kleinräumiges Ausweichen innerhalb vorhandenem Revier bzw. in noch nicht anderweitig besetzte geeignete Habitate im Aktionsraum plausibel	nein	ja	nein	ja	nein
28	15	4	Reviermittelpunkt in Waldrandstruktur in bestehender Freileitungsschneise, großflächig geeignete, unbeeinträchtigte Bruthabitate angrenzend -> Bruthabitat bleibt erhalten und vorübergehendes, kleinräumiges Ausweichen innerhalb vorhandenem Revier bzw. in noch nicht anderweitig besetzte geeignete Habitate im Aktionsraum plausibel	nein	nein	ja	ja	nein
32, Rü 72	15	1	Reviermittelpunkt in Waldrandstruktur in bestehender Freileitungsschneise, großflächig geeignete, unbeeinträchtigte Bruthabitate angrenzend -> Bruthabitat bleibt erhalten und vorübergehendes, kleinräumiges Ausweichen innerhalb vorhandenem Revier bzw. in noch nicht anderweitig besetzte geeignete Habitate im Aktionsraum plausibel	nein	nein	ja	ja	nein
33, Rü 73-74	15	3	Reviermittelpunkt in Waldrandstruktur bzw. Eingrünung Wohnbebauung und bauz. Störung allenfalls durch Baustellenzufahrt -> Bruthabitat bleibt erhalten, keine signifikante Zunahme von Störwirkungen und vorübergehendes, kleinräumiges Ausweichen innerhalb vorhandenem Revier bzw. in noch nicht anderweitig besetzte geeignete Habitate im Aktionsraum plausibel	nein	ja	nein	ja	nein

Lage Masten (je-weils 1 Brut-paar/Revier)	Fluchtdis-tanz in m	Abstand zur Störungsquelle in m	Bemerkungen	Beeinträchti-gung Brut-struktur	Vorbelastung	signifikante Zunahme Störwirkun-gen	„kleinräumi-ges Auswei-chen“ plausibel	Erhöhte Konflikt-intensität
35	15	11	Reviermittelpunkt in Waldrandstruktur in bestehender Freileitungsschneise, großflächig geeignete, unbeeinträchtigte Bruthabitate angrenzend -> Bruthabitat bleibt erhalten und vorübergehendes, kleinräumiges Ausweichen innerhalb vorhandenem Revier bzw. in noch nicht anderweitig besetzte geeignete Habitate im Aktionsraum plausibel	nein	nein	ja	ja	nein
Rü 81	15	0	Reviermittelpunkt außerhalb pot. Brutstruktur, Brutplätze vmtl. in Gebüsch an Rückbaumast, großflächig geeignete, unbeeinträchtigte Bruthabitate angrenzend -> Bruthabitat bleibt erhalten und vorübergehendes, kleinräumiges Ausweichen innerhalb vorhandenem Revier bzw. in noch nicht anderweitig besetzte geeignete Habitate im Aktionsraum plausibel	nein	nein	ja	ja	nein
40, Rü 83	15	0	Reviermittelpunkt außerhalb pot. Brutstruktur, Brutplätze vmtl. in großflächiger Waldrandstruktur bestehender Freileitungsschneise oder in Lichtungen angrenzend, großflächig geeignete, unbeeinträchtigte Bruthabitate angrenzend -> Bruthabitat bleibt erhalten und vorübergehendes, kleinräumiges Ausweichen innerhalb vorhandenem Revier bzw. in noch nicht anderweitig besetzte geeignete Habitate im Aktionsraum plausibel	nein	nein	ja	ja	nein
41	15	4	Reviermittelpunkt in Straßeneingrünung der B 388 mit entsprechender Vorbelastung, bauz. Störung allenfalls durch Aufbau Gerüst für Straßenüberspannung eines Provisoriums -> Bruthabitat bleibt erhalten, keine signifikante Zunahme von Störwirkungen und vorübergehendes, kleinräumiges Ausweichen innerhalb vorhandenem Revier bzw. in noch nicht anderweitig besetzte geeignete Habitate im Aktionsraum plausibel	nein	ja	nein	ja	nein
45, Rü 91-92	15	5	Reviermittelpunkt in großer nur teilweise beeinträchtigter Heckenstruktur entlang Weg, bauz. Störung allenfalls durch Baustellenzufahrt über Weg -> Bruthabitat bleibt erhalten, keine signifikante Zunahme von Störwirkungen und vorübergehendes, kleinräumiges Ausweichen innerhalb vorhandenem Revier bzw. in noch nicht anderweitig besetzte geeignete Habitate im Aktionsraum plausibel	nein	ja	nein	ja	nein
Rü 97	15	5	Reviermittelpunkt in größerem Feldgehölz, großflächig geeignete, unbeeinträchtigte Bruthabitate angrenzend -> Bruthabitat bleibt erhalten und vorübergehendes, kleinräumiges Ausweichen innerhalb vorhandenem Revier bzw. in noch nicht anderweitig besetzte geeignete Habitate im Aktionsraum plausibel	nein	nein	ja	ja	nein
50	15	0	Reviermittelpunkt im Baufeld, bereits durch direkten Eingriff betroffen und ausgeglichen, darüber hinaus keine Wirkung absehbar -> Ausgleich für direkte Beeinträchtigung bereits vorgesehen (FCS 1)	N/A	N/A	N/A	N/A	nein
Rü 100	15	5	Reviermittelpunkt in Waldrandstruktur, großflächig geeignete, unbeeinträchtigte Bruthabitate angrenzend -> Bruthabitat bleibt erhalten und vorübergehendes, kleinräumiges Ausweichen innerhalb vorhandenem Revier bzw. in noch nicht anderweitig besetzte geeignete Habitate im Aktionsraum plausibel	nein	nein	ja	ja	nein
54	15	11	Reviermittelpunkt in gebüschrreinem, großen und nur teilweise beeinträchtigten Landröhricht neben bestehendem Weg, bauz. Störung allenfalls durch Baustellenzufahrt über Weg -> Bruthabitat bleibt erhalten, keine signifikante	nein	ja	nein	ja	nein

Lage Masten (je-weils 1 Brut-paar/Revier)	Fluchtdis-tanz in m	Abstand zur Störungsquelle in m	Bemerkungen	Beeinträchtigung Brutstruktur	Vorbelastung	signifikante Zunahme Störwirkun-gen	„kleinräumi-ges Auswei-chchen“ plausibel	Erhöhte Konflikt-intensität
			Zunahme von Störwirkungen und vorübergehendes, kleinräumiges Ausweichen innerhalb vorhandenem Revier bzw. in noch nicht anderweitig besetzte geeignete Habitate im Aktionsraum plausibel					
Rü 110	15	0	Reviermittelpunkt außerhalb pot. Brutstruktur, Brutplätze vmtl. in Feldgehölz oder bachbegleitenden Gehölzen direkt angrenzend, großflächig geeignete, unbeeinträchtigte Bruthabitate angrenzend -> Bruthabitat bleibt erhalten und vorübergehendes, kleinräumiges Ausweichen innerhalb vorhandenem Revier bzw. in noch nicht anderweitig besetzte geeignete Habitate im Aktionsraum plausibel	nein	nein	ja	ja	nein
Rü 139	15	15	Reviermittelpunkt in nur teilweise beeinträchtigten gewässerbegleitenden Ge büschten, bauz. Störung allenfalls durch Baustellenzufahrt über Weg -> Brut-habitat bleibt erhalten, keine signifikante Zunahme von Störwirkungen und vorübergehendes, kleinräumiges Ausweichen innerhalb vorhandenem Revier bzw. in noch nicht anderweitig besetzte geeignete Habitate im Aktionsraum plausibel	nein	ja	nein	ja	nein
Rü 162	15	3	Reviermittelpunkt außerhalb pot. Brutstruktur, Brutplätze vmtl. in Gehölzbe stand im Siedlungsbereich angrenzend, bauz. Störung allenfalls durch Bau stellenzufahrt über Weg -> Bruthabitat bleibt erhalten, keine signifikante Zu nahme von Störwirkungen und vorübergehendes, kleinräumiges Ausweichen innerhalb vorhandenem Revier bzw. in noch nicht anderweitig besetzte geeig nete Habitate im Aktionsraum plausibel	nein	ja	nein	ja	nein
101	15	0	Reviermittelpunkt im Baufeld, bereits durch direkten Eingriff betroffen und ausgeglichen, darüber hinaus keine Wirkung absehbar -> Ausgleich für di rekte Beeinträchtigung bereits vorgesehen (FCS 1)	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
102, Rü 168	15	3	Reviermittelpunkt außerhalb pot. Brutstruktur, Brutplätze vmtl. in Waldrand struktur nördlich Baufeld, bereits außerhalb Fluchtdistanz -> Bruthabitat bleibt erhalten, keine signifikante Zunahme von Störwirkungen und vorübergehen des, kleinräumiges Ausweichen innerhalb vorhandenem Revier bzw. in noch nicht anderweitig besetzte geeignete Habitate im Aktionsraum plausibel	nein	nein	nein	ja	nein
Rü 187	15	6	Reviermittelpunkt in großer nur teilweise beeinträchtigter Heckenstruktur ent lang Weg, bauz. Störung allenfalls durch Baustellenzufahrt über Weg -> Brut habitat bleibt erhalten, keine signifikante Zunahme von Störwirkungen und vorübergehendes, kleinräumiges Ausweichen innerhalb vorhandenem Revier bzw. in noch nicht anderweitig besetzte geeignete Habitate im Aktionsraum plausibel	nein	ja	nein	ja	nein
119	15	14	Reviermittelpunkt in Waldfäche, großflächig geeignete, unbeeinträchtigte Bruthabitate angrenzend -> Bruthabitat bleibt erhalten und vorübergehendes, kleinräumiges Ausweichen innerhalb vorhandenem Revier bzw. in noch nicht anderweitig besetzte geeignete Habitate im Aktionsraum plausibel	nein	nein	ja	ja	nein
120	15	9	Reviermittelpunkt in Waldfäche, großflächig geeignete, unbeeinträchtigte Bruthabitate angrenzend -> Bruthabitat bleibt erhalten und vorübergehendes,	nein	nein	ja	ja	nein

Lage Masten (je-weils 1 Brut-paar/Revier)	Fluchtdis-tanz in m	Abstand zur Störungsquelle in m	Bemerkungen	Beeinträchti-gung Brut-struktur	Vorbelastung	signifikante Zunahme Störwirkun-gen	„kleinräumi-ges Auswei-chen“ plausibel	Erhöhte Konflikt-intensität
			kleinräumiges Ausweichen innerhalb vorhandenem Revier bzw. in noch nicht anderweitig besetzte geeignete Habitate im Aktionsraum plausibel					
120	15	3	Reviermittelpunkt in Waldfäche, großflächig geeignete, unbeeinträchtigte Bruthabitate angrenzend -> Bruthabitat bleibt erhalten und vorübergehendes, kleinräumiges Ausweichen innerhalb vorhandenem Revier bzw. in noch nicht anderweitig besetzte geeignete Habitate im Aktionsraum plausibel	nein	nein	ja	ja	nein
121	15	7	Reviermittelpunkt in großer nur teilweise beeinträchtigter Heckenstruktur entlang Weg, bauz. Störung allenfalls durch Baustellenzufahrt über Weg -> Bruthabitat bleibt erhalten, keine signifikante Zunahme von Störwirkungen und vorübergehendes, kleinräumiges Ausweichen innerhalb vorhandenem Revier bzw. in noch nicht anderweitig besetzte geeignete Habitate im Aktionsraum plausibel	nein	ja	nein	ja	nein
122	15	4	Reviermittelpunkt in Eingrünung Wohnbebauung neben bestehendem Weg und bauz. Störung allenfalls durch Baustellenzufahrt über Weg -> Bruthabitat bleibt erhalten, keine signifikante Zunahme von Störwirkungen und vorübergehendes, kleinräumiges Ausweichen innerhalb vorhandenem Revier bzw. in noch nicht anderweitig besetzte geeignete Habitate im Aktionsraum plausibel	nein	ja	nein	ja	nein
127	15	5	Reviermittelpunkt außerhalb pot. Brutstruktur, Brutplätze vmtl. in Gehölzbestand bei landwirtschaftlichem Gehöft südlich Baufeld bereits außerhalb Fluchtdistanz -> Bruthabitat bleibt erhalten, keine signifikante Zunahme von Störwirkungen und vorübergehendes, kleinräumiges Ausweichen innerhalb vorhandenem Revier bzw. in noch nicht anderweitig besetzte geeignete Habitate im Aktionsraum plausibel	nein	nein	nein	ja	nein
131	15	2	Reviermittelpunkt in großer Heckenstruktur, großflächig geeignete, unbeeinträchtigte Bruthabitate angrenzend -> Bruthabitat bleibt erhalten und vorübergehendes, kleinräumiges Ausweichen innerhalb vorhandenem Revier bzw. in noch nicht anderweitig besetzte geeignete Habitate im Aktionsraum plausibel	nein	nein	ja	ja	nein
132	15	6	Reviermittelpunkt in Waldrandstruktur und Kreisstraße im direkten Umfeld, bauz. Störung allenfalls durch Baustellenzufahrt -> Bruthabitat bleibt erhalten, keine signifikante Zunahme von Störwirkungen und vorübergehendes, kleinräumiges Ausweichen innerhalb vorhandenem Revier bzw. in noch nicht anderweitig besetzte geeignete Habitate im Aktionsraum plausibel	nein	ja	nein	ja	nein
Rü 203	15	12	Reviermittelpunkt außerhalb pot. Brutstruktur, Brutplätze vmtl. in Gehölzstrukturen im Umfeld bereits außerhalb Fluchtdistanz -> Bruthabitat bleibt erhalten, keine signifikante Zunahme von Störwirkungen und vorübergehendes, kleinräumiges Ausweichen innerhalb vorhandenem Revier bzw. in noch nicht anderweitig besetzte geeignete Habitate im Aktionsraum plausibel	nein	nein	nein	ja	nein
137, Rü 207	15	11	Reviermittelpunkt in großer Heckenstruktur entlang Weg und B 20 im direkten Umfeld -> Bruthabitat bleibt erhalten, keine signifikante Zunahme von Störwirkungen und vorübergehendes, kleinräumiges Ausweichen innerhalb	nein	ja	nein	ja	nein

Lage Masten (je-weils 1 Brut-paar/Revier)	Fluchtdis-tanz in m	Abstand zur Störungsquelle in m	Bemerkungen	Beeinträchtigung Brutstruktur	Vorbelastung	signifikante Zunahme Störwirkun-gen	„kleinräumi-ges Auswei-chen“ plausibel	Erhöhte Konflikt-intensität
			vorhandenem Revier bzw. in noch nicht anderweitig besetzte geeignete Habitate im Aktionsraum plausibel					
141, Rü 213	15	13	Reviermittelpunkt in großflächiger nur teilweise beeinträchtigter Waldrandstruktur neben bestehendem Weg, bauz. Störung allenfalls durch Baustellenzufahrt -> Bruthabitat bleibt erhalten und vorübergehendes, kleinräumiges Ausweichen innerhalb vorhandenem Revier bzw. in noch nicht anderweitig besetzte geeignete Habitate im Aktionsraum plausibel	nein	ja	nein	ja	nein
141, Rü 213	15	9	Reviermittelpunkt in Waldrandstruktur, großflächig geeignete, unbeeinträchtigte Bruthabitate angrenzend, bauz. Störung allenfalls durch Baustellenzufahrt -> Bruthabitat bleibt erhalten und vorübergehendes, kleinräumiges Ausweichen innerhalb vorhandenem Revier bzw. in noch nicht anderweitig besetzte geeignete Habitate im Aktionsraum plausibel	nein	nein	nein	ja	nein
146, Rü 219	15	1	Reviermittelpunkt in großer Heckenstruktur bzw. Eingrünung landwirtschaftliches Gehöft, bauz. Störung v.a. durch Baustellenzufahrt über Weg -> Bruthabitat bleibt erhalten und vorübergehendes, kleinräumiges Ausweichen innerhalb vorhandenem Revier bzw. in noch nicht anderweitig besetzte geeignete Habitate im Aktionsraum plausibel	nein	nein	ja	ja	nein
Rü 220	15	1	Reviermittelpunkt außerhalb pot. Brutstruktur, Brutplätze vmtl. in Gehölzbestand bei landwirtschaftlichem Gehöft mit entsprechender Vorbelastung -> Bruthabitat bleibt erhalten, keine signifikante Zunahme von Störwirkungen und vorübergehendes, kleinräumiges Ausweichen innerhalb vorhandenem Revier bzw. in noch nicht anderweitig besetzte geeignete Habitate im Aktionsraum plausibel	nein	ja	nein	ja	nein
150	15	7	Reviermittelpunkt in großer Gebüschstruktur, großflächig geeignete, unbeeinträchtigte Bruthabitate angrenzend -> Bruthabitat bleibt erhalten und vorübergehendes, kleinräumiges Ausweichen innerhalb vorhandenem Revier bzw. in noch nicht anderweitig besetzte geeignete Habitate im Aktionsraum plausibel	nein	nein	ja	ja	nein
150	15	15	Reviermittelpunkt in Waldrandstruktur, großflächig geeignete, unbeeinträchtigte Bruthabitate angrenzend -> Bruthabitat bleibt erhalten und vorübergehendes, kleinräumiges Ausweichen innerhalb vorhandenem Revier bzw. in noch nicht anderweitig besetzte geeignete Habitate im Aktionsraum plausibel	nein	nein	ja	ja	nein
152	15	8	Reviermittelpunkt in Waldrandstruktur, großflächig geeignete, unbeeinträchtigte Bruthabitate angrenzend -> Bruthabitat bleibt erhalten und vorübergehendes, kleinräumiges Ausweichen innerhalb vorhandenem Revier bzw. in noch nicht anderweitig besetzte geeignete Habitate im Aktionsraum plausibel	nein	nein	ja	ja	nein
Rü 225	15	3	Reviermittelpunkt in Eingrünung Wohnbebauung mit entsprechender Vorbelastung -> Bruthabitat bleibt erhalten, keine signifikante Zunahme von Störwirkungen und vorübergehendes, kleinräumiges Ausweichen innerhalb vorhandenem Revier bzw. in noch nicht anderweitig besetzte geeignete Habitate im Aktionsraum plausibel	nein	ja	nein	ja	nein

Lage Masten (je-weils 1 Brut-paar/Revier)	Fluchtdis-tanz in m	Abstand zur Störungsquelle in m	Bemerkungen	Beeinträchtigung Brutstruktur	Vorbelastung	signifikante Zunahme Störwirkun-gen	„kleinräumi-ges Auswei-chen“ plausibel	Erhöhte Konflikt-intensität
Rü 230	15	4	Reviermittelpunkt außerhalb pot. Brutstruktur, Brutplätze vmtl. in nur teilweise beeinträchtigten Kurzumtriebsplantagen angrenzend, bauz. Störung allenfalls durch Baustellenzufahrt -> Bruthabitat bleibt erhalten, keine signifikante Zunahme von Störwirkungen und vorübergehendes, kleinräumiges Ausweichen innerhalb vorhandenem Revier bzw. in noch nicht anderweitig besetzte geeignete Habitate im Aktionsraum plausibel	nein	nein	nein	ja	nein
159, Rü 230	15	0	Reviermittelpunkt im Baufeld, bereits durch direkten Eingriff betroffen und ausgeglichen, darüber hinaus keine Wirkung absehbar -> Ausgleich für direkte Beeinträchtigung bereits vorgesehen (FCS 1)	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Rü 232	15	6	Reviermittelpunkt in Waldrandstruktur innerhalb bestehender Freileitungsschneise, großflächig geeignete, unbeeinträchtigte Bruthabitate angrenzend -> Bruthabitat bleibt erhalten und vorübergehendes, kleinräumiges Ausweichen innerhalb vorhandenem Revier bzw. in noch nicht anderweitig besetzte geeignete Habitate im Aktionsraum plausibel	nein	nein	ja	ja	nein
Rü 232	15	14	Reviermittelpunkt in nur teilweise beeinträchtigter Waldrandstruktur innerhalb bestehender Freileitungsschneise, bauz. Störung allenfalls durch Baustellenzufahrt -> Bruthabitat bleibt erhalten, keine signifikante Zunahme von Störwirkungen und vorübergehendes, kleinräumiges Ausweichen innerhalb vorhandenem Revier bzw. in noch nicht anderweitig besetzte geeignete Habitate im Aktionsraum plausibel	nein	nein	nein	ja	nein
Rü 232	15	5	Reviermittelpunkt in nur teilweise beeinträchtigter Waldrandstruktur innerhalb bestehender Freileitungsschneise, bauz. Störung allenfalls durch Baustellenzufahrt -> Bruthabitat bleibt erhalten, keine signifikante Zunahme von Störwirkungen und vorübergehendes, kleinräumiges Ausweichen innerhalb vorhandenem Revier bzw. in noch nicht anderweitig besetzte geeignete Habitate im Aktionsraum plausibel	nein	nein	nein	ja	nein
164	15	8	Reviermittelpunkt in Waldrandstruktur, großflächig geeignete, unbeeinträchtigte Bruthabitate angrenzend -> Bruthabitat bleibt erhalten und vorübergehendes, kleinräumiges Ausweichen innerhalb vorhandenem Revier bzw. in noch nicht anderweitig besetzte geeignete Habitate im Aktionsraum plausibel	nein	nein	ja	ja	nein
166-167	15	0	Reviermittelpunkt außerhalb pot. Brutstruktur, Brutplätze vmtl. in Waldrandstruktur angrenzend, großflächig geeignete, unbeeinträchtigte Bruthabitate angrenzend -> Bruthabitat bleibt erhalten und vorübergehendes, kleinräumiges Ausweichen innerhalb vorhandenem Revier bzw. in noch nicht anderweitig besetzte geeignete Habitate im Aktionsraum plausibel	nein	nein	ja	ja	nein
171	15	3	Reviermittelpunkt in großer nur teilweise beeinträchtigter Heckenstruktur neben bestehendem Weg, bauz. Störung allenfalls durch Baustellenzufahrt über Weg -> Bruthabitat bleibt erhalten, keine signifikante Zunahme von Störwirkungen und vorübergehendes, kleinräumiges Ausweichen innerhalb vorhandenem Revier bzw. in noch nicht anderweitig besetzte geeignete Habitate im Aktionsraum plausibel	nein	ja	nein	ja	nein

Lage Masten (je-weils 1 Brut-paar/Revier)	Fluchtdis-tanz in m	Abstand zur Störungsquelle in m	Bemerkungen	Beeinträchtigung Brutstruktur	Vorbelastung	signifikante Zunahme Störwirkungen	„kleinräumi-ges Ausweichen“ plausibel	Erhöhte Konflikt-intensität
172	15	0	Reviermittelpunkt in Waldrandstruktur, großflächig geeignete, unbeeinträchtigte Bruthabitate angrenzend -> Bruthabitat bleibt erhalten und vorübergehendes, kleinräumiges Ausweichen innerhalb vorhandenem Revier bzw. in noch nicht anderweitig besetzte geeignete Habitate im Aktionsraum plausibel	nein	nein	ja	ja	nein
Rü 242	15	15	Reviermittelpunkt in Baumreihe neben Gemeindeverbindungsstraße, bauz. Störung allenfalls durch Baustellenzufahrt über Weg -> Bruthabitat bleibt erhalten, keine signifikante Zunahme von Störwirkungen und vorübergehendes, kleinräumiges Ausweichen innerhalb vorhandenem Revier bzw. in noch nicht anderweitig besetzte geeignete Habitate im Aktionsraum plausibel	nein	ja	nein	ja	nein
176, Rü 243	15	8	Reviermittelpunkt in Eingrünung landwirtschaftliches Gehöft mit entsprechender Vorbelastung -> Bruthabitat bleibt erhalten, keine signifikante Zunahme von Störwirkungen und vorübergehendes, kleinräumiges Ausweichen innerhalb vorhandenem Revier bzw. in noch nicht anderweitig besetzte geeignete Habitate im Aktionsraum plausibel	nein	ja	nein	ja	nein
174	15	7	Reviermittelpunkt in Waldrandstruktur, großflächig geeignete, unbeeinträchtigte Bruthabitate angrenzend -> Bruthabitat bleibt erhalten und vorübergehendes, kleinräumiges Ausweichen innerhalb vorhandenem Revier bzw. in noch nicht anderweitig besetzte geeignete Habitate im Aktionsraum plausibel	nein	nein	ja	ja	nein
34(B153), Rü 244	15	0	Reviermittelpunkt außerhalb pot. Brutstruktur, Brutplätze vmtl. in Waldrandstruktur angrenzend, großflächig geeignete, unbeeinträchtigte Bruthabitate angrenzend -> Bruthabitat bleibt erhalten und vorübergehendes, kleinräumiges Ausweichen innerhalb vorhandenem Revier bzw. in noch nicht anderweitig besetzte geeignete Habitate im Aktionsraum plausibel	nein	nein	ja	ja	nein
<b>Grünspecht</b>								
20, Rü 55	60	0	Reviermittelpunkt außerhalb pot. Brutstruktur, Brutplätze vmtl. in großflächigem, weitgehend unbeeinträchtigtem Wald angrenzend -> Bruthabitat bleibt erhalten und vorübergehendes, kleinräumiges Ausweichen innerhalb vorhandenem Revier bzw. in noch nicht anderweitig besetzte geeignete Habitate im Aktionsraum plausibel	nein	nein	ja	ja	nein
91	60	22	Reviermittelpunkt in größerem nur teilweise beeinträchtigtem Feldgehölz neben Weg und im direkten Umfeld Kreisstraße und mehrere landw. Gehöfte, bauz. Störung allenfalls durch Baustellenzufahrt über Weg -> Bruthabitat bleibt erhalten, keine signifikante Zunahme von Störwirkungen und vorübergehendes, kleinräumiges Ausweichen innerhalb vorhandenem Revier bzw. in noch nicht anderweitig besetzte geeignete Habitate im Aktionsraum plausibel	nein	ja	nein	ja	nein
74, Rü 130	60	30	Reviermittelpunkt in großflächigem, weitgehend unbeeinträchtigtem Wald nördlich bestehender Freileitungsschneise -> Bruthabitat bleibt erhalten und vorübergehendes, kleinräumiges Ausweichen innerhalb vorhandenem Revier bzw. in noch nicht anderweitig besetzte geeignete Habitate im Aktionsraum plausibel	nein	nein	ja	ja	nein

Lage Masten (je-weils 1 Brut-paar/Revier)	Fluchtdis-tanz in m	Abstand zur Störungsquelle in m	Bemerkungen	Beeinträchtigung Brutstruktur	Vorbelastung	signifikante Zunahme Störwirkun-gen	„kleinräumi-ges Ausweichen“ plausibel	Erhöhte Konflikt-intensität
RÜ 156	60	3	Reviermittelpunkt in größerem, linearen und nur teilweise beeinträchtigtem Feldgehölz entlang Weg -> Bruthabitat bleibt erhalten, keine signifikante Zunahme von Störwirkungen und vorübergehendes, kleinräumiges Ausweichen innerhalb vorhandenem Revier bzw. in noch nicht anderweitig besetzte geeignete Habitate im Aktionsraum plausibel	nein	ja	nein	ja	nein
131	60	55	Reviermittelpunkt in großflächigem, weitgehend unbeeinträchtigtem Wald, bauz. Störung allenfalls durch Baustellenzufahrt -> Bruthabitat bleibt erhalten, keine signifikante Zunahme von Störwirkungen und vorübergehendes, kleinräumiges Ausweichen innerhalb vorhandenem Revier bzw. in noch nicht anderweitig besetzte geeignete Habitate im Aktionsraum plausibel	nein	nein	nein	ja	nein
152	60	20	Reviermittelpunkt in großflächigem, weitgehend unbeeinträchtigtem Wald -> Bruthabitat bleibt erhalten und vorübergehendes, kleinräumiges Ausweichen innerhalb vorhandenem Revier bzw. in noch nicht anderweitig besetzte geeignete Habitate im Aktionsraum plausibel	nein	nein	ja	ja	nein
163, RÜ 234	60	28	Reviermittelpunkt außerhalb pot. Brutstruktur, Brutplätze vmtl. in großflächigem, weitgehend unbeeinträchtigtem Wald angrenzend -> Bruthabitat bleibt erhalten und vorübergehendes, kleinräumiges Ausweichen innerhalb vorhandenem Revier bzw. in noch nicht anderweitig besetzte geeignete Habitate im Aktionsraum plausibel	nein	nein	ja	ja	nein
164	60	33	Reviermittelpunkt in großflächigem, weitgehend unbeeinträchtigtem Wald -> Bruthabitat bleibt erhalten und vorübergehendes, kleinräumiges Ausweichen innerhalb vorhandenem Revier bzw. in noch nicht anderweitig besetzte geeignete Habitate im Aktionsraum plausibel	nein	nein	ja	ja	nein
<b>Haussperling</b>								
33, RÜ 73	5	0	Reviermittelpunkt im Baufeld, bereits durch direkten Eingriff betroffen und ausgeglichen, darüber hinaus keine Wirkung absehbar -> Ausgleich für direkte Beeinträchtigung bereits vorgesehen (CEF 2)	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
<b>Höckerschwan</b>								
31, RÜ 71	50	55	Reviermittelpunkt am Ufer der großen Vils, bereits knapp außerhalb Fluchtdistanz, großflächig geeignete, unbeeinträchtigte Bruthabitate angrenzend -> Bruthabitat bleibt erhalten, keine signifikante Zunahme von Störwirkungen und vorübergehendes, kleinräumiges Ausweichen innerhalb vorhandenem Revier bzw. in noch nicht anderweitig besetzte geeignete Habitate im Aktionsraum plausibel	nein	nein	nein	ja	nein

Lage Masten (je-weils 1 Brut-paar/Revier)	Fluchtdis-tanz in m	Abstand zur Störungsquelle in m	Bemerkungen	Beeinträchtigung Brutstruktur	Vorbelastung	signifikante Zunahme Störwirkun-gen	„kleinräumi-ges Ausweichen“ plausibel	Erhöhte Konflikt-intensität
<b>Mäusebussard</b>								
Rü 42	100	18	Reviermittelpunkt außerhalb pot. Brutstruktur, Brutplätze vmtl. in großflächigem, weitgehend unbeeinträchtigtem Wald im Umfeld -> Bruthabitat bleibt erhalten, keine signifikante Zunahme von Störwirkungen und vorübergehendes, kleinräumiges Ausweichen innerhalb vorhandenem Revier bzw. in noch nicht anderweitig besetzte geeignete Habitate im Aktionsraum plausibel	nein	nein	ja	ja	nein
1007	100	34	Reviermittelpunkt in großflächigem, weitgehend unbeeinträchtigtem Wald -> Bruthabitat bleibt erhalten und vorübergehendes, kleinräumiges Ausweichen innerhalb vorhandenem Revier bzw. in noch nicht anderweitig besetzte geeignete Habitate im Aktionsraum plausibel	nein	nein	ja	ja	nein
54-55, Rü 103-104	100	6	Reviermittelpunkt außerhalb pot. Brutstruktur, Brutplätze vmtl. in großflächigem, weitgehend unbeeinträchtigtem Wald angrenzend -> Bruthabitat bleibt erhalten und vorübergehendes, kleinräumiges Ausweichen innerhalb vorhandenem Revier bzw. in noch nicht anderweitig besetzte geeignete Habitate im Aktionsraum plausibel	nein	nein	ja	ja	nein
Rü 126	100	63	Reviermittelpunkt in großflächigem, weitgehend unbeeinträchtigtem Wald -> Bruthabitat bleibt erhalten und vorübergehendes, kleinräumiges Ausweichen innerhalb vorhandenem Revier bzw. in noch nicht anderweitig besetzte geeignete Habitate im Aktionsraum plausibel	nein	nein	ja	ja	nein
79, Rü 137	100	0	Reviermittelpunkt außerhalb pot. Brutstruktur, Brutplätze vmtl. in weitgehend unbeeinträchtigtem flussbegleitenden Gehölzen entlang der Rott im Umfeld -> Bruthabitat bleibt erhalten und vorübergehendes, kleinräumiges Ausweichen innerhalb vorhandenem Revier bzw. in noch nicht anderweitig besetzte geeignete Habitate im Aktionsraum plausibel	nein	nein	ja	ja	nein
Rü 141	100	50	Reviermittelpunkt in Baumhecke im Siedlungsbereich mit entsprechender Vorbelastung -> Bruthabitat bleibt erhalten, keine signifikante Zunahme von Störwirkungen und vorübergehendes, kleinräumiges Ausweichen innerhalb vorhandenem Revier bzw. in noch nicht anderweitig besetzte geeignete Habitate im Aktionsraum plausibel	nein	ja	nein	ja	nein
83	100	54	Reviermittelpunkt außerhalb pot. Brutstruktur, Brutplätze vmtl. in großflächigem, weitgehend unbeeinträchtigtem Wald südlich Baufeld -> Bruthabitat bleibt erhalten und vorübergehendes, kleinräumiges Ausweichen innerhalb vorhandenem Revier bzw. in noch nicht anderweitig besetzte geeignete Habitate im Aktionsraum plausibel	nein	nein	ja	ja	nein
166	100	0	Reviermittelpunkt außerhalb pot. Brutstruktur, Brutplätze vmtl. in großflächigem, weitgehend unbeeinträchtigtem Wald angrenzend und bauz. Störung allenfalls durch Baustellenzufahrt -> Bruthabitat bleibt erhalten, keine signifikante Zunahme von Störwirkungen und vorübergehendes, kleinräumiges Ausweichen innerhalb vorhandenem Revier bzw. in noch nicht anderweitig besetzte geeignete Habitate im Aktionsraum plausibel	nein	ja	nein	ja	nein

Lage Masten (je-weils 1 Brut-paar/Revier)	Fluchtdis-tanz in m	Abstand zur Störungsquelle in m	Bemerkungen	Beeinträchtigung Brutstruktur	Vorbelastung	signifikante Zunahme Störwirkun-gen	„kleinräumi-ges Ausweichen“ plausibel	Erhöhte Konflikt-intensität
<b>Neuntöter</b>								
46-47	30	32	Reviermittelpunkt in kleinerem Feldgehölz, durch bauz. Störungen nur kleiner Teil beeinträchtigt und Reviermittelpunkt noch knapp außerhalb Fluchtdistanz -> Bruthabitat bleibt erhalten, keine signifikante Zunahme von Störwirkungen und vorübergehendes, kleinräumiges Ausweichen innerhalb vorhandenem Revier bzw. in noch nicht anderweitig besetzte geeignete Habitate im Aktionsraum plausibel	nein	nein	nein	ja	nein
<b>Pirol</b>								
102, Rü 168	40	1	Reviermittelpunkt außerhalb pot. Brutstruktur, Brutplätze vmtl. in großflächigem, weitgehend unbeeinträchtigtem Wald nördlich Baufeld -> Bruthabitat bleibt erhalten und vorübergehendes, kleinräumiges Ausweichen innerhalb vorhandenem Revier bzw. in noch nicht anderweitig besetzte geeignete Habitate im Aktionsraum plausibel	nein	nein	ja	ja	nein
123	40	6	Reviermittelpunkt in großflächigem, weitgehend unbeeinträchtigtem Wald -> Bruthabitat bleibt erhalten und vorübergehendes, kleinräumiges Ausweichen innerhalb vorhandenem Revier bzw. in noch nicht anderweitig besetzte geeignete Habitate im Aktionsraum plausibel	nein	nein	ja	ja	nein
256A	40	22	Reviermittelpunkt in Waldrandstruktur in bestehender Freileitungsschneise, großflächig geeignete, unbeeinträchtigte Bruthabitate angrenzend -> Bruthabitat bleibt erhalten und vorübergehendes, kleinräumiges Ausweichen innerhalb vorhandenem Revier bzw. in noch nicht anderweitig besetzte geeignete Habitate im Aktionsraum plausibel	nein	nein	ja	ja	nein
<b>Schwarzspecht</b>								
62, Rü 114	60	20	Reviermittelpunkt in großflächigem, weitgehend unbeeinträchtigtem Wald südlich bestehender Freileitungsschneise -> Bruthabitat bleibt erhalten und vorübergehendes, kleinräumiges Ausweichen innerhalb vorhandenem Revier bzw. in noch nicht anderweitig besetzte geeignete Habitate im Aktionsraum plausibel	nein	nein	ja	ja	nein
107, Rü 174	60	35	Reviermittelpunkt in großflächigem, weitgehend unbeeinträchtigtem Wald südlich bestehender Freileitungsschneise -> Bruthabitat bleibt erhalten und vorübergehendes, kleinräumiges Ausweichen innerhalb vorhandenem Revier bzw. in noch nicht anderweitig besetzte geeignete Habitate im Aktionsraum plausibel	nein	nein	ja	ja	nein
164, Rü 235	60	12	Reviermittelpunkt in großflächigem , weitgehend unbeeinträchtigtem Wald und bauz. Störung allenfalls durch Baustellenzufahrt -> Bruthabitat bleibt erhalten, keine signifikante Zunahme von Störwirkungen und vorübergehendes,	nein	nein	nein	ja	nein

Lage Masten (je-weils 1 Brut-paar/Revier)	Fluchtdis-tanz in m	Abstand zur Störungsquelle in m	Bemerkungen	Beeinträchtigung Brutstruktur	Vorbelastung	signifikante Zunahme Störwirkun-gen	„kleinräumi-ges Ausweichen“ plausibel	Erhöhte Konflikt-intensität
			kleinräumiges Ausweichen innerhalb vorhandenem Revier bzw. in noch nicht anderweitig besetzte geeignete Habitate im Aktionsraum plausibel					
175	60	31	Reviermittelpunkt in großflächigem, weitgehend unbeeinträchtigtem Wald und bauz. Störung allenfalls durch Baustellenzufahrt -> Bruthabitat bleibt erhalten, keine signifikante Zunahme von Störwirkungen und vorübergehendes, kleinräumiges Ausweichen innerhalb vorhandenem Revier bzw. in noch nicht anderweitig besetzte geeignete Habitate im Aktionsraum plausibel	nein	nein	nein	ja	nein
256A	60	1	Reviermittelpunkt außerhalb pot. Brutstruktur, Brutplätze vmtl. in großflächen, weitgehend unbeeinträchtigten Waldflächen im Umfeld und bauz. Störung allenfalls durch Baustellenzufahrt -> Bruthabitat bleibt erhalten, keine signifikante Zunahme von Störwirkungen und vorübergehendes, kleinräumiges Ausweichen innerhalb vorhandenem Revier bzw. in noch nicht anderweitig besetzte geeignete Habitate im Aktionsraum plausibel	nein	nein	nein	ja	nein
<b>Sperlingskauz</b>								
Rü 231	10	10	Reviermittelpunkt in großflächigem, weitgehend unbeeinträchtigtem Wald -> Bruthabitat bleibt erhalten und vorübergehendes, kleinräumiges Ausweichen innerhalb vorhandenem Revier bzw. in noch nicht anderweitig besetzte geeignete Habitate im Aktionsraum plausibel	nein	nein	ja	ja	nein
<b>Stieglitz</b>								
Rü 216	15	10	Reviermittelpunkt im Siedlungsbereich mit entsprechender Vorbelastung -> Bruthabitat bleibt erhalten, keine signifikante Zunahme von Störwirkungen und vorübergehendes, kleinräumiges Ausweichen innerhalb vorhandenem Revier bzw. in noch nicht anderweitig besetzte geeignete Habitate im Aktionsraum plausibel	nein	ja	nein	ja	nein
Rü 220	15	13	Reviermittelpunkt an landwirtschaftlichem Gehöft mit entsprechender Vorbelastung -> Bruthabitat bleibt erhalten, keine signifikante Zunahme von Störwirkungen und vorübergehendes, kleinräumiges Ausweichen innerhalb vorhandenem Revier bzw. in noch nicht anderweitig besetzte geeignete Habitate im Aktionsraum plausibel	nein	ja	nein	ja	nein
Rü 232	15	1	Reviermittelpunkt in größerer, weitgehend unbeeinträchtigtem Waldfläche innerhalb bestehender Freileitungsschneise -> Bruthabitat bleibt erhalten und vorübergehendes, kleinräumiges Ausweichen innerhalb vorhandenem Revier bzw. in noch nicht anderweitig besetzte geeignete Habitate im Aktionsraum plausibel	nein	nein	ja	ja	nein

Lage Masten (je-weils 1 Brut-paar/Revier)	Fluchtdis-tanz in m	Abstand zur Störungs-quelle in m	Bemerkungen	Beeinträchti-gung Brut-struktur	Vorbelastung	signifikante Zunahme Störwirkun-gen	„kleinräumi-ges Auswei-chen“ plausibel	Erhöhte Konflikt-intensität
<b>Teichhuhn</b>								
49	40	33	Reviermittelpunkt an naturnahem Stillgewässer, davon nur kleiner Teil durch bauz. Störung beeinträchtigt -> Bruthabitat bleibt erhalten, keine signifikante Zunahme von Störwirkungen und vorübergehendes, kleinräumiges Ausweichen innerhalb vorhandenem Revier bzw. in noch nicht anderweitig besetzte geeignete Habitate im Aktionsraum plausibel	nein	nein	ja	ja	nein
<b>Wachtel</b>								
Rü 40-41	50	25	Reviermittelpunkt in großflächiger, weitgehend unbeeinträchtigter, ausgeräumter Ackerlandschaft mit intensiver Nutzung -> Bruthabitat bleibt erhalten und vorübergehendes, kleinräumiges Ausweichen innerhalb vorhandenem Revier bzw. in noch nicht anderweitig besetzte geeignete Habitate im Aktionsraum plausibel	nein	nein	ja	ja	nein
25, RÜ 62	50	0	Reviermittelpunkt in großflächiger, weitgehend unbeeinträchtigte, ausgeräumter Ackerlandschaft mit intensiver Nutzung -> Bruthabitat bleibt erhalten und vorübergehendes, kleinräumiges Ausweichen innerhalb vorhandenem Revier bzw. in noch nicht anderweitig besetzte geeignete Habitate im Aktionsraum plausibel	nein	nein	ja	ja	nein
26, RÜ 63	50	5	Reviermittelpunkt in großflächiger, weitgehend unbeeinträchtigte, ausgeräumter Ackerlandschaft mit intensiver Nutzung -> Bruthabitat bleibt erhalten und vorübergehendes, kleinräumiges Ausweichen innerhalb vorhandenem Revier bzw. in noch nicht anderweitig besetzte geeignete Habitate im Aktionsraum plausibel	nein	nein	ja	ja	nein
103, RÜ 169	50	9	Reviermittelpunkt in großflächiger, weitgehend unbeeinträchtigte, ausgeräumter Ackerlandschaft mit intensiver Nutzung -> Bruthabitat bleibt erhalten und vorübergehendes, kleinräumiges Ausweichen innerhalb vorhandenem Revier bzw. in noch nicht anderweitig besetzte geeignete Habitate im Aktionsraum plausibel	nein	nein	ja	ja	nein
<b>Waldlaubsänger</b>								
123	15	0	Reviermittelpunkt in großflächigem, weitgehend unbeeinträchtigtem Wald -> Bruthabitat bleibt erhalten und vorübergehendes, kleinräumiges Ausweichen innerhalb vorhandenem Revier bzw. in noch nicht anderweitig besetzte geeignete Habitate im Aktionsraum plausibel	nein	nein	ja	ja	nein

Lage Masten (je-weils 1 Brut-paar/Revier)	Fluchtdis-tanz in m	Abstand zur Störungsquelle in m	Bemerkungen	Beeinträchtigung Brutstruktur	Vorbelastung	signifikante Zunahme Störwirkun-gen	„kleinräumi-ges Auswei-chen“ plausibel	Erhöhte Konflikt-intensität
<b>Wiesenschafstelze</b>								
24, Rü 61	30	0	Reviermittelpunkt in großflächiger, weitgehend unbeeinträchtigte, ausgeräumter Ackerlandschaft mit intensiver Nutzung -> Bruthabitat bleibt erhalten und vorübergehendes, kleinräumiges Ausweichen innerhalb vorhandenem Revier bzw. in noch nicht anderweitig besetzte geeignete Habitate im Aktionsraum plausibel	nein	nein	ja	ja	nein
80	30	8	Reviermittelpunkt in großflächiger, ausgeräumter Ackerlandschaft mit intensiver Nutzung, bauz. Störung allenfalls durch Einrichtung Bauwasserhaltung -> Bruthabitat bleibt erhalten, keine signifikante Zunahme von Störwirkungen und vorübergehendes, kleinräumiges Ausweichen innerhalb vorhandenem Revier bzw. in noch nicht anderweitig besetzte geeignete Habitate im Aktionsraum plausibel	nein	nein	nein	ja	nein
121	30	21	Reviermittelpunkt neben Gemeindestraße und bauz. Störung allenfalls durch Baustellenzufahrt über Straße/Wege -> Bruthabitat bleibt erhalten, keine signifikante Zunahme von Störwirkungen und vorübergehendes, kleinräumiges Ausweichen innerhalb vorhandenem Revier bzw. in noch nicht anderweitig besetzte geeignete Habitate im Aktionsraum plausibel	nein	ja	nein	ja	nein
154	30	0	Reviermittelpunkt in großflächiger, weitgehend unbeeinträchtigte, ausgeräumter Ackerlandschaft mit intensiver Nutzung -> Bruthabitat bleibt erhalten und vorübergehendes, kleinräumiges Ausweichen innerhalb vorhandenem Revier bzw. in noch nicht anderweitig besetzte geeignete Habitate im Aktionsraum plausibel	nein	ja	ja	ja	nein
168, Rü 238	30	25	Reviermittelpunkt in großflächiger, weitgehend unbeeinträchtigte, ausgeräumter Ackerlandschaft mit intensiver Nutzung -> Bruthabitat bleibt erhalten und vorübergehendes, kleinräumiges Ausweichen innerhalb vorhandenem Revier bzw. in noch nicht anderweitig besetzte geeignete Habitate im Aktionsraum plausibel	nein	ja	ja	ja	nein

**Erläuterung:** vgl. Einleitung Anhang 2

**Tab. 30: Individuenbezogene Prüfung der Vogelarten mit festgestellter Verbotsrelevanz gegenüber Brutplatzverlusten aufgrund baubedingter Störwirkungen im Sinne einer Schädigung von Fortpflanzungsstätten**

Lage Masten (jeweils 1 Brutpaar/Revier)	Fluchtdistanz in m	Abstand zur Störungsquelle in m	Beeinträchtigung Brutstruktur	Bemerkungen	Erfüllung Verbotstatbestand möglich	Maßnahmen zur Vermeidung/Minimierung	Verbotstatbestand erfüllt
<b>Baumfalke (<i>Falco subbuteo</i>)</b>							
1008-1009	200	35	N/A		ja	V 2.6	nein
1014-1015	200	25	N/A		ja	V 2.6	nein
107, RÜ 174	200	165	N/A	Brutrevier in großflächigem Waldbestand, davon nur vergleichsweise geringer Anteil beeinträchtigt -> Ausweichen innerhalb Revier erscheint möglich	nein		nein
<b>Habicht (<i>Accipiter gentilis</i>)</b>							
64, RÜ 117	200	150	ja		ja	V 2.6	nein
73, RÜ 129	200	45	ja		ja	V 2.6	nein
<b>Hohltaube (<i>Columba oenas</i>)</b>							
1011-1012	100	110	nein	Brutrevier in großflächigem Waldbestand, davon nur vergleichsweise geringer Anteil beeinträchtigt und Reviermittelpunkt noch knapp außerhalb Fluchtdistanz -> Ausweichen innerhalb Revier erscheint möglich	nein		nein
131	100	50	ja		ja	V 2.6	nein
132	100	70	ja		ja	V 2.6	nein
139, RÜ 210	100	50	ja		ja	V 2.6	nein
140	100	80	ja		ja	V 2.6	nein

Lage Masten (jeweils 1 Brut- paar/Revier)	Fluchtdistanz in m	Abstand zur Störungsquelle in m	Beeinträchtig- ung Brutstruk- tur	Bemerkungen	Erfüllung Ver- botstatbestand möglich	Maßnahmen zur Vermeidung/Mi- nimierung	Verbotstatbe- stand erfüllt
141, Rü 213	100	70	ja		ja	V 2.6	nein
147	100	70	ja		ja	V 2.6	nein
152, Rü 224	100	60	ja	Störung fast vollständig durch Baustellenzufahrt über vorhandene Straße; überlagernde Vorbelastung auch durch Siedlungsraum in unmittelbarer Nähe -> keine signifikante Zunahme von Störwirkungen	nein		nein
Rü 232	100	70	ja		ja	V 2.6	nein
163, Rü 234	100	80	ja		ja	V 2.6	nein
163, Rü 234	100	70	ja		ja	V 2.6	nein
164, Rü 235	100	50	ja	Störung v.a. durch Baustellenzufahrt zu den Masten	ja	V 2.6	nein
164	100	40	ja		ja	V 2.6	nein
<b>Kiebitz (<i>Vanellus vanellus</i>)</b>							
Rü 144 – Rü 145	100	100	ja		ja	V 2.6	nein
Rü 148 – Rü 149	100	85	ja	Betroffenheit allenfalls durch Baufeld für Straßenüberspannung des Provisoriums, durch Straße erhebliche Vorbelastung -> keine signifikante Zunahme von Störwirkungen	nein		nein
89, Rü 148 – Rü 149	100	35	ja		ja	V 2.6	nein
Rü 150	100	50	ja	Störung beschränkt sich auf Baustellenzufahrt über vorhandenen Weg; überlagernde Vorbelastung auch durch landwirtschaftliches Gehöft in unmittelbarer Nähe -> keine signifikante Zunahme von Störwirkungen	nein		nein
98, Rü 163	100	90	ja		ja	V 2.6	nein

Lage Masten (jeweils 1 Brut- paar/Revier)	Fluchtdistanz in m	Abstand zur Störungsquelle in m	Beeinträchtigung Brutstruktur	Bemerkungen	Erfüllung Ver- botstatbestand möglich	Maßnahmen zur Vermeidung/Mi- nimierung	Verbotstatbe- stand erfüllt
104, RÜ 170	100	70	ja		ja	V 2.6	nein
105 – 106, RÜ 173	100	7	ja		ja	V 2.6	nein
154	100	110	ja	Überlagernde Vorbelastung durch landwirtschaftliches Gehöft und Straße in unmittelbarer Nähe und Reviermittelpunkt noch knapp außerhalb Fluchtdistanz -> keine signifikante Zunahme von Störwirkungen	nein		nein
<b>Kolkrabe (<i>Corvus corone</i>)</b>							
64, RÜ 117-118	200	80	N/A		ja	V 2.6	nein
141, RÜ 213	200	60	N/A	Reviermittelpunkt außerhalb pot. Brutstruktur, Brutplatz vmtl. in Wald südlich	ja	V 2.6	nein
<b>Schnatterente (<i>Mareca strepera</i>)</b>							
130	120	80	N/A	Störung beschränkt sich auf Baustellenzufahrt über vorhandenen Weg; überlagernde Vorbelastung auch durch landwirtschaftliches Gehöft in unmittelbarer Nähe -> keine signifikante Zunahme von Störwirkungen	nein		nein
<b>Schwarzmilan (<i>Milvus migrans</i>)</b>							
81-82	300	50	N/A	Brutplatz wird durch geplante Aufwuchsbeschränkung verlorengehen, allerdings Ausweichen innerhalb des Reviers zu erwarten und damit vmtl. dennoch innerhalb der Fluchtdistanz und hier zu berücksichtigen	ja	V 2.6	nein
<b>Sperber (<i>Accipiter nisus</i>)</b>							
21, RÜ 56	150	50	ja		ja	V 2.6	nein
82, RÜ 141	150	120	ja	Brutstruktur liegt zwischen Baufeldern für Rückbau- und Neubaumasten	ja	V 2.6	nein

Lage Masten (jeweils 1 Brut- paar/Revier)	Fluchtdistanz in m	Abstand zur Störungsquelle in m	Beeinträcht- igung Brutstruk- tur	Bemerkungen	Erfüllung Ver- botstatbestand möglich	Maßnahmen zur Vermeidung/Mi- nimierung	Verbotstatbe- stand erfüllt
<b>Turmfalke (<i>Falco tinnunculus</i>)</b>							
121 (B116)	100	0	ja	Brutplatz auf Mast und dadurch direkt durch Eingriff betroffen	ja	V 2.5 CEF 2	nein
Rü 39	100	80	nein	Reviermittelpunkt außerhalb pot. Brutstruktur, Brutplatz vmtl. in Siedlungen im Umfeld außerhalb Störungszone	nein		nein
Rü 51	100	0	ja	Brutplatz auf Mast und dadurch direkt durch Eingriff betroffen	ja	V 2.5 CEF 2	nein
Rü 63	100	0	ja	Brutplatz auf Mast und dadurch direkt durch Eingriff betroffen	ja	V 2.5 CEF 2	nein
Rü 111-112	100	60	nein	Brutstruktur in kleinem Waldbestand, davon nur vergleichsweise geringer Anteil beeinträchtigt und überlagernde Vorbelastung durch Straße und Siedlung in unmittelbarer Nähe	nein		nein
79, Rü 136	100	10	ja	Brutplatz an Gebäude im Siedlungsbereich und neben Straße, daher erhebliche Vorbelastung -> keine signifikante Zunahme von Störwirkungen	nein		nein
Rü 145-146	100	80	ja		ja	V 2.6	nein
Rü 146-147	100	80	ja	Brutplatz in direktem Umfeld zu landwirtschaftlichem Betrieb, daher erhebliche Vorbelastung -> keine signifikante Zunahme von Störwirkungen	nein		nein
93, Rü 155	100	20	nein	Reviermittelpunkt außerhalb pot. Brutstruktur, Brutplatz vmtl. in Siedlungen im Umfeld außerhalb Störungszone	nein		nein
100, Rü 165	100	40	ja		ja	V 2.6	nein
Rü 170	100	0	ja	Brutplatz auf Mast und dadurch direkt durch Eingriff betroffen	ja	V 2.5 CEF 2	nein
Rü 188	100	0	ja	Brutplatz auf Mast und dadurch direkt durch Eingriff betroffen	ja	V 2.5 CEF 2	nein
126	100	80	nein	Überlagernde Vorbelastung durch Straße und landwirtschaftliches Gehöft in unmittelbarer Nähe -> keine signifikante Zunahme von Störwirkungen	nein		nein

Lage Masten (jeweils 1 Brut- paar/Revier)	Fluchtdistanz in m	Abstand zur Störungsquelle in m	Beeinträchtig- ung Brutstruk- tur	Bemerkungen	Erfüllung Ver- botstatbestand möglich	Maßnahmen zur Vermeidung/Mi- nimierung	Verbotstatbe- stand erfüllt
145	100	90	nein	Störung nur durch Baustellenzufahrt über vorhandenen Weg, überlagernde Vorbelastung auch durch Straße in unmittelbarer Nähe -> keine signifikante Zunahme von Störwirkungen	nein		nein
RÜ 218	100	0	ja	Brutplatz auf Mast und dadurch direkt durch Eingriff betroffen	ja	V 2.5 CEF 2	nein
160-161	100	20	nein	Reviermittelpunkt außerhalb pot. Brutstruktur, Brutplatz vmtl. in Siedlungen im Umfeld außerhalb Störungszone	nein		nein
170, RÜ 240	100	10	ja		ja	V 2.6	nein
34 (B153), RÜ 244	100	10	nein	Reviermittelpunkt außerhalb pot. Brutstruktur, Brutplatz vmtl. in Siedlungen/Gehölzen im Umfeld außerhalb Störungszone	nein		nein

**Erläuterung:** vgl. Einleitung Anhang 2

### Anhang 3: Mortalitätsgefährdung durch Brutausfälle bei Vögeln aufgrund baubedingter Störwirkungen

Der folgenden Übersichtstabelle (Tab. 31) sind Angaben entsprechend BERNOTAT & DIERSCHKE (2021b) zum Mortalitäts-Gefährdungs-Index (MGI) und der artspezifischen Einstufung der Störungsempfindlichkeit von Brutvogelarten anhand ihrer Fluchtdistanzen sowie die sich hieraus aggregierte störungsbedingte Mortalitätsgefährdung (sMGI) für die vorkommenden Brutvogelarten im Untersuchungsraum zu entnehmen.

Hieraus wird die Prüfrelevanz gegenüber Brutausfällen aufgrund baubedingter Störwirkungen bei Vögeln im Sinne des Tötungs- und Verletzungsverbots gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 Satz 1, 2 und 5 BNatSchG ermittelt. Für jene Vogelarten, für die eine entsprechende vertiefte Prüfrelevanz ermittelt wurde, erfolgt weiterhin die Prüfung der grundsätzlichen Verbotsrelevanz auf Basis der Ergebnisse der projektspezifischen Brutvogelkartierung. Bei vorhabenbezogen festgestellter Verbotsrelevanz erfolgt in einem weiteren Schritt (Tab. 32) eine individuenbezogene Prüfung der Erfüllung des Tötungs- und Verletzungsverbots.

#### Erläuterung (vgl. ASB Kap. 4.2.2.1):

Vogelart: \*\* = weit verbreitete Arten („Allerweltsarten“ nach BayLFU)

#### Prüfrelevanz gegenüber der Mortalitätsgefährdung durch Brutausfälle bei Vögeln:

Bei der Prüfung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände sind nicht nur Auswirkungen des Vorhabens selbst, sondern auch (temporäre) bauzeitliche Beeinträchtigungen zu berücksichtigen. Die Verbotstatbestände lassen sich dabei nicht strikt getrennt betrachten, sondern greifen teilweise ineinander über. So kann etwa eine erhebliche Störung, die einen Vogel zur Aufgabe seines Nistplatzes veranlasst, unter Umständen auch den Tatbestand des Tötungs- und Verletzungsverbots gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG erfüllen. Bei sog. Eingriffsvorhaben und damit auch bei der beantragten 380-kV-Leitung sieht das Gesetz jedoch gewisse Erleichterungen vor. Insbesondere liegt in diesen Fällen kein Verstoß gegen das Tötungsverbot vor, wenn unvermeidbare Beeinträchtigungen das Tötungsrisiko für einzelne Exemplare nicht signifikant erhöhen (§ 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 1 BNatSchG). Dies kodifiziert die sog. Signifikanz-Rechtsprechung des BVerwG und ist nicht auf Tötungsrisiken durch Kollisionen beschränkt, sondern betrifft sämtliche bau- und betriebsbedingten Risiken. Es wird durch den Signifikanzansatz dem Umstand Rechnung getragen, dass für Tiere bereits vorhabenunabhängig ein allgemeines Tötungsrisiko besteht, welches sich nicht nur aus dem allgemeinen Naturgeschehen ergibt, sondern auch dann, wenn es vom Menschen verursacht aber sozialadäquat und deshalb hinzunehmen ist. Störwirkungen sowohl aus dem natürlichen Geschehen als auch aus anthropogenen Quellen gehören dabei regelmäßig zum natürlichen Lebensraum der Tiere und es müssen daher besondere Umstände hinzutreten, damit von einer signifikanten Gefährdung durch neue hinzukommende Störungen gesprochen werden kann. Ansonsten würde das Tötungsverbot wegen des Individuenbezugs und des weiten Verständnisses des unionsrechtlichen Absichtsbegriffs zu einem unverhältnismäßigen Planungshindernis für Bauvorhaben und stets nur noch der Weg über die Ausnahme möglich sein. Ein Nullrisiko ist daher nicht zu fordern. Zur Ermittlung der Gefährdung sind dabei insbesondere auch artspezifischen Verhaltensweisen und weitere Kriterien im Zusammenhang mit der Biologie der jeweiligen Art von Relevanz, ebenso können auf die Population bezogene Kriterien einbezogen werden, mit denen die relative Bedeutung einzelner Individuenverluste im Gesamtkontext einer Art betrachtet und damit die allgemeine Empfindlichkeit und Resilienz der Arten abgebildet werden. Die hier zur Bestimmung der Mortalitätsgefährdung durch Brutausfälle bei Vögeln aufgrund baubedingter Störwirkungen genutzte „Arbeitshilfe zur Bewertung störungsbedingter Brutausfälle bei Vögeln am Beispiel baubedingter Störwirkungen“ (BERNOTAT & DIERSCHKE 2021b) greift diese Punkte zur Ermittlung der Gefährdung und damit der Prüfrelevanz auf und zielt insbesondere auf die Operationalisierung des Signifikanzansatzes des BVerwG zum artenschutzrechtlichen Tötungsverbot.

Bei den hier gegenständlichen Gelegeverlusten von Brutvögeln ist darüber hinaus anzuführen, dass einzelne Gelegeverluste sowohl in der Natur- wie in der Kulturlandschaft regelmäßig vorkommen (z.B. durch Prädatoren oder durch land- und forstwirtschaftliche Nutzungen) und die allermeisten Arten in der Lage sind, eine sog. kompensatorische Brut (Ersatzbrut, Zweitbrut) durchzuführen, wenn die jeweilige Art nicht von vornherein mehrere Jahresbruten durchführt, und so mögliche Verluste bis zu einem gewissen Maß auszugleichen. Bezuglich bauzeitlicher

Störungen ist weiterhin anzuführen, dass die Toleranzschwelle nach dem Schlüpfen der Jungvögel tendenziell zunimmt, da die Elterntiere trotz Störung versuchen, ihre Nachkommen weiterhin zu füttern und zu verteidigen. Dieses Verhalten ist mehr oder weniger stark bei den allermeisten Arten zu beobachten.

Mortalitäts-Gefährdungs-Index (MGI): Quelle BERNOTAT ET AL. (2018) bzw. BERNOTAT & DIERSCHKE (2021b)

Klasse	I	II	III	IV	V	VI
Unterkategorie	I.1 I.2 I.3	II.4 II.5	III.6 III.7	IV.8 IV.9	V.10 V.11	VI.12 VI.13
Bedeutung der Mortalität von Individuen						
sehr hoch	hoch	mittel	mäßig	gering	sehr gering	

Störungsempfindlichkeit von Brutvogelarten anhand ihrer Fluchtdistanzen: Quelle BERNOTAT & DIERSCHKE (2021b)

(vgl. Erläuterungen in Anhang 2: Brutplatzverluste bei Vögeln aufgrund baubedingter Störwirkungen im Sinne einer Schädigung von Fortpflanzungsstätten)

Störungsbedingte Mortalitätsgefährdung (sMGI): Quelle BERNOTAT & DIERSCHKE (2021b),

Klasse	A (sehr hoch)	B (hoch)	C (mittel)	D (gering)	E (sehr gering)
Unterkategorie	A.1 - A.4	B.5 B.6	C.7 C.8 C.9	D.10 D.11 D.12	E.13 - E.17
Bedeutung der Mortalität von Individuen					
sehr hoch	hoch	mittel	gering	sehr gering	

A = sehr hohe Gefährdung => i.d.R. / schon bei geringem konstellationsspez. Risiko planungs- u. verbotsrelevant;

B = hohe Gefährdung => i.d.R. / schon bei mittlerem konstellationsspez. Risiko planungs- u. verbotsrelevant;

C = mittlere Gefährdung => im Einzelfall / bei mind. hohem konstellationsspez. Risiko planungs- u. verbotsrelevant;

D = geringe Gefährdung => i.d.R. nicht / nur bei sehr hohem konstellationsspez. Risiko planungs- u. verbotsrelevant;

E = sehr geringe Gefährdung => i.d.R. nicht / nur bei extrem hohem konstellationsspez. Risiko planungs- u. verbotsrelevant

Ermittlung der vertieften Prüfrelevanz in Abhängigkeit sMGI: nach BERNOTAT & DIERSCHKE (2021b)

**Klasse A und B** => Nachgewiesene Arten mit dieser Einstufung besitzen eine sehr hohe Mortalitätsgefährdung durch bauzeitliche Störungen und sind grundsätzlich detailliert zu prüfen.

**Klasse C** => Nachgewiesene Arten mit dieser Einstufung sind detailliert zu prüfen, sofern nicht nur Einzelindividuen, sondern größere Individuenzahlen bzw. Ansammlungen (z.B. Brutkolonien) betroffen sind. Einzelbrutplätze sind i.d.R. nichtprüfungs- und verbotsrelevant. (Hinweis: störungsbedingte Brutplatzverluste, wie in BERNOTAT & DIERSCHKE (2021b) für Arten der Klasse C als ggf. zusätzlich anwendbares Kriterium genannt, wurden im Sinne des Schädigungsverbots in einem eigenständigen Beiblatt bewertet. Sofern darin für entsprechende Arten der

Klasse C eine mögliche oder zu erwartende Erfüllung des Verbotstatbestands der Schädigung von Lebensstätten aufgrund baubedingter Störwirkungen bei Vögeln festgestellt wird, werden die jeweiligen Brutnachweise auch hier berücksichtigt und geprüft.)

**Klasse D und E =>** Nachgewiesene Arten mit dieser Einstufung besitzen aufgrund einer allgemein niedrigen Störungsempfindlichkeit sowie einer nur mäßigen bzw mittleren allg. Mortalitätsgefährdung grundsätzlich keine Planungs- bzw. Verbotsrelevanz hinsichtlich störungsbedingter Brutausfälle

<sup>1</sup> => Arten bei denen keine Angaben aus BERNOTAT & DIERSCHKE (2021b) zur sMGI vorliegen (hier Kuckuck, Jagdfasan, Straßentaube) wird keine besondere Empfindlichkeit gegenüber störungsbedingten Brutausfällen unterstellt. Dies begründet sich für den Kuckuck aus den entsprechenden Einstufungen der typ. Wirtsvogelarten, für den Jagdfasan aus der Tatsache, dass es sich um eine eingebürgerte, nicht heimische Art handelt und für die Straßentaube aus der allg. Unempfindlichkeit gegenüber Störungen („Stadtvogel“).

Ermittlung der Verbotsrelevanz hinsichtlich störungsbedingter Brutausfälle:

Die Verbotsrelevanz wird für jene Vogelarten ermittelt, bei denen sich unter Anwendung von BERNOTAT & DIERSCHKE (2021b) eine Prüfrelevanz gegenüber störungsbedingten Brutausfälle ergibt. Eine Verbotsrelevanz ergibt sich, wenn der minimale Abstand zur Störungsquelle (Baufelder der Neubau- und Rückbaumasten) mindestens eines im Rahmen der projektspezifischen Kartierungen festgestellten mutmaßlichen Brutplatzes bzw. Reviermittelpunkts einer prüfrelevanten Art innerhalb der planerisch zu berücksichtigenden Fluchtdistanz (nach BERNOTAT & DIERSCHKE 2021b) liegt.

Individuenbezogene Prüfung der Vogelarten mit festgestellter Verbotsrelevanz:

Zur letztendlichen Prüfung der Erfüllung des Verbotstatbestands der Tötung und Verletzung durch Brutausfälle bei Vögeln aufgrund baubedingter Störwirkungen gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 Satz 1, 2 und 5 BNatSchG werden jene Vogelarten, bei denen eine Verbotsrelevanz ermittelt wurde, einer vertieften Prüfung unterzogen. Auf Basis einer GIS gestützten Analyse wird hierbei für jedes im Rahmen der projektspezifischen Kartierungen festgestellte Brutvorkommen individuell geprüft, ob es im Beeinträchtigungsbereich (Fluchtdistanz) liegt. Jene Brutvorkommen, die innerhalb des Beeinträchtigungsbereichs liegen werden mit Angaben zur Verortung entsprechend der Mastnummern und mit dem jeweiligen Mindestabstand zur Störungsquelle (Baufelder der Neubau- und Rückbaumasten) sowie ggf. weiterer Bemerkungen in der Tabelle aufgeführt. Hieraus ergibt sich eine fachgutachterliche Einschätzung, ob die Erfüllung des Verbotstatbestands möglich bzw. zu erwarten ist. Sofern dies bejaht werden muss, wird unter Berücksichtigung von ggf. notwendigen bzw. zumutbaren Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung der Beeinträchtigung die letztendliche Erfüllung des Tötungs- und Verletzungsverbots durch Brutausfälle aufgrund baubedingter Störwirkungen bei Vögeln ermittelt.

Die Ermittlung des Verbotstatbestands erfolgt unter Berücksichtigung der folgenden Maßnahmen zur Minderung der Beeinträchtigungen:

- V 2.5 Zeitliche Beschränkung bei Demontage und Montage von Masten:

Demontage und Neubau einzelner Masten (einschließlich Beseilung) außerhalb der Vogelbrutzeit im Zeitraum zwischen 01. Oktober und 28. Februar. (Masten in FFH-Gebietsquerungen und Masten mit Turmfalkennestern)

- V 2.6 Zeitliche Beschränkung von Baumaßnahmen:

Alle Baumaßnahmen einschließlich der Baufeldfreimachung erfolgen im Umfeld nachgewiesener Brutvorkommen besonders störungsempfindlicher Vogelarten außerhalb der Brutzeit im Zeitraum zwischen 01. September und 28. Februar. Sofern durch fachkundige Kontrollen eine aktuelle Brut der besonders störungsempfindlichen Vogelarten in der planerisch zu berücksichtigenden Fluchtdistanz zu den hier relevanten Masten ausgeschlossen werden kann, sind Bauarbeiten auch innerhalb der Brutzeit möglich.

**Tab. 31: Arteninformationen zu MGI, Störungsempfindlichkeit und störungsbedingter Mortalitätsgefährdung sMGI sowie Feststellung der Prüf- und Verbotsrelevanz gegenüber Brutausfällen aufgrund baubedingter Störwirkungen**

Vogelart	Mortalitäts-Gefährdungs-Index (MGI)	Störungsempfindlichkeit	störungsbedingte Mortalitätsgefährdung (sMGI)	Vertiefte Prüfrelevanz	Planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz in m	Minimaler Abstand zur Störungsquelle in m	Verbotsrelevanz
Amsel ( <i>Turdus merula</i> ) **	IV.9	5 sehr gering	E	nein (geringe sMGI)			
Bachstelze ( <i>Motacilla alba</i> ) **	IV.9	5 sehr gering	E	nein (geringe sMGI)			
Baumfalke ( <i>Falco subbuteo</i> )	II.5	2 hoch	B	ja	200	25	ja
Baumpieper ( <i>Anthus trivialis</i> )	III.7	4 gering	D	nein (geringe sMGI)			
Blässhuhn ( <i>Fulica atra</i> ) **	III.7	4 gering	D	nein (geringe sMGI)			
Blaukehlchen ( <i>Cyanecula svecica</i> )	IV.8	4 gering	D	nein (geringe sMGI)			
Blaumeise ( <i>Parus caeruleus</i> ) **	IV.9	5 sehr gering	E	nein (geringe sMGI)			
Bluthänfling ( <i>Carduelis cannabina</i> )	III.7	5 sehr gering	D	nein (geringe sMGI)			
Buchfink ( <i>Fringilla coelebs</i> ) **	IV.9	5 sehr gering	E	nein (geringe sMGI)			
Buntspecht ( <i>Dendrocopos major</i> ) **	IV.9	5 sehr gering	E	nein (geringe sMGI)			
Dohle ( <i>Corvus monedula</i> )	III.7	5 sehr gering	D	nein (geringe sMGI)			
Dorngasmücke ( <i>Sylvia communis</i> )	IV.9	5 sehr gering	E	nein (geringe sMGI)			
Eichelhäher ( <i>Garrulus glandarius</i> ) **	IV.8	4 gering	D	nein (geringe sMGI)			

Vogelart	Mortalitäts-Gefährdungs-Index (MGI)	Störungsempfindlichkeit	störungsbedingte Mortalitätsgefährdung (sMGI)	Vertiefte Prüfrelevanz	Planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz in m	Minimaler Abstand zur Störungsquelle in m	Verbotsrelevanz
Eisvogel ( <i>Alcedo atthis</i> )	IV.8	3 mittel	D	nein (geringe sMGI)			
Elster ( <i>Pica pica</i> ) **	IV.8	4 gering	D	nein (geringe sMGI)			
Erlenzeisig ( <i>Spinus spinus</i> )	IV.8	5 sehr gering	D	nein (geringe sMGI)			
Feldlerche ( <i>Alauda arvensis</i> )	III.7	5 sehr gering	D	nein (geringe sMGI)			
Feldschwirl ( <i>Locustella naevia</i> )	III.7	5 sehr gering	D	nein (geringe sMGI)			
Feldsperling ( <i>Passer montanus</i> )	IV.8	5 sehr gering	D	nein (geringe sMGI)			
Fichtenkreuzschnabel ( <i>Loxia curvirostra</i> ) **	IV.8	5 sehr gering	D	nein (geringe sMGI)			
Fitis ( <i>Phylloscopus trochilus</i> ) **	IV.9	5 sehr gering	E	nein (geringe sMGI)			
Flussregenpfeifer ( <i>Charadrius dubius</i> )	III.6	4 gering	C	nein (nur Einzelbrutplätze und keine Schädigung von Brutrevieren zu erwarten)			
Gartenbaumläufer ( <i>Certhia brachydactyla</i> ) **	V.10	5 sehr gering	E	nein (geringe sMGI)			
Gartengrasmücke ( <i>Sylvia borin</i> ) **	IV.8	5 sehr gering	D	nein (geringe sMGI)			
Gartenrotschwanz ( <i>Phoenicurus phoenicurus</i> )	IV.9	5 sehr gering	E	nein (geringe sMGI)			
Gebirgsstelze ( <i>Motacilla cinerea</i> ) **	IV.8	4 gering	D	nein (geringe sMGI)			
Gelbspötter ( <i>Hippolais icterina</i> )	IV.8	5 sehr gering	D	nein (geringe sMGI)			

Vogelart	Mortalitäts-Gefährdungs-Index (MGI)	Störungsempfindlichkeit	störungsbedingte Mortalitätsgefährdung (sMGI)	Vertiefte Prüfrelevanz	Planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz in m	Minimaler Abstand zur Störungsquelle in m	Verbotsrelevanz
Gimpel ( <i>Pyrrhula pyrrhula</i> ) **	IV.9	5 sehr gering	E	nein (geringe sMGI)			
Girlitz ( <i>Serinus serinus</i> ) **	III.7	5 sehr gering	D	nein (geringe sMGI)			
Goldammer ( <i>Emberiza citrinella</i> )	IV.8	5 sehr gering	D	nein (geringe sMGI)			
Grauschnäpper ( <i>Muscicapa striata</i> ) **	IV.8	5 sehr gering	D	nein (geringe sMGI)			
Grauspecht ( <i>Picus canus</i> )	III.6	3 mittel	C	nein (nur Einzelbrutplätze und keine Schädigung von Brutrevieren zu erwarten)			
Grünfink ( <i>Carduelis chloris</i> ) **	IV.9	5 sehr gering	E	nein (geringe sMGI)			
Grünspecht ( <i>Picus viridis</i> )	IV.8	3 mittel	D	nein (geringe sMGI)			
Habicht ( <i>Accipiter gentilis</i> )	III.6	2 hoch	C	ja (Schädigung von Brutrevieren möglich)	200	45	ja
Haubenmeise ( <i>Parus cristatus</i> ) **	IV.9	5 sehr gering	E	nein (geringe sMGI)			
Hausrotschwanz ( <i>Phoenicurus ochruros</i> ) **	IV.9	5 sehr gering	E	nein (geringe sMGI)			
Haussperling ( <i>Passer domesticus</i> )	IV.9	5 sehr gering	E	nein (geringe sMGI)			
Heckenbraunelle ( <i>Prunella modularis</i> ) **	IV.9	5 sehr gering	E	nein (geringe sMGI)			
Hohltaube ( <i>Columba oenas</i> )	IV.8	3 mittel	D	nein (geringe sMGI)			
Höckerschwan ( <i>Cygnus olor</i> )	III.7	4 gering	D	nein (geringe sMGI)			

Vogelart	Mortalitäts-Gefährdungs-Index (MGI)	Störungsempfindlichkeit	störungsbedingte Mortalitätsgefährdung (sMGI)	Vertiefte Prüfrelevanz	Planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz in m	Minimaler Abstand zur Störungsquelle in m	Verbotsrelevanz
Jagdfasan ( <i>Phasianus colchicus</i> ) **	k. A.	k. A.	k. A.	nein <sup>1</sup>			
Kernbeißer ( <i>Coccothraustes coccothraustes</i> ) **	IV.8	5 sehr gering	D	nein (geringe sMGI)			
Kiebitz ( <i>Vanellus vanellus</i> )	II.4	3 mittel	B	ja	100	< 10	ja
Klappergrasmücke ( <i>Sylvia curruca</i> )	IV.9	5 sehr gering	E	nein (geringe sMGI)			
Kleiber ( <i>Sitta europaea</i> ) **	IV.9	5 sehr gering	E	nein (geringe sMGI)			
Kleinspecht ( <i>Dryobates minor</i> )	III.7	4 gering	D	nein (geringe sMGI)			
Kohlmeise ( <i>Parus major</i> ) **	IV.9	5 sehr gering	E	nein (geringe sMGI)			
Kolkrabe ( <i>Corvus corone</i> )	III.6	2 hoch	C	ja (Schädigung von Brutrevieren möglich)	200	60	ja
Kuckuck ( <i>Cuculus canorus</i> )	k. A.	k. A.	k. A.	nein <sup>1</sup>			
Mauersegler ( <i>Apus apus</i> )	III.6	5 sehr gering	D	nein (geringe sMGI)			
Mäusebussard ( <i>Buteo buteo</i> )	III.6	3 mittel	C	nein (nur Einzelbrutplätze und keine Schädigung von Brutrevieren zu erwarten)			
Mehlschwalbe ( <i>Delichon urbicum</i> )	IV.8	5 sehr gering	D	nein (geringe sMGI)			
Misteldrossel ( <i>Turdus viscivorus</i> ) **	IV.8	4 gering	D	nein (geringe sMGI)			
Mönchsgrasmücke ( <i>Sylvia atricapilla</i> ) **	IV.9	5 sehr gering	E	nein (geringe sMGI)			

Vogelart	Mortalitäts-Gefährdungs-Index (MGI)	Störungsempfindlichkeit	störungsbedingte Mortalitätsgefährdung (sMGI)	Vertiefte Prüfrelevanz	Planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz in m	Minimaler Abstand zur Störungsquelle in m	Verbotsrelevanz
Nachtigall ( <i>Luscinia megarhynchos</i> )	IV.9	5 sehr gering	E	nein (geringe sMGI)			
Neuntöter ( <i>Lanius collurio</i> )	IV.8	4 gering	D	nein (geringe sMGI)			
Pirol ( <i>Oriolus oriolus</i> )	III.7	4 gering	D	nein (geringe sMGI)			
Rabenkrähe ( <i>Corvus corone</i> ) **	IV.8	2 hoch	C	nein (nur Einzelbrutplätze, „Allerweltsart nach BAYLfU und keine Schädigung von Brutrevieren zu erwarten)			
Rauchschwalbe ( <i>Hirundo rustica</i> )	III.7	5 sehr gering	D	nein (geringe sMGI)			
Rebhuhn ( <i>Perdix perdix</i> )	III.6	3 mittel	C	nein (nur Einzelbrutplätze und keine Schädigung von Brutrevieren zu erwarten)			
Reiherente ( <i>Aythya fuligula</i> ) **	III.7	2 hoch	C	nein (nur Einzelbrutplätze, „Allerweltsart nach BAYLfU und keine Schädigung von Brutrevieren zu erwarten)			
Ringeltaube ( <i>Columba palumbus</i> ) **	IV.8	5 sehr gering	D	nein (geringe sMGI)			
Rohrammer ( <i>Emberiza schoeniclus</i> ) **	IV.9	5 sehr gering	D	nein (geringe sMGI)			
Rohrweihe ( <i>Circus aeruginosus</i> )	II.5	2 hoch	B	ja	200	> 600	nein
Rotkehlchen ( <i>Erithacus rubecula</i> ) **	IV.9	5 sehr gering	E	nein (geringe sMGI)			
Schleiereule ( <i>Tyto alba</i> )	III.7	5 sehr gering	D	nein (geringe sMGI)			
Schnatterente ( <i>Mareca strepera</i> )	III.7	2 hoch	C	nein (nur Einzelbrutplätze und keine			

Vogelart	Mortalitäts-Gefährdungs-Index (MGI)	Störungsempfindlichkeit	störungsbedingte Mortalitätsgefährdung (sMGI)	Vertiefte Prüfrelevanz	Planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz in m	Minimaler Abstand zur Störungsquelle in m	Verbotsrelevanz
				Schädigung von Brutrevieren zu erwarten)			
Schwanzmeise ( <i>Aegithalos caudatus</i> ) **	IV.9	5 sehr gering	E	nein (geringe sMGI)			
Schwarzkehlchen ( <i>Saxicola rubicola</i> )	IV.8	4 gering	D	nein (geringe sMGI)			
Schwarzmilan ( <i>Milvus migrans</i> )	III.6	1 sehr hoch	B	ja	300	50	ja
Schwarzspecht ( <i>Dryocopus martius</i> )	III.7	2 hoch	C	nein (nur Einzelbrutplätze und keine Schädigung von Brutrevieren zu erwarten)			
Schwarzstorch ( <i>Ciconia nigra</i> )	II.5	1 sehr hoch	B	ja	500	> 2500	nein
Singdrossel ( <i>Turdus philomelos</i> ) **	IV.9	5 sehr gering	E	nein (geringe sMGI)			
Sommergoldhähnchen ( <i>Regulus ignicapillus</i> ) **	V.10	5 sehr gering	E	nein (geringe sMGI)			
Sperber ( <i>Accipiter nisus</i> )	III.7	2 hoch	C	ja (Schädigung von Brutrevieren möglich)	150	50	ja
Sperlingskauz ( <i>Glaucidium passerinum</i> )	IV.8	5 sehr gering	D	nein (geringe sMGI)			
Star ( <i>Sturnus vulgaris</i> ) **	III.7	5 sehr gering	D	nein (geringe sMGI)			
Stieglitz ( <i>Carduelis carduelis</i> )	IV.8	5 sehr gering	D	nein (geringe sMGI)			
Stockente ( <i>Anas platyrhynchos</i> ) **	IV.8	3 mittel	D	nein (geringe sMGI)			
Straßentaube ( <i>Columba livia f. domestica</i> ) **	k. A.	k. A.	k. A.	nein <sup>1</sup>			

Vogelart	Mortalitäts-Gefährdungs-Index (MGI)	Störungsempfindlichkeit	störungsbedingte Mortalitätsgefährdung (sMGI)	Vertiefte Prüfrelevanz	Planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz in m	Minimaler Abstand zur Störungsquelle in m	Verbotsrelevanz
Sumpfmeise ( <i>Parus palustris</i> ) **	IV.9	5 sehr gering	E	nein (geringe sMGI)			
Sumpfrohrsänger ( <i>Acrocephalus palustris</i> ) **	IV.8	5 sehr gering	D	nein (geringe sMGI)			
Tannenmeise ( <i>Parus ater</i> ) **	IV.9	5 sehr gering	E	nein (geringe sMGI)			
Tannenhäher ( <i>Nucifraga caryocatactes</i> ) **	III.6	4 gering	C	nein (nur Einzelbrutplätze, „Allerweltsart nach BayLfU und keine Schädigung von Brutrevieren zu erwarten)			
Teichhuhn ( <i>Gallinula chloropus</i> )	III.7	4 gering	D	nein (geringe sMGI)			
Teichrohrsänger ( <i>Acrocephalus scirpaceus</i> )	IV.9	5 sehr gering	E	nein (geringe sMGI)			
Trauerschnäpper ( <i>Ficedula hypoleuca</i> )	III.6	5 sehr gering	D	nein (geringe sMGI)			
Türkentaube ( <i>Streptopelia decaocto</i> ) **	IV.9	5 sehr gering	E	nein (geringe sMGI)			
Turmfalke ( <i>Falco tinnunculus</i> )	III.7	3 mittel	C	ja (Schädigung von Brutrevieren möglich)	100	0	ja
Uhu ( <i>Bubo bubo</i> )	III.6	3 mittel	C	nein (nur Einzelbrutplätze und keine Schädigung von Brutrevieren zu erwarten)			
Wacholderdrossel ( <i>Turdus philomelos</i> ) **	IV.8	4 gering	D	nein (geringe sMGI)			
Wachtel ( <i>Coturnix coturnix</i> )	III.7	4 gering	D	nein (geringe sMGI)			
Waldbauläufer ( <i>Certhia familiaris</i> ) **	IV.9	5 sehr gering	E	nein (geringe sMGI)			

Vogelart	Mortalitäts-Gefährdungs-Index (MGI)	Störungsempfindlichkeit	störungsbedingte Mortalitätsgefährdung (sMGI)	Vertiefte Prüfrelevanz	Planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz in m	Minimaler Abstand zur Störungsquelle in m	Verbotsrelevanz
Waldkauz ( <i>Strix aluco</i> )	III.7	5 sehr gering	D	nein (geringe sMGI)			
Waldlaubsänger ( <i>Phylloscopus sibilatrix</i> )	IV.8	5 sehr gering	D	nein (geringe sMGI)			
Waldoahreule ( <i>Asio otus</i> )	III.7	5 sehr gering	D	nein (geringe sMGI)			
Waldschneepfe ( <i>Scolopax rusticola</i> )	III.7	4 gering	D	nein (geringe sMGI)			
Wasseramsel ( <i>Cinclus cinclus</i> )	IV.8	3 mittel	D	nein (geringe sMGI)			
Weidenmeise ( <i>Parus montanus</i> ) **	III.7	5 sehr gering	D	nein (geringe sMGI)			
Weißenstorch ( <i>Ciconia ciconia</i> )	II.5	3 mittel	C	nein (nur Einzelbrutplätze und keine Schädigung von Brutrevieren zu erwarten)			
Wiesenschafstelze ( <i>Motacilla flava</i> )	IV.8	4 gering	D	nein (geringe sMGI)			
Wintergoldhähnchen ( <i>Regulus regulus</i> ) **	V.10	5 sehr gering	E	nein (geringe sMGI)			
Zaunkönig ( <i>Troglodytes troglodytes</i> ) **	V.10	5 sehr gering	E	nein (geringe sMGI)			
Zilpzalp ( <i>Phylloscopus collybita</i> ) **	V.10	5 sehr gering	E	nein (geringe sMGI)			
Zwergtaucher ( <i>Tachybaptus ruficollis</i> ) **	III.7	3 mittel	C	nein (nur Einzelbrutplätze, „Allerweltsart nach BAYLFU und keine Schädigung von Brutrevieren zu erwarten)			

Erläuterung: vgl. Einleitung Anhang 3

**Tab. 32: Individuenbezogene Prüfung der Vogelarten mit festgestellter Verbotsrelevanz gegenüber Brutausfällen aufgrund baubedingter Störwirkungen**

Lage Masten (je-weils 1 Brut-paar/Revier)	Fluchtdistanz in m	Abstand zur Stö-rungsquelle in m	Bemerkungen	Erfüllung Ver-botstatbestand möglic	Maßnahmen zur Vermeidung/Mi-nimierung	Verbotstatbestand erfüllt
<b>Baumfalke (<i>Falco subbuteo</i>)</b>						
1008 - 1009	200	35		ja	V 2.6	nein
1014 - 1015	200	25		ja	V 2.6	nein
107, Rü 174	200	165	Brutrevier in großflächigem Waldbestand, davon nur vergleichsweise geringer Anteil beeinträchtigt, vermutlicher Brutplatz aber innerhalb Störungsbereich	ja	V 2.6	nein
<b>Habicht (<i>Accipiter gentilis</i>)</b>						
64, Rü 117	200	150		ja	V 2.6	nein
73, Rü 129	200	45		ja	V 2.6	nein
<b>Kiebitz (<i>Vanellus vanellus</i>)</b>						
Rü 144 – Rü 145	100	100		ja	V 2.6	nein
Rü 148 – Rü 149	100	85	Betroffenheit allenfalls durch Baufeld für Straßenüberspannung des Provisoriums, durch Straße erhebliche Vorbelastung -> keine signifikante Zunahme von Störwirkungen	nein		nein
89, Rü 148 – Rü 149	100	35		ja	V 2.6	nein
Rü 150	100	50	Störung beschränkt sich auf Baustellenzufahrt über vorhandenen Weg; überlagernde Vorbelastung auch durch landwirtschaftliches Gehöft in unmittelbarer Nähe -> keine signifikante Zunahme von Störwirkungen	nein		nein
98, Rü 163	100	90		ja	V 2.6	nein

Lage Masten (jeweils 1 Brutpaar/Revier)	Fluchtdistanz in m	Abstand zur Störungsquelle in m	Bemerkungen	Erfüllung Verbotstatbestand möglich	Maßnahmen zur Vermeidung/Minimierung	Verbotstatbestand erfüllt
104, RÜ 170	100	70		ja	V 2.6	nein
105 – 106, RÜ 173	100	7		ja	V 2.6	nein
154	100	110	Überlagernde Vorbelastung durch landwirtschaftliches Gehöft und Straße in unmittelbarer Nähe und Reviermittelpunkt noch knapp außerhalb Fluchtdistanz -> keine signifikante Zunahme von Störwirkungen	nein		nein
<b>Kolkrabe (<i>Corvus corone</i>)</b>						
64, RÜ 117-118	200	80		ja	V 2.6	nein
141, RÜ 213	200	60	Reviermittelpunkt außerhalb pot. Brutstruktur, Brutplatz vmtl. in Wald südlich	ja	V 2.6	nein
<b>Schwarzmilan (<i>Milvus migrans</i>)</b>						
81 - 82	300	50	Brutplatz wird durch geplante Aufwuchsbeschränkung verlorengehen, allerdings Ausweichen innerhalb des Reviers zu erwarten und damit vmtl. dennoch innerhalb der Fluchtdistanz und hier zu berücksichtigen	ja	V 2.6	nein
<b>Sperber (<i>Accipiter nisus</i>)</b>						
21, RÜ 56	150	50		ja	V 2.6	nein
82, RÜ 141	150	120	Brutstruktur liegt zwischen Baufeldern für Rückbau- und Neubaumasten	ja	V 2.6	nein
<b>Turmfalke (<i>Falco tinnunculus</i>)</b>						
121 (B116)	100	0	Brutplatz auf Mast und dadurch direkt durch Eingriff betroffen	ja	V 2.5	nein
RÜ 51	100	0	Brutplatz auf Mast und dadurch direkt durch Eingriff betroffen	ja	V 2.5	nein

Lage Masten (je-weils 1 Brut-paar/Revier)	Fluchtdistanz in m	Abstand zur Stö-rungssquelle in m	Bemerkungen	Erfüllung Ver-botstatbestand möglic	Maßnahmen zur Vermeidung/Mi-nimierung	Verbotstatbestand erfüllt
RÜ 63	100	0	Brutplatz auf Mast und dadurch direkt durch Eingriff betroffen	ja	V 2.5	nein
RÜ 145-146	100	80		ja	V 2.6	nein
100, RÜ 165	100	40		ja	V 2.6	nein
RÜ 170	100	0	Brutplatz auf Mast und dadurch direkt durch Eingriff betroffen	ja	V 2.5	nein
RÜ 188	100	0	Brutplatz auf Mast und dadurch direkt durch Eingriff betroffen	ja	V 2.5	nein
RÜ 218	100	0	Brutplatz auf Mast und dadurch direkt durch Eingriff betroffen	ja	V 2.5	nein
170, RÜ 240	100	10		ja	V 2.6	nein

**Erläuterung:** vgl. Einleitung Anhang 3

## Anhang 4: Kollisionsrisiko von Vogelarten an Freileitungen

Den folgenden Übersichtstabellen sind Angaben zum Mortalitäts-Gefährdungs-Index, dem artspezifischen Anflugrisiko sowie der vorhabentypspezifischen Mortalitätsgefährdung für die vorkommenden Vogelarten im Untersuchungsraum zu entnehmen. Hieraus wird die Prüfrelevanz gegenüber dem Kollisionsrisiko an Freileitungen ermittelt und unter Berücksichtigung des ermittelten Konstellationsspezifischen Risikos (siehe nachfolgende Erläuterungen) für alle prüfrelevanten Arten vorhabenspezifisch die Signifikanz von Kollisionen im Sinne der Erfüllung des Tötungsverbots berechnet.

### Erläuterung (vgl. Kap. 4.2.2.1):

Vogelart: \*\* = weit verbreitete Arten („Allerweltsarten“ nach BAYLFU)

Nachweis: x = Nachweis bei projektspezifischen Kartierungen oder entsprechend anderweitiger Datengrundlagen

### Prüfrelevanz gegenüber dem Kollisionsrisiko von Vogelarten an Freileitungen:

Bei Freileitungen besteht ein grundsätzliches Kollisionsrisiko von Vögeln im Sinne des Tötungs- und Verletzungsverbots gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG. Bei sog. Eingriffsvorhaben und damit auch bei der beantragten 380-kV-Leitung sieht das Gesetz jedoch gewisse Erleichterungen vor. Insbesondere liegt in diesen Fällen kein Verstoß gegen das Tötungsverbot vor, wenn unvermeidbare Beeinträchtigungen das Tötungsrisiko für einzelne Exemplare nicht signifikant erhöhen (§ 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 1 BNatSchG). Dies kodifiziert die sog. Signifikanz-Rechtsprechung des BVerwG und ist nicht auf Tötungsrisiken durch Kollisionen beschränkt, sondern betrifft sämtliche bau- und betriebsbedingten Risiken. Es wird durch den Signifikanzansatz dem Umstand Rechnung getragen, dass für Tiere bereits vorhabenunabhängig ein allgemeines Tötungsrisiko besteht, welches sich nicht nur aus dem allgemeinen Naturgeschehen ergibt, sondern auch dann, wenn es vom Menschen verursacht aber sozialadäquat und deshalb hinzunehmen ist. Bauvorhaben wie etwa auch Freileitungen gehören dabei zur Ausstattung des natürlichen Lebensraums der Tiere und es müssen daher besondere Umstände hinzutreten, damit von einer signifikanten Gefährdung durch neue hinzukommende Freileitungen gesprochen werden kann. Ansonsten würde das Tötungsverbot wegen des Individuenbezugs und des weiten Verständnisses des unionsrechtlichen Absichtsbegriffs zu einem unverhältnismäßigen Planungshindernis für Bauvorhaben und stets nur noch der Weg über die Ausnahme möglich sein. Ein Nullrisiko ist daher nicht zu fordern. Zur Ermittlung der Gefährdung sind dabei insbesondere auch artspezifischen Verhaltensweisen und weitere Kriterien im Zusammenhang mit der Biologie der jeweiligen Art von Relevanz, ebenso können auf die Population bezogene Kriterien einbezogen werden, mit denen die relative Bedeutung einzelner Individuenverluste im Gesamtkontext einer Art betrachtet und damit die allgemeine Empfindlichkeit und Resilienz der Arten abgebildet werden. Die hier zur Bestimmung der Mortalitätsgefährdung durch Kollisionen von Vogelarten an Freileitungen genutzte Arbeitshilfe des BfN "Arten- und gebietsschutzrechtliche Prüfung bei Freileitungsvorhaben" (Bernotat et al. 2018) bzw. deren aktualisierte Fassung (Bernotat & Dierschke 2021a) greift diese Punkte zur Ermittlung der Gefährdung und damit der Prüfrelevanz auf und zielt insbesondere auf die Operationalisierung des Signifikanzansatzes des BVerwG zum artenschutzrechtlichen Tötungsverbot.

Mortalitäts-Gefährdungs-Index (MGI): Quelle BERNOTAT ET AL. (2018) bzw. BERNOTAT & DIERSCHKE (2021a)

Klasse	I	II	III	IV	V	VI							
Unterklasse	I.1	I.2	I.3	II.4	II.5	III.6	III.7	IV.8	IV.9	V.10	V.11	VI.12	VI.13
<b>Bedeutung der Mortalität von Individuen</b>													
	sehr hoch	hoch	mittel	mäßig	gering	sehr gering							

Kollisionsrisiko an Freileitungen: Quelle BERNOTAT ET AL. (2018) bzw. BERNOTAT & DIERSCHKE (2021a)

vorhabentypspezif. Mortalitätsgefährdung an Freileitungen: Quelle BERNOTAT ET AL. (2018) bzw. BERNOTAT & DIERSCHKE (2021a),

Klasse	A (sehr hoch)	B (hoch)	C (mittel)	D (gering)	E (sehr gering)							
Unterklasse	A.1	- A.4	B.5	B.6	C.7	C.8	C.9	D.10	D.11	D.12	E.13	- E.17
<b>Bedeutung der Mortalität von Individuen</b>												
	sehr hoch	hoch	mittel	gering	sehr gering							

A = sehr hohe Gefährdung => i.d.R. / schon bei geringem konstellationsspez. Risiko planungs- u. verbotsrelevant;

B = hohe Gefährdung => i.d.R. / schon bei mittlerem konstellationsspez. Risiko planungs- u. verbotsrelevant;

C = mittlere Gefährdung => im Einzelfall / bei mind. hohem konstellationsspez. Risiko planungs- u. verbotsrelevant;

D = geringe Gefährdung => i.d.R. nicht / nur bei sehr hohem konstellationsspez. Risiko planungs- u. verbotsrelevant;

E = sehr geringe Gefährdung => i.d.R. nicht / nur bei extrem hohem konstellationsspez. Risiko planungs- u. verbotsrelevant

(B) bzw. (C) = allg. als „nicht freileitungssensibel“ bezeichnete Arten mit hoher bzw. mittlerer Gefährdung, die nicht regelmäßig in Brut- oder Rastgebieten, Kolonien oder sonstigen Ansammlungen vorkommen oder bei denen nur von einem sehr geringen vorhabentypspezifisches Kollisions-/Tötungsrisiko auszugehen ist => i.d.R. nicht / nur bei extrem hohem konstellationsspez. Risiko planungs- u. verbotsrelevant

### Ermittlung der vertieften Prüfrelevanz in Abhängigkeit vMGI: nach BERNOTAT ET AL. (2018) bzw. BERNOTAT & DIERSCHKE (2021a)

Klasse A => Nachgewiesene Arten mit dieser Einstufung besitzen eine sehr hohe Mortalitätsgefährdung durch Leitungsanflug und sind grundsätzlich auch bei Einzelvorkommen detailliert zu prüfen; bei Potentialarten nur bei einzelfallbezogener besonderer Gefährdung (z.B. potentiell günstige Brutplätze innerhalb des Leitungskorridors)

Klasse B => Nachgewiesene Arten mit dieser Einstufung sind bei Einzelbrutvorkommen und innerhalb bedeutsamer Rastbeständen und sonstiger Ansammlungen grundsätzlich detailliert zu prüfen; bei Einzeltieren in Rastvorkommen und sonstigen Ansammlungen nur bei einzelfallbezogener besonderer Gefährdung; bei sporadischen Vorkommen oder Potentialarten ist hingegen nur von einem geringen bzw. zu vernachlässigenden Risiko auszugehen

Klasse C => Nachgewiesene Arten mit dieser Einstufung sind nur innerhalb bedeutsamer Brut-/Rastbeständen oder sonstiger Ansammlungen bzw. bei hoher Bedeutung der Bestände oder bei besonders hohem fallspezifischen Risiko detailliert zu prüfen; bei Einzeltieren und Arten die allg. als nicht freileitungs-sensibel eingestuft sind, ist grundsätzlich von einem geringen bzw. zu vernachlässigenden Risiko auszugehen,

Klasse D und E => Nachgewiesene Arten mit dieser Einstufung besitzen aufgrund einer allgemein niedrigen vorhabentypspez. Mortalitätsgefährdung grundsätzlich keine Planungs- bzw. Verbotsrelevanz hinsichtlich Leitungsanflug

<sup>1</sup> => Arten bei denen keine Angaben aus BERNOTAT & DIERSCHKE (2021a) zur vMGI vorliegen, werden wie vergleichbare Arten mit vorhandenen Angaben aus der jeweiligen Gruppe behandelt, beispielsweise Kanadagans (vMGI C für Brutvogel, vMGI B für Gastvögel) usw.

### Rahmenbedingungen zur Ermittlung des Konstellationsspezifischen Risikos (vgl. Auswertung in Kap. 4.2.2.1):

Relevant innerhalb des gegenständlichen Vorhabens bezüglich der Gefährdung von Vögeln durch Leitungsanflug ist nur die Neubau- und Rückbaustrasse zwischen Adlkofen und Matzenhof

Im Bereich der Innquerung ist die Konfliktintensität in Anlehnung an BERNOTAT & DIERSCHKE (2021a) von vornherein insgesamt nicht signifikant.

Ansammlungen mit mindestens lokaler-regionaler Bedeutung von Brut- oder Rastvögeln mit mindestens mittlerer Gefährdung:

Aus den projektspezifischen Erhebungen und den anderweitigen ausgewerteten Datengrundlagen ergeben sich keine Hinweise auf zu berücksichtigende Ansammlungen von Brut- oder Rastvögeln mit lokaler-regionaler Bedeutung bzw. Gebiete mit einer derartigen Bedeutung ausschließlich außerhalb der

relevanten Prüfbereiche zur Leitungstrasse (nach BERNOTAT & DIERSCHKE 2021a). Zu berücksichtigende Ansammlungen von Brut- oder Rastvögeln bestehen für das gegenständliche Vorhaben daher nicht. D.h. die Prüfrelevanz beschränkt sich auf Brutvorkommen der vMGI-Klassen A und B sowie Gastvorkommen der vMGI-Klasse A.

Brutvorkommen der vMGI-Klassen A und B sowie Gastvorkommen der vMGI-Klasse A:

Aus den projektspezifischen Erhebungen sowie den weiteren ausgewerteten Datengrundlagen ergeben sich für den artspezifischen Auswertungsraum nur Brutvorkommen der folgenden Vogelarten mit hoher Gefährdung (vMGI B): Kiebitz, Schwarzstorch und Weißstorch.

Relevante Brut-/Gastvorkommen von freileitungssensiblen Vogelarten der vMGI-Klasse A sind im Gebiet nicht vorhanden.

Sich aus den Vorkommen der prüfrelevanten, freileitungssensiblen Vogelarten ergebende Konfliktbereiche: nach Bernotat et al. (2018) bzw. Bernotat & Dierschke (2021a)

- Querung der Großen Vils (Masten 29 bis 32)
- Feldflur zwischen Binabiburg und Frauenhaselbach (Masten 41 bis 51)
- Rottal zwischen Massing und Hofau (Masten 75 bis 105)
- Neubautrasse rund um Wurmannsquick (Masten 114 bis 147)
- Feldflur östlich Tann (Masten 152 bis 158)
- Ersatzneubau östlich Reut bis Matzenhof (Masten 165 bis 34(B153) sowie 172-176-244(B104))

Im restlichen Trassenverlauf der Neubauleitung zwischen Adlkofen und Matzenhof bestehen gemäß der Auswertung der Bestandserfassungen oder der weiteren ausgewerteten Datengrundlagen keine zu berücksichtigenden Vorkommen freileitungssensibler Vogelarten.

Konfliktdichte: nach BERNOTAT ET AL. (2018) bzw. BERNOTAT & DIERSCHKE (2021a)

Ersatzneubau einer bestehenden 220-kV-Freileitung mit identischer Anordnung und Anzahl an Leiterseilen, wobei es in Teilbereichen zu Verschwenkungen gegenüber der Bestandsleitung und zum Teil zu Masterhöhen kommen kann  
=> mittel (2)

Konstellationsspezifisches Risiko des Vorhabens (KSR): nach BERNOTAT ET AL. (2018) bzw. BERNOTAT & DIERSCHKE (2021a)

- Querung der Großen Vils (Masten 29 bis 32):  
Freileitung mit mittlerer Konfliktdichte (2) im weiteren Aktionsraum (1) des Brutplatzes eines Brutpaars einer Art mit mind. hoher Mortalitätsgefährdung (1)  
=> gering (4)
- Feldflur zwischen Binabiburg und Frauenhaselbach (Masten 41 bis 51):  
Freileitung mit mittlerer Konfliktdichte (2) im zentralen Aktionsraum (2) des Brutplatzes eines Brutpaars einer Art mit mind. hoher Mortalitätsgefährdung (1)  
=> mittel (5)
- Rottal zwischen Massing und Hofau (Masten 75 bis 105):  
Freileitung mit mittlerer Konfliktdichte (2) im zentralen Aktionsraum (2) des Brutplatzes eines Brutpaars einer Art mit mind. hoher Mortalitätsgefährdung (1)  
=> mittel (5)
- Neubautrasse rund um Wurmannsquick (Masten 114 bis 147):  
Freileitung mit mittlerer Konfliktdichte (2) im zentralen Aktionsraum (2) des Brutplatzes eines Brutpaars einer Art mit mind. hoher Mortalitätsgefährdung (1)  
=> mittel (5)
- Feldflur östlich Tann (Masten 152 bis 158):  
Freileitung mit mittlerer Konfliktdichte (2) im zentralen Aktionsraum (2) des Brutplatzes eines Brutpaars einer Art mit mind. hoher Mortalitätsgefährdung (1)  
=> mittel (5)
- Ersatzneubau östlich Reut bis Matzenhof (Masten 165 bis 34(B153) sowie 172-176-244(B104)):  
Freileitung mit mittlerer Konfliktdichte (2) im zentralen Aktionsraum (2) des Brutplatzes eines Brutpaars einer Art mit mind. hoher Mortalitätsgefährdung (1)  
=> mittel (5)

Anrechenbare Maßnahmen zur Minderung: nach BERNOTAT ET AL. (2018) bzw. LIESENJOHANN ET AL. (2019)

=> Vogelschutzmarker an Freileitungen

Hinweis:

Im Umfeld des Flugplatzes Eggenfelden muss zur Gewährleistung der Sicherheit im Flugbetrieb allerdings eine Markierung zwischen den Masten Nr. 94 und 116 mit sog. Luftwarnkugeln erfolgen. Diese Kugelmarker mit einem Durchmesser von 0,6 m werden mit maximal 30 m Abstand zueinander am oberen Erdseil montiert. D.h. in den Konfliktbereichen „Rottal zwischen Massing und Hofau“ (Masten 75 bis 105) und „Ersatzneubautrasse rund um Wurmannsquick“ (Masten 114 bis 147) können zwischen den Masten 94 und 105 sowie Masten 114 und 116 nicht wie eigentlich vorgesehen „Zebra-Marker“ eingesetzt werden. Flugwarnkugeln entsprechen dabei im Sinne von Vogelschutzmarkierungen den sog. passiven Markern. Derartigen Markern wird dabei ebenso eine deutliche Reduktion des Kollisions- und Mortalitätsrisikos von Vögeln an Stromleitungen eingeräumt, wenngleich die Wirksamkeit gegenüber aktiven Markern als geringer eingeschätzt wird (vgl. Liesenjohann et al. 2019). Unter Berücksichtigung der nur anteilmäßigen Verwendung in den genannten Konfliktbereichen und dass auch Abschnitte markiert werden, an denen bisher keine Markierungen vorgesehen waren, ist dennoch von einer weiterhin hohen Wirksamkeit zur Verminderung des Anflugrisikos auszugehen und Abschläge in der Höhe der Minderung des konstellationsspezifischen Risikos durch die Maßnahme sind insgesamt nicht veranlasst.

Eine Minderung der Wirkung von Leitungsmarkierungen bei Überspannung von Gewässern (oder anderer Habitate) mit häufigen Auffliege- und Landeereignissen von Vögeln, ist im gegenständlichen Fall nicht gerechtfertigt, da in den Querungsbereichen der Leitung aus den projektspezifischen Erhebungen, sowie den weiteren ausgewerteten Datengrundlagen keine Hinweise auf eine verstärkte Nutzung von Gewässern (oder anderer Habitate) durch freileitungssensible Vogelarten vorliegt und damit keine häufigen Auffliege- und Landeereignisse von freileitungssensiblen Vögeln im gefährdeten Bereich unterhalb oder im Nahbereich zur Freileitung zu erwarten sind.

**Tab. 33: Trassenverlauf der Neubauleitung zwischen Adlkofen und Matzenhof außerhalb der Konfliktbereiche (vgl. Kap. 4.2.2.1 und nachfolgende Tabellen Tab. 26 – 30): Arteninformationen zu MGI, artspezifischem Kollisionsrisiko und vorhabentypspezifischer Mortalitätsgefährdung vMGI sowie Berechnung der Signifikanz in Bezug zum konstellationsspezifischen Risiko**

Vogelart	Nachweis als...		Brutvögel			Zug- und Rastvögel / Gastvögel			Vertiefte Prüfrelevanz als Brutvogel (BV) / Zug-/Rast-/Gastvogel (GV)	Brutvögel						Zug- und Rastvögel / Gastvögel					
	Brutvogel	Zug-/Rast-/Gastvogel	Mortalitäts-Gefährdungs-Index	Kollisionsrisiko an Freileitungen	vorhabentypspezif. Mortalitätsgefährdung (vMGI)	Mortalitäts-Gefährdungs-Index	Kollisionsrisiko an Freileitungen	vorhabentypspezif. Mortalitätsgefährdung (vMGI)		KSR-Schwelle S (in Abhängigkeit vGMI)	KSR ohne VM	Überschreitung Signifikanz ohne VM?	Artspezifische Mindestrührung durch Markierung	Verbleibendes KSR mit VM	Überschreitung Signifikanz mit VM?	KSR-Schwelle S (in Abhängigkeit vGMI)	KSR ohne VM	Überschreitung Signifikanz ohne VM?	Artspezifische Mindestrührung durch Markierung	Verbleibendes KSR mit VM	Überschreitung Signifikanz
Amsel ( <i>Turdus merula</i> ) **	X	-	IV.9	3 mittel	D	IV.9	3 mittel	D	nein (geringe vMGI)												
Bachstelze ( <i>Motacilla alba</i> ) **	X	X	IV.9	5 sehr gering	E	IV.9	5 sehr gering	E	nein (geringe vMGI)												
Baumfalke ( <i>Falco subbuteo</i> )	X	-	II.5	5 sehr gering	(C)	III.6	5 sehr gering	D	nein (nicht relevant, da allg. keine freileitungs-sensible Art)												
Baumpieper ( <i>Anthus trivialis</i> )	X	-	III.7	5 sehr gering	D	IV.9	5 sehr gering	E	nein (geringe vMGI)												
Bergfink ( <i>Fringilla montifringilla</i> )	-	X	-	-	-	IV.9	5 sehr gering	E	nein (geringe vMGI)												
Bergpieper ( <i>Anthus spinolella</i> )	-	X	III.6	5 sehr gering	D	IV.8	5 sehr gering	D	nein (geringe vMGI)												
Birkenzeisig ( <i>Carduelis flammea</i> )	-	X	IV.8	5 sehr gering	D	IV.9	5 sehr gering	D	nein (geringe vMGI)												
Blässhuhn ( <i>Fulica atra</i> ) **	X	X	III.7	1 sehr hoch	C	III.7	1 sehr hoch	C	nein (nicht relevant, da nur mittleres vMGI und kein bedeutendes Brut-/Rastgebiet oder sonst. Ansammlung)												
Blaukehlchen ( <i>Cyanecula svecica</i> )	X	-	IV.8	5 sehr gering	D	III.6	5 sehr gering	D	nein (geringe vMGI)												
Blaumeise ( <i>Parus caeruleus</i> ) **	X	-	IV.9	5 sehr gering	E	V.10	5 sehr gering	E	nein (geringe vMGI)												
Bluthänfling ( <i>Carduelis cannabina</i> )	X	-	III.7	5 sehr gering	D	IV.8	5 sehr gering	D	nein (geringe vMGI)												
Braunkehlchen ( <i>Saxicola rubetra</i> )	-	X	III.6	5 sehr gering	D	IV.8	5 sehr gering	D	nein (geringe vMGI)												
Buchfink ( <i>Fringilla coelebs</i> ) **	X	X	IV.9	5 sehr gering	E	IV.9	5 sehr gering	E	nein (geringe vMGI)												
Buntspecht ( <i>Dendrocopos major</i> ) **	X	-	IV.9	5 sehr gering	E	IV.9	5 sehr gering	E	nein (geringe vMGI)												
Dohle ( <i>Corvus monedula</i> )	X	X	III.7	4 gering	D	III.7	4 gering	D	nein (geringe vMGI)												
Dorngrasmücke ( <i>Sylvia communis</i> )	X	X	IV.9	5 sehr gering	E	IV.9	5 sehr gering	E	nein (geringe vMGI)												
Eichelhäher ( <i>Garrulus glandarius</i> ) **	X	-	IV.8	5 sehr gering	D	IV.8	5 sehr gering	D	nein (geringe vMGI)												
Eisvogel ( <i>Alcedo atthis</i> )	X	X	IV.8	5 sehr gering	D	IV.8	5 sehr gering	D	nein (geringe vMGI)												
Elster ( <i>Pica pica</i> ) **	X	-	IV.8	4 gering	D	-	-	-	nein (geringe vMGI)												

Vogelart	Nachweis als...		Brutvögel			Zug- und Rastvögel / Gastvögel			Vertiefte Prüfrelevanz als Brutvogel (BV) / Zug-/Rast-/Gastvogel (GV)	Brutvögel						Zug- und Rastvögel / Gastvögel					
	Brutvogel	Zug-/Rast-/Gastvogel	Mortalitäts-Gefährdungs-Index	Kollisionsrisiko an Freileitungen	vorhabentyp-spezif. Mortalitätsgefährdung (vMGI)	Mortalitäts-Gefährdungs-Index	Kollisionsrisiko an Freileitungen	vorhabentyp-spezif. Mortalitätsgefährdung (vMGI)		KSR-Schwellen S (in Abhängigkeit vGMI)	KSR ohne VM	Überschreitung Signifikanz ohne VM?	Artspezifische Minde-Reduktion durch Markierung	Verbleiben-des KSR mit VM	Überschreitung Signifikanz mit VM?	KSR-Schwellen S (in Abhängigkeit vGMI)	KSR ohne VM	Überschreitung Signifikanz ohne VM?	Artspezifische Minde-Reduktion durch Markierung	Verbleiben-des KSR mit VM	Überschreitung Signifikanz
Erlenzeisig ( <i>Spinus spinus</i> )	X	X	IV.8	5 sehr gering	D	IV.9	5 sehr gering	E	nein (geringe vMGI)												
Feldlerche ( <i>Alauda arvensis</i> )	X	X	III.7	4 gering	D	IV.9	4 gering	D	nein (geringe vMGI)												
Feldschwirl ( <i>Locustella naevia</i> )	X	-	III.7	5 sehr gering	D	IV.9	5 sehr gering	E	nein (geringe vMGI)												
Feldsperling ( <i>Passer montanus</i> )	X	-	IV.8	5 sehr gering	D	IV.9	5 sehr gering	E	nein (geringe vMGI)												
Fichtenkreuzschnabel ( <i>Loxia curvirostra</i> ) **	X	X	IV.8	5 sehr gering	D	IV.9	5 sehr gering	E	nein (geringe vMGI)												
Fitis ( <i>Phylloscopus trochilus</i> ) **	X	X	IV.9	5 sehr gering	E	IV.9	5 sehr gering	E	nein (geringe vMGI)												
Gänsesäger ( <i>Mergus merganser</i> )	-	X	II.5	2 hoch	B	IV.8 (M u. NW)	2 hoch	C	nein (nicht relevant, da nur GV und dabei kein bedeutendes Rastgebiet oder sonst. Ansammlung)												
Gartenbaumläufer ( <i>Certhia brachydactyla</i> ) **	X	-	IV.9	5 sehr gering	E	V.10	5 sehr gering	E	nein (geringe vMGI)												
Gartengrasmücke ( <i>Sylvia borin</i> ) **	X	X	IV.9	5 sehr gering	E	IV.9	5 sehr gering	E	nein (geringe vMGI)												
Gartenrotschwanz ( <i>Phoenicurus phoenicurus</i> )	X	X	IV.8	5 sehr gering	D	IV.9	5 sehr gering	E	nein (geringe vMGI)												
Gebirgsstelze ( <i>Motacilla cinerea</i> ) **	X	X	IV.8	5 sehr gering	D	IV.9	5 sehr gering	E	nein (geringe vMGI)												
Gelbspötter ( <i>Hippolais icterina</i> )	X	-	IV.8	5 sehr gering	D	IV.9	5 sehr gering	E	nein (geringe vMGI)												
Gimpel ( <i>Pyrrhula pyrrhula</i> ) **	X	-	IV.9	5 sehr gering	E	IV.9	5 sehr gering	E	nein (geringe vMGI)												
Girlitz ( <i>Serinus serinus</i> ) **	X	X	III.7	5 sehr gering	D	IV.9	5 sehr gering	E	nein (geringe vMGI)												
Goldammer ( <i>Emberiza citrinella</i> )	X	X	IV.9	5 sehr gering	E	IV.9	5 sehr gering	E	nein (geringe vMGI)												
Graureiher ( <i>Ardea cinerea</i> )	-	X	III.6	2 hoch	C	III.6	2 hoch	C	nein (nicht relevant, da nur mittleres vMGI und kein bedeutendes Brut/Rastgebiet oder sonst. Ansammlung)												
Grauschnäpper ( <i>Muscicapa striata</i> ) **	X	X	IV.8	5 sehr gering	D	IV.9	5 sehr gering	E	nein (geringe vMGI)												
Grauspecht ( <i>Picus canus</i> )	X	-	III.6	5 sehr gering	D	-	-	-	nein (geringe vMGI)												
Grünfink ( <i>Carduelis chloris</i> ) **	X	X	IV.9	5 sehr gering	E	IV.9	5 sehr gering	E	nein (geringe vMGI)												
Grünspecht ( <i>Picus viridis</i> )	X	-	IV.8	5 sehr gering	D	-	-	-	nein (geringe vMGI)												

Vogelart	Nachweis als...		Brutvögel			Zug- und Rastvögel / Gastvögel			Vertiefte Prüfrelevanz als Brutvogel (BV) / Zug-/Rast-/Gastvogel (GV)	Brutvögel						Zug- und Rastvögel / Gastvögel					
	Brutvogel	Zug-/Rast-/Gastvogel	Mortalitäts-Gefährdungs-Index	Kollisionsrisiko an Freileitungen	vorhabentyp-spezif. Mortalitätsgefährdung (vMGI)	Mortalitäts-Gefährdungs-Index	Kollisionsrisiko an Freileitungen	vorhabentyp-spezif. Mortalitätsgefährdung (vMGI)		KSR-Schwellen S (in Abhängigkeit vGMI)	KSR ohne VM	Überschreitung Signifikanz ohne VM?	Artspezifische Minde-Reduktion durch Markierung	Verbleiben-des KSR mit VM	Überschreitung Signifikanz mit VM?	KSR-Schwellen S (in Abhängigkeit vGMI)	KSR ohne VM	Überschreitung Signifikanz ohne VM?	Artspezifische Minde-Reduktion durch Markierung	Verbleiben-des KSR mit VM	Überschreitung Signifikanz
Habicht ( <i>Accipiter gentilis</i> )	X	-	III.6	5 sehr gering	D	III.6	5 sehr gering	D	nein (geringe vMGI)												
Haubenmeise ( <i>Parus cristatus</i> ) **	X	-	IV.9	5 sehr gering	E	-	-	-	nein (geringe vMGI)												
Hausrotschwanz ( <i>Phoenicurus ochruros</i> ) **	X	X	IV.9	5 sehr gering	E	IV.9	5 sehr gering	E	nein (geringe vMGI)												
Haussperling ( <i>Passer domesticus</i> )	X	-	IV.8	5 sehr gering	D	-	-	-	nein (geringe vMGI)												
Heckenbraunelle ( <i>Prunella modularis</i> ) **	X	X	IV.9	5 sehr gering	E	IV.9	5 sehr gering	E	nein (geringe vMGI)												
Hohltaube ( <i>Columba oenas</i> )	X	-	IV.8	3 mittel	D	IV.9	3 mittel	D	nein (geringe vMGI)												
Jagdfasan ( <i>Phasianus colchicus</i> ) **	X	-	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	nein (geringe vMGI) <sup>1</sup>												
Kernbeißer ( <i>Coccothraustes coccothraustes</i> ) **	X	-	IV.8	5 sehr gering	D	IV.8	5 sehr gering	D	nein (geringe vMGI)												
Klappergrasmücke ( <i>Sylvia curruca</i> )	X	-	IV.9	5 sehr gering	E	IV.9	5 sehr gering	E	nein (geringe vMGI)												
Kleiber ( <i>Sitta europaea</i> ) **	X	-	IV.9	5 sehr gering	E	IV.9	5 sehr gering	E	nein (geringe vMGI)												
Kleinspecht ( <i>Dryobates minor</i> )	X	-	III.7	5 sehr gering	D	IV.9	5 sehr gering	E	nein (geringe vMGI)												
Kohlmeise ( <i>Parus major</i> ) **	X	-	IV.9	5 sehr gering	E	-	-	-	nein (geringe vMGI)												
Kolkrabe ( <i>Corvus corone</i> )	X	X	III.6	4 gering	(C)	III.6	4 gering	(C)	nein (nicht relevant, da allg. keine freileitungs-sensible Art)												
Kormoran ( <i>Phalacrocorax carbo</i> )	-	X	III.6	5 sehr gering	D	III.6	5 sehr gering	D	nein (geringe vMGI)												
Kornweihe ( <i>Circus cyaneus</i> )	-	X	I.2	5 sehr gering	(B)	II.4	5 sehr gering	(C)	nein (nicht relevant, da allg. keine freileitungs-sensible Art)												
Kuckuck ( <i>Cuculus canorus</i> )	X	X	III. 7	5 sehr gering	D	III.7	5 sehr gering	D	nein (geringe vMGI)												
Lachmöwe ( <i>Larus ridibundus</i> )	-	X	III.6	1 sehr hoch	C	III.7	1 sehr hoch	C	nein (nicht relevant, da nur mittleres vMGI und kein bedeutendes Brut-/Rastgebiet oder sonst. Ansammlung)												
Mauersegler ( <i>Apus apus</i> )	X	X	III.7	5 sehr gering	D	III.7	5 sehr gering	D	nein (geringe vMGI)												
Mäusebussard ( <i>Buteo buteo</i> )	X	-	III.7	5 sehr gering	D	III.7	5 sehr gering	D	nein (geringe vMGI)												
Mehlschwalbe ( <i>Delichon urbicum</i> )	X	-	IV.8	5 sehr gering	E	IV.9	5 sehr gering	E	nein (geringe vMGI)												

Vogelart	Nachweis als...		Brutvögel			Zug- und Rastvögel / Gastvögel			Vertiefte Prüfrelevanz als Brutvogel (BV) / Zug-/Rast-/Gastvogel (GV)	Brutvögel						Zug- und Rastvögel / Gastvögel											
	Brutvogel	Zug-/Rast-/Gastvogel	Mortalitäts-Gefährdungs-Index	Kollisionsrisiko an Freileitungen	vorhabentyp-spezif. Mortalitätsgefährdung (vMGI)	Mortalitäts-Gefährdungs-Index	Kollisionsrisiko an Freileitungen	vorhabentyp-spezif. Mortalitätsgefährdung (vMGI)		KSR-Schwellen S (in Abhängigkeit vGMI)	KSR ohne VM	Überschreitung Signifikanz ohne VM?	Artspezifische Minde-Reduktion durch Markierung	Verbleiben-des KSR mit VM	Überschreitung Signifikanz mit VM?	KSR-Schwellen S (in Abhängigkeit vGMI)	KSR ohne VM	Überschreitung Signifikanz ohne VM?	Artspezifische Minde-Reduktion durch Markierung	Verbleiben-des KSR mit VM	Überschreitung Signifikanz						
Misteldrossel ( <i>Turdus viscivorus</i> ) **	X	X	IV.8	3 mittel	D	IV.8	3 mittel	D	nein (geringe vMGI)																		
Mönchsgrasmücke ( <i>Sylvia atricapilla</i> ) **	X	X	IV.9	4 gering	D	IV.9	4 gering	D	nein (geringe vMGI)																		
Nachtigall ( <i>Luscinia megarhynchos</i> )	X	X	IV.8	5 sehr gering	E	IV.9	5 sehr gering	E	nein (geringe vMGI)																		
Neuntöter ( <i>Lanius collurio</i> )	X	X	IV.8	5 sehr gering	D	IV.8	5 sehr gering	D	nein (geringe vMGI)																		
Pirol ( <i>Oriolus oriolus</i> )	X	-	III.6	5 sehr gering	D	IV.8	5 sehr gering	D	nein (geringe vMGI)																		
Rabenkrähe ( <i>Corvus corone</i> ) **	X	X	IV.8	4 gering	D	IV.8	4 gering	D	nein (geringe vMGI)																		
Rauchschwalbe ( <i>Hirundo rustica</i> )	X	-	III.7	5 sehr gering	D	IV.9	5 sehr gering	E	nein (geringe vMGI)																		
Rebhuhn ( <i>Perdix perdix</i> )	X	-	III.6	3 mittel	(C)	-	-	-	nein (nicht relevant, da allg. keine freileitungs-sensible Art)																		
Reiherente ( <i>Aythya fuligula</i> ) **	X	X	III.7	2 hoch	C	III.7	2 hoch	C	nein (nicht relevant, da nur mittleres vMGI und kein bedeutendes Brut-/Rastgebiet oder sonst. Ansammlung)																		
Ringeltaube ( <i>Columba palumbus</i> ) **	X	X	IV.8	2 hoch	(C)	IV.9	2 hoch	D	nein (nicht relevant, da allg. keine freileitungs-sensible Art)																		
Rohrammer ( <i>Emberiza schoeniclus</i> ) **	X	X	IV.9	5 sehr gering	E	IV.9	5 sehr gering	E	nein (geringe vMGI)																		
Rohrschwirl ( <i>Locustella luscinioides</i> )	-	X	IV.8	5 sehr gering	D	IV.8	5 sehr gering	D	nein (geringe vMGI)																		
Rohrweihe ( <i>Circus aeruginosus</i> )	X	X	II.5	5 sehr gering	(C)	III.6	5 sehr gering	D	nein (nicht relevant, da allg. keine freileitungs-sensible Art)																		
Rotdrossel ( <i>Turdus iliacus</i> )	-	X	-	-	-	IV.9	3 mittel	D	nein (geringe vMGI)																		
Rotkehlchen ( <i>Erythacus rubecula</i> ) **	X	-	IV.9	5 sehr gering	E	IV.8	5 sehr gering	E	nein (geringe vMGI)																		
Rotmilan ( <i>Milvus milvus</i> )	-	X	III.6	5 sehr gering	D	II.5	5 sehr gering	(C)	nein (nicht relevant, da allg. keine freileitungs-sensible Art)																		
Saatkrähe ( <i>Corvus frugilegus</i> )	-	X	III.6	5 sehr gering	D	III.6	5 sehr gering	D	nein (geringe vMGI)																		
Schlagschwirl ( <i>Locustella fluviatilis</i> )	-	X	IV.8	5 sehr gering	D	IV.8	5 sehr gering	D	nein (geringe vMGI)																		
Schleiereule ( <i>Tyto alba</i> )	X	-	III.7	5 sehr gering	D	-	-	-	nein (geringe vMGI)																		
Schnatterente ( <i>Maraca strepera</i> )	-	X	III.7	2 hoch	C	III.6	2 hoch	C	nein (nicht relevant, da nur mittleres vMGI und kein bedeutendes Brut-/Rastgebiet oder sonst. Ansammlung)																		

Vogelart	Nachweis als...		Brutvögel			Zug- und Rastvögel / Gastvögel			Vertiefte Prüfrelevanz als Brutvogel (BV) / Zug-/Rast-/Gastvogel (GV)	Brutvögel						Zug- und Rastvögel / Gastvögel					
	Brutvogel	Zug-/Rast-/Gastvogel	Mortalitäts-Gefährdungs-Index	Kollisionsrisiko an Freileitungen	vorhabentyp-spezif. Mortalitätsgefährdung (vMGI)	Mortalitäts-Gefährdungs-Index	Kollisionsrisiko an Freileitungen	vorhabentyp-spezif. Mortalitätsgefährdung (vMGI)		KSR-Schwellen S (in Abhängigkeit vGMI)	KSR ohne VM	Überschreitung Signifikanz ohne VM?	Artspezifische Minde-Reduktion durch Markierung	Verbleiben-des KSR mit VM	Überschreitung Signifikanz mit VM?	KSR-Schwellen S (in Abhängigkeit vGMI)	KSR ohne VM	Überschreitung Signifikanz ohne VM?	Artspezifische Minde-Reduktion durch Markierung	Verbleiben-des KSR mit VM	Überschreitung Signifikanz
Schwanzmeise ( <i>Aegithalos caudatus</i> ) **	X	-	IV.9	5 sehr gering	E	IV.9	5 sehr gering	E	nein (geringe vMGI)												
Schwarzkehlchen ( <i>Saxicola rubicola</i> )	X	-	IV.8	5 sehr gering	D	IV.8	5 sehr gering	D	nein (geringe vMGI)												
Schwarzmilan ( <i>Milvus migrans</i> )	-	X	III.6	5 sehr gering	D	III.6	5 sehr gering	D	nein (geringe vMGI)												
Schwarzspecht ( <i>Dryocopus martius</i> )	X	-	III.7	5 sehr gering	D	-	-	-	nein (geringe vMGI)												
Seeadler ( <i>Haliaeetus albicilla</i> )	-	X	II.4	3 mittel	B	II.5	3 mittel	C	nein (nicht relevant, da nur GV und dabei kein bedeutendes Rastgebiet oder sonst. Ansammlung)												
Singdrossel ( <i>Turdus philomelos</i> ) **	X	X	IV.9	3 mittel	D	IV.9	3 mittel	D	nein (geringe vMGI)												
Sommergoldhähnchen ( <i>Regulus ignicapillus</i> ) **	X	X	V.10	5 sehr gering	E	V.10	5 sehr gering	E	nein (geringe vMGI)												
Sperber ( <i>Accipiter nisus</i> )	X	-	III.7	5 sehr gering	D	III.7	5 sehr gering	D	nein (geringe vMGI)												
Sperlingskauz ( <i>Glaucidium passerinum</i> )	X	-	IV.8	5 sehr gering	D	-	-	-	nein (geringe vMGI)												
Star ( <i>Sturnus vulgaris</i> ) **	X	X	IV.9	2 hoch	D	IV.9	2 hoch	D	nein (geringe vMGI)												
Stieglitz ( <i>Carduelis carduelis</i> )	X	X	IV.8	5 sehr gering	D	IV.9	5 sehr gering	E	nein (geringe vMGI)												
Stockente ( <i>Anas platyrhynchos</i> ) **	X	X	IV.9	1 sehr hoch	C	IV.9 (M u. NW)	1 sehr hoch	C	nein (nicht relevant, da nur mittleres vMGI und kein bedeutendes Brut/Rastgebiet oder sonst. Ansammlung)												
Straßentaube ( <i>Columba livia f. domestica</i> ) **	X	-	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	nein (geringe vMGI) <sup>1</sup>												
Sumpfmeise ( <i>Parus palustris</i> ) **	X	-	IV.9	5 sehr gering	E	-	-	-	nein (geringe vMGI)												
Sumpfrohrsänger ( <i>Acrocephalus palustris</i> ) **	X	X	IV.9	5 sehr gering	E	IV.9	5 sehr gering	E	nein (geringe vMGI)												
Tannenmeise ( <i>Parus ater</i> ) **	X	-	IV.9	5 sehr gering	E	IV.9	5 sehr gering	E	nein (geringe vMGI)												
Tannenhäher ( <i>Nucifraga caryocatactes</i> )	X	-	III.6	5 sehr gering	D	-	-	-	nein (geringe vMGI)												
Teichrohrsänger ( <i>Acrocephalus scirpaceus</i> )	X	X	IV.9	5 sehr gering	E	IV.9	5 sehr gering	E	nein (geringe vMGI)												
Trauerschnäpper ( <i>Ficedula hypoleuca</i> )	-	X	III.6	5 sehr gering	D	III.7	5 sehr gering	D	nein (geringe vMGI)												
Türkentaube ( <i>Streptopelia decaocto</i> ) **	X	-	IV.8	3 mittel	D	IV.8	3 mittel	D	nein (geringe vMGI)												

Vogelart	Nachweis als...		Brutvögel			Zug- und Rastvögel / Gastvögel			Vertiefte Prüfrelevanz als Brutvogel (BV) / Zug-/Rast-/Gastvogel (GV)	Brutvögel						Zug- und Rastvögel / Gastvögel						
	Brutvogel	Zug-/Rast-/Gastvogel	Mortalitäts-Gefährdungs-Index	Kollisionsrisiko an Freileitungen	vorhabentyp-spezif. Mortalitätsgefährdung (vMGI)	Mortalitäts-Gefährdungs-Index	Kollisionsrisiko an Freileitungen	vorhabentyp-spezif. Mortalitätsgefährdung (vMGI)		KSR-Schwellen S (in Abhängigkeit vGMI)	KSR ohne VM	Überschreitung Signifikanz ohne VM?	Artspezifische Minde- rung durch Markierung	Verbleiben-des KSR mit VM	Überschreitung Signifikanz mit VM?	KSR-Schwellen S (in Abhängigkeit vGMI)	KSR ohne VM	Überschreitung Signifikanz ohne VM?	Artspezifische Minde- rung durch Markierung	Verbleiben-des KSR mit VM	Überschreitung Signifikanz	
Turmfalke ( <i>Falco tinnunculus</i> )	X	X	III.7	5 sehr gering	D	III.7	5 sehr gering	D	nein (geringe vMGI)													
Uferschwalbe ( <i>Riparia riparia</i> )	-	X	III.7	5 sehr gering	D	IV.8	5 sehr gering	D	nein (geringe vMGI)													
Uhu ( <i>Bubo bubo</i> )	X	-	II.5	4 gering	(C)	-	-	-	nein (nicht relevant, da allg. keine freileitungs-sensible Art)													
Wacholderdrossel ( <i>Turdus pilaris</i> ) **	X	X	IV.9	3 mittel	D	IV.9	3 mittel	D	nein (geringe vMGI)													
Wachtel ( <i>Coturnix coturnix</i> )	X	-	III.7	3 mittel	(C)	III.7	3 mittel	(C)	nein (nicht relevant, da allg. keine freileitungs-sensible Art)													
Waldbaumläufer ( <i>Certhia familiaris</i> ) **	X	-	IV.9	5 sehr gering	E	IV.9	5 sehr gering	E	nein (geringe vMGI)													
Waldkauz ( <i>Strix aluco</i> )	X	-	III.7	5 sehr gering	D	-	-	-	nein (geringe vMGI)													
Waldlaubsänger ( <i>Phylloscopus sibilatrix</i> )	X	-	IV.8	5 sehr gering	D	IV.9	5 sehr gering	E	nein (geringe vMGI)													
Waldodreule ( <i>Asio otus</i> )	X	-	III.7	4 gering	D	III.7	4 gering	D	nein (geringe vMGI)													
Waldschnepe ( <i>Scotopax rusticola</i> )	X	-	III.7	1 sehr hoch	(C)	III.7	1 sehr hoch	(C)	nein (nicht relevant, da allg. keine freileitungs-sensible Art)													
Wanderfalke ( <i>Falco peregrinus</i> )	-	X	III.6	5 sehr gering	D	III.6	5 sehr gering	D	nein (geringe vMGI)													
Wasseramsel ( <i>Cinclus cinclus</i> )	X	X	IV.8	5 sehr gering	D	IV.8	5 sehr gering	D	nein (geringe vMGI)													
Weidenmeise ( <i>Parus montanus</i> ) **	X	-	III.7	5 sehr gering	D	-	-	-	nein (geringe vMGI) <sup>1</sup>													
Wiesenpieper ( <i>Anthus pratensis</i> )	-	X	III.7	4 gering	D	IV.9	4 gering	D	nein (geringe vMGI)													
Wiesenschafstelze ( <i>Motacilla flava</i> )	X	X	IV.8	5 sehr gering	D	IV.9	5 sehr gering	D	nein (geringe vMGI)													
Wintergoldhähnchen ( <i>Regulus regulus</i> )	X	X	V.10	5 sehr gering	E	V.10	5 sehr gering	E	nein (geringe vMGI)													
Zaunkönig ( <i>Troglodytes troglodytes</i> ) **	X	-	V.10	5 sehr gering	E	V.10	5 sehr gering	E	nein (geringe vMGI)													
Zilpzalp ( <i>Phylloscopus collybita</i> ) **	X	X	V.10	5 sehr gering	E	V.10	5 sehr gering	E	nein (geringe vMGI)													

Erläuterung: vgl. Einleitung Anhang 4

Tab. 34: Konfliktbereich Querung der Großen Vils (Masten 29 bis 32):

Arteninformationen zu MGI, artspezifischem Kollisionsrisiko und vorhabentypspezifischer Mortalitätsgefährdung vMGI sowie Berechnung der Signifikanz in Bezug zum konstellationsspezifischen Risiko

Hinweis: Mangels Relevanz bzgl. des vorhandenen konstellationsspezifischen Risikos wird auf eine erneute Auflistung der Vogelarten der vMGI-Klassen D und E verzichtet (siehe hierzu Tab. 25).

Vogelart	Nachweis als...		Brutvögel			Zug- und Rastvögel / Gastvögel			Vertiefte Prüfrelevanz als Brutvogel (BV) / Zug-/Rast-/Gastvogel (GV) vorhabentypspezif. Mor-talitätsge-fährdung (vMGI)	Brutvögel						Zug- und Rastvögel / Gastvögel					
	Brutvogel	Zug-/Rast-/Gastvogel	Mortalitäts-Gefährdungs-Index	Kollisionsrisiko an Freileitungen	vorhabentypspezif. Mor-talitätsge-fährdung (vMGI)	Mortalitäts-Gefährdungs-Index	Kollisionsrisiko an Freileitungen	vorhabentypspezif. Mor-talitätsge-fährdung (vMGI)		KSR-Schwellen S (in Abhängigkeit vGMI)	KSR ohne VM	Überschreitung Signifikanz ohne VM?	Artspezifische Minde-rung durch Markierung	Verbleiben-des KSR mit VM	Überschreitung Signifikanz mit VM?	KSR-Schwellen S (in Abhängigkeit vGMI)	KSR ohne VM	Überschreitung Signifikanz ohne VM?	Artspezifische Minde-rung durch Markierung	Verbleiben-des KSR mit VM	Überschreitung Signifikanz
Bekassine ( <i>Gallinago gallinago</i> )	-	X	I.3	1 sehr hoch	A	III.6	1 sehr hoch	B	nein (nicht relevant, da nur GV und dabei kein bedeutendes Rastgebiet oder sonst. Ansammlung)												
Blässhuhn ( <i>Fulica atra</i> ) **	X	X	III.7	1 sehr hoch	C	III.7	1 sehr hoch	C	nein (nicht relevant, da nur mittleres vMGI und kein bedeutendes Brut-/Rastgebiet oder sonst. Ansammlung)												
Flussregenpfeifer ( <i>Charadrius dubius</i> )	X	-	III.6	2 hoch	(C)	III.7	2 hoch	C	nein (nicht relevant, da nur BV und dabei keine freileitungssensible Art)												
Graureiher ( <i>Ardea cinerea</i> )	-	X	III.6	2 hoch	C	III.6	2 hoch	C	nein (nicht relevant, da nur mittleres vMGI und kein bedeutendes Brut-/Rastgebiet oder sonst. Ansammlung)												
Höckerschwan ( <i>Cygnus olor</i> )	X	X	III.7	1 sehr hoch	C	III.7	1 sehr hoch	C	nein (nicht relevant, da nur mittleres vMGI und kein bedeutendes Brut-/Rastgebiet oder sonst. Ansammlung)												
Kiebitz ( <i>Vanellus vanellus</i> )	-	X	II.4	1 sehr hoch	B	II.5	1 sehr hoch	B	nein (nicht relevant, da nur GV und dabei kein bedeutendes Rastgebiet oder sonst. Ansammlung)												
Reiherente ( <i>Aythya fuligula</i> ) **	-	X	III.7	2 hoch	C	III.7	2 hoch	C	nein (nicht relevant, da nur mittleres vMGI und kein bedeutendes Brut-/Rastgebiet oder sonst. Ansammlung)												
Ringeltaube ( <i>Columba palumbus</i> ) **	X	X	IV.8	2 hoch	(C)	IV.9	2 hoch	D	nein (nicht relevant, da allg. keine freileitungssensible Art)												
Silberreiher ( <i>Ardea alba</i> )	-	X	II.4	2 hoch	B	III.7	2 hoch	C	nein (nicht relevant, da nur GV und dabei kein bedeutendes Rastgebiet oder sonst. Ansammlung)												
Stockente ( <i>Anas platyrhynchos</i> ) **	X	X	IV.9	1 sehr hoch	C	IV.9 (M u. NW)	1 sehr hoch	C	nein (nicht relevant, da nur mittleres vMGI und kein bedeutendes Brut-/Rastgebiet oder sonst. Ansammlung)												
Teichhuhn ( <i>Gallinula chloropus</i> )	-	X	III.7	2 hoch	C	IV.8	2 hoch	C	nein (nicht relevant, da nur mittleres vMGI und kein bedeutendes Brut-/Rastgebiet oder sonst. Ansammlung)												
Weißstorch ( <i>Ciconia ciconia</i> )	X	X	II.5	1 sehr hoch	B	III.6	1 sehr hoch	B	ja (BV)	5 (mittleres KSR)	4 (geringes KSR)	nein	2 Stufen	2 (kein KSR)	nein						
Wespenbussard ( <i>Pernis apivorus</i> )	-	X	II.4	5 sehr gering	(C)	III.6	5 sehr gering	D	nein (nicht relevant, da allg. keine freileitungssensible Art)												

Vogelart	Nachweis als...		Brutvögel			Zug- und Rastvögel / Gastvögel			Vertiefte Prüfrelevanz als Brutvogel (BV) / Zug-/Rast-/Gastvogel (GV)	Brutvögel						Zug- und Rastvögel / Gastvögel					
	Brutvogel	Zug-/Rast-/Gastvogel	Mortalitäts-Gefährdungs-Index	Kollisionsrisiko an Freileitungen	vorhabentyp-spezif. Mortalitätsgefährdung (vMGI)	Mortalitäts-Gefährdungs-Index	Kollisionsrisiko an Freileitungen	vorhabentyp-spezif. Mortalitätsgefährdung (vMGI)		KSR-Schwellen S (in Abhängigkeit vGMI)	KSR ohne VM	Überschreitung Signifikanz ohne VM?	Artspezifische Minde-rung durch Markierung	Verbleiben-des KSR mit VM	Überschreitung Signifikanz mit VM?	KSR-Schwellen S (in Abhängigkeit vGMI)	KSR ohne VM	Überschreitung Signifikanz ohne VM?	Artspezifische Minde-rung durch Markierung	Verbleiben-des KSR mit VM	Überschreitung Signifikanz
Zwergtaucher ( <i>Tachybaptus ruficollis</i> ) **	X	X	III.7	2 hoch	C	III.7	2 hoch	C	nein (nicht relevant, da nur mittleres vMGI und kein bedeutendes Brut-/Rastgebiet oder sonst. Ansammlung)												

Erläuterung: vgl. Einleitung Anhang 4

Tab. 35: Konfliktbereich Feldflur zwischen Binabiburg und Frauenhaselbach (Masten 41 bis 51):

Arteninformationen zu MGI, artspezifischem Kollisionsrisiko und vorhabentypspezifischer Mortalitätsgefährdung vMGI sowie Berechnung der Signifikanz in Bezug zum konstellationsspezifischen Risiko

Hinweis: Mangels Relevanz bzgl. des vorhandenen konstellationsspezifischen Risikos wird auf eine erneute Auflistung der Vogelarten der vMGI-Klassen D und E verzichtet (siehe hierzu Tab. 25).

Vogelart	Nachweis als...		Brutvögel			Zug- und Rastvögel / Gastvögel			Vertiefte Prüfrelevanz als Brutvogel (BV) / Zug-/Rast-/Gastvogel (GV)	Brutvögel						Zug- und Rastvögel / Gastvögel					
	Brutvogel	Zug-/Rast-/Gastvogel	Mortalitäts-Gefährdungs-Index	Kollisionsrisiko an Freileitungen	vorhabentyp-spezif. Mortalitätsgefährdung (vMGI)	Mortalitäts-Gefährdungs-Index	Kollisionsrisiko an Freileitungen	vorhabentyp-spezif. Mortalitätsgefährdung (vMGI)		KSR-Schwellen S (in Abhängigkeit vGMI)	KSR ohne VM	Überschreitung Signifikanz ohne VM?	Artspezifische Minde-rung durch Markierung	Verbleiben-des KSR mit VM	Überschreitung Signifikanz mit VM?	KSR-Schwellen S (in Abhängigkeit vGMI)	KSR ohne VM	Überschreitung Signifikanz ohne VM?	Artspezifische Minde-rung durch Markierung	Verbleiben-des KSR mit VM	Überschreitung Signifikanz
Blässhuhn ( <i>Fulica atra</i> ) **	X	-	III.7	1 sehr hoch	C	III.7	1 sehr hoch	C	nein (nicht relevant, da nur mittleres vMGI und kein bedeutendes Brut-/Rastgebiet oder sonst. Ansammlung)												
Kiebitz ( <i>Vanellus vanellus</i> )	X	-	II.4	1 sehr hoch	B	II.5	1 sehr hoch	B	ja (BV)	5 (mittleres KSR)	5 (mittleres KSR)	ja (1)	2 Stufen	3 (sehr geringes KSR)	nein						
Rebhuhn ( <i>Perdix perdix</i> )	X	-	III.6	3 mittel	(C)	-	-	-	nein (nicht relevant, da allg. keine freileitungs-sensible Art)												
Rohrweihe ( <i>Circus aeruginosus</i> )	-	X	II.5	5 sehr gering	(C)	III.6	5 sehr gering	D	nein (nicht relevant, da allg. keine freileitungs-sensible Art)												
Stockente ( <i>Anas platyrhynchos</i> ) **	X	-	IV.9	1 sehr hoch	C	IV.9 (M u. NW)	1 sehr hoch	C	nein (nicht relevant, da nur mittleres vMGI und kein bedeutendes Brut-/Rastgebiet oder sonst. Ansammlung)												
Teichhuhn ( <i>Gallinula chloropus</i> )	X	-	III.7	2 hoch	C	IV.8	2 hoch	C	nein (nicht relevant, da nur mittleres vMGI und kein bedeutendes Brut-/Rastgebiet oder sonst. Ansammlung)												
Wachtel ( <i>Coturnix coturnix</i> )	X	-	III.7	3 mittel	(C)	III.7	3 mittel	(C)	nein (nicht relevant, da allg. keine freileitungs-sensible Art)												
Wachtelkönig ( <i>Crex crex</i> )	-	X	II.5	2 hoch	B	III.7	2 hoch	(C)	nein (nicht relevant, da nur GV und dabei keine freileitungs-sensible Art)												
Waldschnepfe ( <i>Scopolax rusticola</i> )	X	-	III.7	1 sehr hoch	(C)	III.7	1 sehr hoch	(C)	nein (nicht relevant, da allg. keine freileitungs-sensible Art)												
Waldwasserläufer ( <i>Tringa ochropus</i> )	-	X	III.6	2 hoch	(C)	III.7	2 hoch	(C)	nein (nicht relevant, da allg. keine freileitungs-sensible Art)												
Wasserralle ( <i>Rallus aquaticus</i> )	-	X	III.6	2 hoch	C	III.7	2 hoch	C	nein (nicht relevant, da nur mittleres vMGI und kein bedeutendes												

Vogelart	Nachweis als...		Brutvögel			Zug- und Rastvögel / Gastvögel			Vertiefte Prüfrelevanz als Brutvogel (BV) / Zug-/Rast-/Gastvogel (GV)	Brutvögel						Zug- und Rastvögel / Gastvögel					
	Brutvogel	Zug-/Rast-/Gastvogel	Mortalitäts-Gefährdungs-Index	Kollisionsrisiko an Freileitungen	vorhabentypspezif. Mortalitätsgefährdung (vMGI)	Mortalitäts-Gefährdungs-Index	Kollisionsrisiko an Freileitungen	vorhabentypspezif. Mortalitätsgefährdung (vMGI)		KSR-Schwellen S (in Abhängigkeit vGMI)	KSR ohne VM	Überschreitung Signifikanz ohne VM?	Artspezifische Minde- rung durch Markierung	Verbleiben des KSR mit VM	Überschreitung Signifikanz mit VM?	KSR-Schwellen S (in Abhängigkeit vGMI)	KSR ohne VM	Überschreitung Signifikanz ohne VM?	Artspezifische Minde- rung durch Markierung	Verbleiben des KSR mit VM	Überschreitung Signifikanz
			II.4			II.5			Brut-/Rastgebiet oder sonst. Ansammlung)												

Erläuterung: vgl. Einleitung Anhang 4

**Tab. 36: Konfliktbereich Rotttal zwischen Massing und Hofau (Masten 75 bis 105): Arteninformationen zu MGI, artspezifischem Kollisionsrisiko und vorhabentypspezifischer Mortalitätsgefährdung vMGI sowie Berechnung der Signifikanz in Bezug zum konstellationsspezifischen Risiko**

Hinweis: Mangels Relevanz bzgl. des vorhandenen konstellationsspezifischen Risikos wird auf eine erneute Auflistung der Vogelarten der vMGI-Klassen D und E verzichtet (siehe hierzu Tab. 25).

Vogelart	Nachweis als...		Brutvögel			Zug- und Rastvögel / Gastvögel			Vertiefte Prüfrelevanz als Brutvogel (BV) / Zug-/Rast-/Gastvogel (GV)	Brutvögel						Zug- und Rastvögel / Gastvögel					
	Brutvogel	Zug-/Rast-/Gastvogel	Mortalitäts-Gefährdungs-Index	Kollisionsrisiko an Freileitungen	vorhabentypspezif. Mortalitätsgefährdung (vMGI)	Mortalitäts-Gefährdungs-Index	Kollisionsrisiko an Freileitungen	vorhabentypspezif. Mortalitätsgefährdung (vMGI)		KSR-Schwellen S (in Abhängigkeit vGMI)	KSR ohne VM	Überschreitung Signifikanz ohne VM?	Artspezifische Minde- rung durch Markierung	Verbleiben des KSR mit VM	Überschreitung Signifikanz mit VM?	KSR-Schwellen S (in Abhängigkeit vGMI)	KSR ohne VM	Überschreitung Signifikanz ohne VM?	Artspezifische Minde- rung durch Markierung	Verbleiben des KSR mit VM	Überschreitung Signifikanz
Baumfalke ( <i>Falco subbuteo</i> )	X	-	II.5	5 sehr gering	(C)	III.6	5 sehr gering	D	nein (nicht relevant, da allg. keine freileitungs-sensible Art)												
Blässhuhn ( <i>Fulica atra</i> ) **	X	X	III.7	1 sehr hoch	C	III.7	1 sehr hoch	C	nein (nicht relevant, da nur mittleres vMGI und kein bedeutendes Brut-/Rastgebiet oder sonst. Ansammlung)												
Flussregenpfeifer ( <i>Charadrius dubius</i> )	X	X	III.6	2 hoch	(C)	III.7	2 hoch	C	nein (nicht relevant, da nur mittleres vMGI und kein bedeutendes Brut-/Rastgebiet oder sonst. Ansammlung)												
Flusseeschwalbe ( <i>Sterna hirundo</i> )	-	X	I.3	4 gering	B	II.5	4 gering	C	nein (nicht relevant, da nur GV und dabei kein bedeutendes Rastge- biet oder sonst. An- sammlung)												
Gänseäger ( <i>Mergus merganser</i> )	-	X	II.5	2 hoch	B	IV.8 (M u- NW)	2 hoch	C	nein (nicht relevant, da nur GV und dabei kein bedeutendes Rastge- biet oder sonst. An- sammlung)												
Graugans ( <i>Anser an- ser</i> )	-	X	III.7	2 hoch	C	IV.8	2 hoch	C	nein (nicht relevant, da nur mittleres vMGI und kein bedeutendes Brut-/Rastgebiet oder sonst. Ansammlung)												
Graureiher ( <i>Ardea ci- nerea</i> )	-	X	III.6	2 hoch	C	III.6	2 hoch	C	nein (nicht relevant, da nur mittleres vMGI und kein bedeutendes Brut-/Rastgebiet oder sonst. Ansammlung)												
Kanadagans ( <i>Branta canadensis</i> )	-	X	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	nein (nicht relevant, da nur GV und dabei kein bedeutendes Rastge- biet oder sonst. An- sammlung) <sup>1</sup>												
Kiebitz ( <i>Vanellus va- nellus</i> )	X	X	II.4	1 sehr hoch	B	II.5	1 sehr hoch	B	ja (nur BV)	5 (mittleres KSR)	5 (mittleres KSR)	ja (1)	2 Stufen	3 (sehr ge- ringes KSR)	nein						

Vogelart	Nachweis als...		Brutvögel			Zug- und Rastvögel / Gastvögel			Vertiefte Prüfrelevanz als Brutvogel (BV) / Zug-/Rast-/Gastvogel (GV)	Brutvögel						Zug- und Rastvögel / Gastvögel					
	Brutvogel	Zug-/Rast-/Gastvogel	Mortalitäts-Gefährdungs-Index	Kollisionsrisiko an Freileitungen	vorhabentyp-spezif. Mortalitätsgefährdung (vMGI)	Mortalitäts-Gefährdungs-Index	Kollisionsrisiko an Freileitungen	vorhabentyp-spezif. Mortalitätsgefährdung (vMGI)		KSR-Schwellen S (in Abhängigkeit vGMI)	KSR ohne VM	Überschreitung Signifikanz ohne VM?	Artspezifische Minde-Reduktion durch Markierung	Verbleiben-des KSR mit VM	Überschreitung Signifikanz mit VM?	KSR-Schwellen S (in Abhängigkeit vGMI)	KSR ohne VM	Überschreitung Signifikanz ohne VM?	Artspezifische Minde-Reduktion durch Markierung	Verbleiben-des KSR mit VM	Überschreitung Signifikanz
Kranich ( <i>Grus grus</i> )	-	X	II.5	1 sehr hoch	B	III.7	1 sehr hoch	C	nein (nicht relevant, da nur GV und dabei kein bedeutendes Rastgebiet oder sonst. Ansammlung)												
Krickente ( <i>Anas crecca</i> )	-	X	II.5	2 hoch	B	III.7	2 hoch	C	nein (nicht relevant, da nur GV und dabei kein bedeutendes Rastgebiet oder sonst. Ansammlung)												
Lachmöwe ( <i>Larus ridibundus</i> )	-	X	III.6	1 sehr hoch	C	III.7	1 sehr hoch	C	nein (nicht relevant, da nur mittleres vMGI und kein bedeutendes Brut-/Rastgebiet oder sonst. Ansammlung)												
Reiherente ( <i>Aythya fuligula</i> ) **	-	X	III.7	2 hoch	C	III.7	2 hoch	C	nein (nicht relevant, da nur mittleres vMGI und kein bedeutendes Brut-/Rastgebiet oder sonst. Ansammlung)												
Ringeltaube ( <i>Columba palumbus</i> ) **	X	X	IV.8	2 hoch	(C)	IV.9	2 hoch	D	nein (nicht relevant, da allg. keine freileitungs-sensible Art)												
Rohrweihe ( <i>Circus aeruginosus</i> )	-	X	II.5	5 sehr gering	(C)	III.6	5 sehr gering	D	nein (nicht relevant, da allg. keine freileitungs-sensible Art)												
Rotmilan ( <i>Milvus milvus</i> )	-	X	III.6	5 sehr gering	D	II.5	5 sehr gering	(C)	nein (nicht relevant, da allg. keine freileitungs-sensible Art)												
Silberreiher ( <i>Ardea alba</i> )	-	X	II.4	2 hoch	B	III.7	2 hoch	C	nein (nicht relevant, da nur GV und kein bedeutendes Rastgebiet oder sonst. Ansammlung)												
Stockente ( <i>Anas platyrhynchos</i> ) **	X	X	IV.9	1 sehr hoch	C	IV.9 (M u. NW)	1 sehr hoch	C	nein (nicht relevant, da nur mittleres vMGI und kein bedeutendes Brut-/Rastgebiet oder sonst. Ansammlung)												
Tafelente ( <i>Aythya ferina</i> )	-	X	II.5	2 hoch	B	III.6 (NE/NW) III.7 (M/S)	2 hoch	C	nein (nicht relevant, da nur GV und kein bedeutendes Rastgebiet oder sonst. Ansammlung))												
Teichhuhn ( <i>Gallinula chloropus</i> )	-	X	III.7	2 hoch	C	IV.8	2 hoch	C	nein (nicht relevant, da nur mittleres vMGI und kein bedeutendes Brut-/Rastgebiet oder sonst. Ansammlung)												
Wachtel ( <i>Coturnix coturnix</i> )	X	-	III.7	3 mittel	(C)	III.7	3 mittel	(C)	nein (nicht relevant, da allg. keine freileitungs-sensible Art)												
Weißstorch ( <i>Ciconia ciconia</i> )	-	X	II.5	1 sehr hoch	B	III.6	1 sehr hoch	B	nein (nicht relevant, da nur GV und kein bedeutendes Rastgebiet oder sonst. Ansammlung)												
Wiedehopf ( <i>Upupa epops</i> )	-	X	II.4	5 sehr gering	(C)	III.6	5 sehr gering	D	nein (nicht relevant, da allg. keine freileitungs-sensible Art)												

Vogelart	Nachweis als...		Brutvögel			Zug- und Rastvögel / Gastvögel			Vertiefte Prüfrelevanz als Brutvogel (BV) / Zug-/Rast-/Gastvogel (GV)	Brutvögel						Zug- und Rastvögel / Gastvögel					
	Brutvogel	Zug-/Rast-/Gastvogel	Mortalitäts-Gefährdungs-Index	Kollisionsrisiko an Freileitungen	vorhabentyp-spezif. Mortalitätsgefährdung (vMGI)	Mortalitäts-Gefährdungs-Index	Kollisionsrisiko an Freileitungen	vorhabentyp-spezif. Mortalitätsgefährdung (vMGI)		KSR-Schwellen S (in Abhängigkeit vGMI)	KSR ohne VM	Überschreitung Signifikanz ohne VM?	Artspezifische Minde-rung durch Markierung	Verbleiben-des KSR mit VM	Überschreitung Signifikanz mit VM?	KSR-Schwellen S (in Abhängigkeit vGMI)	KSR ohne VM	Überschreitung Signifikanz ohne VM?	Artspezifische Minde-rung durch Markierung	Verbleiben-des KSR mit VM	Überschreitung Signifikanz
Zwergtaucher ( <i>Tachybaptus ruficollis</i> ) **	X	X	III.7	2 hoch	C	III.7	2 hoch	C	nein (nicht relevant, da nur mittleres vMGI und kein bedeutendes Brut-/Rastgebiet oder sonst. Ansammlung)												

Erläuterung: vgl. Einleitung Anhang 4

Tab. 37: Konfliktbereich Neubautrasse rund um Wurmannsquick (Masten 114 bis 147):

Arteninformationen zu MGI, artspezifischem Kollisionsrisiko und vorhabentypspezifischer Mortalitätsgefährdung vMGI sowie Berechnung der Signifikanz in Bezug zum konstellationsspezifischen Risiko

Hinweis: Mangels Relevanz bzgl. des vorhandenen konstellationsspezifischen Risikos wird auf eine erneute Auflistung der Vogelarten der vMGI-Klassen D und E verzichtet (siehe hierzu Tab. 25).

Vogelart	Nachweis als...		Brutvögel			Zug- und Rastvögel / Gastvögel			Vertiefte Prüfrelevanz als Brutvogel (BV) / Zug-/Rast-/Gastvogel (GV)	Brutvögel						Zug- und Rastvögel / Gastvögel					
	Brutvogel (BV)	Zug-/Rast-/Gastvogel (GV)	Mortalitäts-Gefährdungs-Index	Kollisionsrisiko an Freileitungen	vorhabentyp-spezif. Mortalitätsgefährdung (vMGI)	Mortalitäts-Gefährdungs-Index	Kollisionsrisiko an Freileitungen	vorhabentyp-spezif. Mortalitätsgefährdung (vMGI)		KSR-Schwellen S (in Abhängigkeit vGMI)	KSR ohne VM	Überschreitung Signifikanz ohne VM?	Artspezifische Minde-rung durch Markierung	Verbleiben-des KSR mit VM	Überschreitung Signifikanz mit VM?	KSR-Schwellen S (in Abhängigkeit vGMI)	KSR ohne VM	Überschreitung Signifikanz ohne VM?	Artspezifische Minde-rung durch Markierung	Verbleiben-des KSR mit VM	Überschreitung Signifikanz
Baumfalke ( <i>Falco sub-buteo</i> )	-	X	II.5	5 sehr gering	(C)	III.6	5 sehr gering	D	nein (nicht relevant, da allg. keine freileitungs-sensible Art)												
Bekassine ( <i>Gallinago gallinago</i> )	-	X	I.3	1 sehr hoch	A	III.6	1 sehr hoch	B	nein (nicht relevant, da nur GV und dabei kein bedeutendes Rastge-biet oder sonst. An-sammlung)												
Blässhuhn ( <i>Fulica atra</i> ) **	X	-	III.7	1 sehr hoch	C	III.7	1 sehr hoch	C	nein (nicht relevant, da nur mittleres vMGI und kein bedeutendes Brut-/Rastgebiet oder sonst. Ansammlung)												
Bruchwasserläufer ( <i>Tringa glareola</i> )	-	X	II.4	2 hoch	B	III.7	2 hoch	C	nein (nicht relevant, da nur GV und dabei kein bedeutendes Rastge-biet oder sonst. An-sammlung)												
Graugans ( <i>Anser an-ser</i> )	-	X	III.7	2 hoch	C	IV.8	2 hoch	C	nein (nicht relevant, da nur mittleres vMGI und kein bedeutendes Brut-/Rastgebiet oder sonst. Ansammlung)												
Graureiher ( <i>Ardea ci-nerea</i> )	-	X	III.6	2 hoch	C	III.6	2 hoch	C	nein (nicht relevant, da nur mittleres vMGI und kein bedeutendes Brut-/Rastgebiet oder sonst. Ansammlung)												
Kiebitz ( <i>Vanellus va-nellus</i> )	-	X	II.4	1 sehr hoch	B	II.5	1 sehr hoch	B	nein (nicht relevant, da nur GV und dabei kein bedeutendes Rastge-biet oder sonst. An-sammlung)												
Kolkrabe ( <i>Corvus corone</i> )	X	-	III.6	4 gering	(C)	III.6	4 gering	(C)	nein (nicht relevant, da allg. keine freileitungs-sensible Art)												
Rebhuhn ( <i>Perdix per-dix</i> )	X	-	III.6	3 mittel	(C)	-	-	-	nein (nicht relevant, da allg. keine freileitungs-sensible Art)												

Vogelart	Nachweis als...		Brutvögel			Zug- und Rastvögel / Gastvögel			Vertiefte Prüfrelevanz als Brutvogel (BV) / Zug-/Rast-/Gastvogel (GV)	Brutvögel						Zug- und Rastvögel / Gastvögel					
	Brutvogel (BV)	Zug-/Rast-/Gastvogel (GV)	Mortalitäts-Gefährdungs-Index	Kollisionsrisiko an Freileitungen	vorhabentypspezif. Mortalitätsgefährdung (vMGI)	Mortalitäts-Gefährdungs-Index	Kollisionsrisiko an Freileitungen	vorhabentypspezif. Mortalitätsgefährdung (vMGI)		KSR-Schwelle S (in Abhängigkeit vGMI)	KSR ohne VM	Überschreitung Signifikanz ohne VM?	Artspezifische Minde- rung durch Markierung	Verbleiben- des KSR mit VM	Überschreitung Signifikanz mit VM?	KSR-Schwelle S (in Abhängigkeit vGMI)	KSR ohne VM	Überschreitung Signifikanz ohne VM?	Artspezifische Minde- rung durch Markierung	Verbleiben- des KSR mit VM	Überschreitung Signifikanz
Rohrweihe ( <i>Circus aeruginosus</i> )	-	X	II.5	5 sehr gering	(C)	III.6	5 sehr gering	D	nein (nicht relevant, da allg. keine freileitungs-sensible Art)												
Rostgans ( <i>Tadorna ferruginea</i> )	-	X	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	nein (nicht relevant, da nur GV und dabei kein bedeutendes Rastge- biet oder sonst. Ansammlung) <sup>1</sup>												
Rotmilan ( <i>Milvus mil- vus</i> )	-	X	III.6	5 sehr gering	D	II.5	5 sehr gering	(C)	nein (nicht relevant, da allg. keine freileitungs-sensible Art)												
Schnatterente ( <i>Ma- reca strepera</i> )	X	-	III.7	2 hoch	C	III.6	2 hoch	C	nein (nicht relevant, da nur mittleres vMGI und kein bedeutendes Brut-/Rastgebiet oder sonst. Ansammlung)												
Schwarzstorch ( <i>Cico- nia nigra</i> )	X	-	II.5	1 sehr hoch	B	III.6	1 sehr hoch	B	ja (BV)	5 (mittleres KSR)	5 (mittleres KSR)	ja (1)	1 Stufe	4 (geringes KSR)	nein						
Stockente ( <i>Anas pla- tyrhynchos</i> **)	X	-	IV.9	1 sehr hoch	C	IV.9 (M u. NW)	1 sehr hoch	C	nein (nicht relevant, da nur mittleres vMGI und kein bedeutendes Brut-/Rastgebiet oder sonst. Ansammlung)												
Teichhuhn ( <i>Gallinula chloropus</i> )	-	X	III.7	2 hoch	C	IV.8	2 hoch	C	nein (nicht relevant, da nur mittleres vMGI und kein bedeutendes Brut-/Rastgebiet oder sonst. Ansammlung)												
Wachtel ( <i>Coturnix co- turnix</i> )	X	X	III.7	3 mittel	(C)	III.7	3 mittel	(C)	nein (nicht relevant, da allg. keine freileitungs-sensible Art)												
Waldschnepfe ( <i>Sclo- lopax rusticola</i> )	X	-	III.7	1 sehr hoch	(C)	III.7	1 sehr hoch	(C)	nein (nicht relevant, da allg. keine freileitungs-sensible Art)												
Wespenbussard ( <i>Per- nis apivorus</i> )	-	X	II.4	5 sehr gering	(C)	III.6	5 sehr gering	D	nein (nicht relevant, da allg. keine freileitungs-sensible Art)												

Erläuterung: vgl. Einleitung Anhang 4

**Tab. 38: Konfliktbereich Feldflur östlich Tann (Masten 152 bis 158):**

Arteninformationen zu MGI, artspezifischem Kollisionsrisiko und vorhabentypspezifischer Mortalitätsgefährdung vMGI sowie Berechnung der Signifikanz in Bezug zum konstellationsspezifischen Risiko

Hinweis: Mangels Relevanz bzgl. des vorhandenen konstellationsspezifischen Risikos wird auf eine erneute Auflistung der Vogelarten der vMGI-Klassen D und E verzichtet (siehe hierzu Tab. 25).

Vogelart	Nachweis als...		Brutvögel			Zug- und Rastvögel / Gastvögel			Vertiefte Prüfrelevanz als Brutvogel (BV) / Zug-/Rast-/Gastvogel (GV)	Brutvögel						Zug- und Rastvögel / Gastvögel					
	Brutvogel	Zug-/Rast-/Gastvogel	Mortalitäts-Gefährdungs-Index	Kollisionsrisiko an Freileitungen	vorhabentypspezif. Mortalitätsgefährdung (vMGI)	Mortalitäts-Gefährdungs-Index	Kollisionsrisiko an Freileitungen	vorhabentypspezif. Mortalitätsgefährdung (vMGI)		KSR-Schwelle S (in Abhängigkeit vGMI)	KSR ohne VM	Überschreitung Signifikanz ohne VM?	Artspezifische Minde- rung durch Markierung	Verbleiben- des KSR mit VM	Überschreitung Signifikanz mit VM?	KSR-Schwelle S (in Abhängigkeit vGMI)	KSR ohne VM	Überschreitung Signifikanz ohne VM?	Artspezifische Minde- rung durch Markierung	Verbleiben- des KSR mit VM	Überschreitung Signifikanz
Blässhuhn ( <i>Fulica atra</i> **)	X	-	III.7	1 sehr hoch	C	III.7	1 sehr hoch	C	nein (nicht relevant, da nur mittleres vMGI und kein bedeutendes Brut-/Rastgebiet oder sonst. Ansammlung)												
Flussregenpfeifer ( <i>Charadrius dubius</i> )	X	-	III.6	2 hoch	(C)	III.7	2 hoch	C	nein (nicht relevant, da nur BV und dabei												

Vogelart	Nachweis als...		Brutvögel			Zug- und Rastvögel / Gastvögel			Vertiefte Prüfrelevanz als Brutvogel (BV) / Zug-/Rast-/Gastvogel (GV)	Brutvögel						Zug- und Rastvögel / Gastvögel					
	Brutvogel	Zug-/Rast-/Gastvogel	Mortalitäts-Gefährdungs-Index	Kollisionsrisiko an Freileitungen	vorhabentypspezif. Mortalitätsgefährdung (vMGI)	Mortalitäts-Gefährdungs-Index	Kollisionsrisiko an Freileitungen	vorhabentypspezif. Mortalitätsgefährdung (vMGI)		KSR-Schwellen S (in Abhängigkeit vGMI)	KSR ohne VM	Überschreitung Signifikanz ohne VM?	Artspezifische Minde- rung durch Markierung	Verbleiben- des KSR mit VM	Überschreitung Signifikanz mit VM?	KSR-Schwellen S (in Abhängigkeit vGMI)	KSR ohne VM	Überschreitung Signifikanz ohne VM?	Artspezifische Minde- rung durch Markierung	Verbleiben- des KSR mit VM	Überschreitung Signifikanz
									keine freileitungssensible Art)												
Graureiher ( <i>Ardea cinerea</i> )	-	X	III.6	2 hoch	C	III.6	2 hoch	C	nein (nicht relevant, da nur mittleres vMGI und kein bedeutendes Brut-/Rastgebiet oder sonst. Ansammlung)												
Kiebitz ( <i>Vanellus vanellus</i> )	X	-	II.4	1 sehr hoch	B	II.5	1 sehr hoch	B	ja (BV)	5 (mittleres KSR)	5 (mittleres KSR)	ja (1)	2 Stufen	3 (sehr geringes KSR)	nein						
Rebhuhn ( <i>Perdix perdix</i> )	X	-	III.6	3 mittel	(C)	-	-	-	nein (nicht relevant, da allg. keine freileitungssensible Art)												
Steinschmätzer ( <i>Oenanthe oenanthe</i> )	-	X	II.5	5 sehr gering	(C)	IV.8	5 sehr gering	D	nein (nicht relevant, da allg. keine freileitungssensible Art)												
Stockente ( <i>Anas platyrhynchos</i> ) **	X	--	IV.9	1 sehr hoch	C	IV.9 (M u. NW)	1 sehr hoch	C	nein (nicht relevant, da nur mittleres vMGI und kein bedeutendes Brut-/Rastgebiet oder sonst. Ansammlung)												
Teichhuhn ( <i>Gallinula chloropus</i> )	-	X	III.7	2 hoch	C	IV.8	2 hoch	C	nein (nicht relevant, da nur mittleres vMGI und kein bedeutendes Brut-/Rastgebiet oder sonst. Ansammlung)												
Wespenbussard ( <i>Pernis apivorus</i> )	-	X	II.4	5 sehr gering	(C)	III.6	5 sehr gering	D	nein (nicht relevant, da allg. keine freileitungssensible Art)												
Uhu ( <i>Bubo bubo</i> )	X	-	II.5	4 gering	(C)	-	-	-	nein (nicht relevant, da allg. keine freileitungssensible Art)												

Erläuterung: vgl. Einleitung Anhang 4

Tab. 39: Ersatzneubau östlich Reut bis Matzenhof (Masten 165 bis 34(B153) sowie 172-176-244(B104)):

Arteninformationen zu MGI, artspezifischem Kollisionsrisiko und vorhabentypspezifischer Mortalitätsgefährdung vMGI sowie Berechnung der Signifikanz in Bezug zum konstellationsspezifischen Risiko

Hinweis: Mangels Relevanz bzgl. des vorhandenen konstellationsspezifischen Risikos wird auf eine erneute Auflistung der Vogelarten der vMGI-Klassen D und E verzichtet (siehe hierzu Tab. 25).

Vogelart	Nachweis als...		Brutvögel			Zug- und Rastvögel / Gastvögel			Vertiefte Prüfrelevanz als Brutvogel (BV) / Zug-/Rast-/Gastvogel (GV)	Brutvögel						Zug- und Rastvögel / Gastvögel					
	Brutvogel (BV)	Zug-/Rast-/Gastvogel (GV)	Mortalitäts-Gefährdungs-Index	Kollisionsrisiko an Freileitungen	vorhabentypspezif. Mortalitätsgefährdung (vMGI)	Mortalitäts-Gefährdungs-Index	Kollisionsrisiko an Freileitungen	vorhabentypspezif. Mortalitätsgefährdung (vMGI)		KSR-Schwellen S (in Abhängigkeit vGMI)	KSR ohne VM	Überschreitung Signifikanz ohne VM?	Artspezifische Minde- rung durch Markierung	Verbleiben- des KSR mit VM	Überschreitung Signifikanz mit VM?	KSR-Schwellen S (in Abhängigkeit vGMI)	KSR ohne VM	Überschreitung Signifikanz ohne VM?	Artspezifische Minde- rung durch Markierung	Verbleiben- des KSR mit VM	Überschreitung Signifikanz
Baumfalke ( <i>Falco subbuteo</i> )	-	X	II.5	5 sehr gering	(C)	III.6	5 sehr gering	D	nein (nicht relevant, da allg. keine freileitungssensible Art)												
Blässhuhn ( <i>Fulica atra</i> ) **	X	-	III.7	1 sehr hoch	C	III.7	1 sehr hoch	C	nein (nicht relevant, da nur mittleres vMGI und kein bedeutendes Brut-/Rastgebiet oder sonst. Ansammlung)												
Haselhuhn ( <i>Bonasia bonasia</i> )	(X)	-	II.5	3 mittel	C	-	-	-	nein (nicht relevant, da nur mittleres vMGI und kein bedeutendes Brut-/Rastgebiet oder sonst. Ansammlung)												

Vogelart	Nachweis als...		Brutvögel			Zug- und Rastvögel / Gastvögel			Vertiefte Prüfrelevanz als Brutvogel (BV) / Zug-/Rast-/Gastvogel (GV)	Brutvögel						Zug- und Rastvögel / Gastvögel					
	Brutvogel (BV)	Zug-/Rast-/Gastvogel (GV)	Mortalitäts-Gefährdungs-Index	Kollisionsrisiko an Freileitungen	vorhabentyp-spezif. Mortalitätsgefährdung (vMGI)	Mortalitäts-Gefährdungs-Index	Kollisionsrisiko an Freileitungen	vorhabentyp-spezif. Mortalitätsgefährdung (vMGI)		KSR-Schwellen S (in Abhängigkeit vGMI)	KSR ohne VM	Überschreitung Signifikanz ohne VM?	Artspezifische Minde- rung durch Markierung	Verbleiben-des KSR mit VM	Überschreitung Signifikanz mit VM?	KSR-Schwellen S (in Abhängigkeit vGMI)	KSR ohne VM	Überschreitung Signifikanz ohne VM?	Artspezifische Minde- rung durch Markierung	Verbleiben-des KSR mit VM	Überschreitung Signifikanz
Kiebitz ( <i>Vanellus vanellus</i> )	-	X	II.4	1 sehr hoch	B	II.5	1 sehr hoch	B	nein (nicht relevant, da nur GV und dabei kein bedeutendes Rastgebiet oder sonst. Ansammlung)												
Kolkrabe ( <i>Corvus corone</i> )	-	X	III.6	4 gering	(C)	III.6	4 gering	(C)	nein (nicht relevant, da allg. keine freileitungs-sensible Art)												
Rotmilan ( <i>Milvus milvus</i> )	-	X	III.6	5 sehr gering	D	II.5	5 sehr gering	(C)	nein (nicht relevant, da allg. keine freileitungs-sensible Art)												
Schwarzstorch ( <i>Ciconia nigra</i> )	X	-	II.5	1 sehr hoch	B	III.6	1 sehr hoch	B	ja (BV)	5 (mittleres KSR)	5 (mittleres KSR)	ja (1)	1 Stufe	4 (geringes KSR)	nein						
Stockente ( <i>Anas platyrhynchos</i> ) **	X	-	IV.9	1 sehr hoch	C	IV.9 (M u. NW)	1 sehr hoch	C	nein (nicht relevant, da nur mittleres vMGI und kein bedeutendes Brut-/Rastgebiet oder sonst. Ansammlung)												
Waldschnepfe ( <i>Scotopax rusticola</i> )	X	-	III.7	1 sehr hoch	(C)	III.7	1 sehr hoch	(C)	nein (nicht relevant, da allg. keine freileitungs-sensible Art)												
Weißrückenspecht ( <i>Dendrocopos leucotos</i> )	(X)	-	I.3	5 sehr gering	(C)	-	-	-	nein (nicht relevant, da allg. keine freileitungs-sensible Art)												
Wespenbussard ( <i>Pernis apivorus</i> )	-	X	II.4	5 sehr gering	(C)	III.6	5 sehr gering	D	nein (nicht relevant, da allg. keine freileitungs-sensible Art)												

Erläuterung: vgl. Einleitung Anhang 4

## Anhang 5: Bilanzierung des Eingriffs und Ausgleichs in Lebensräume der Haselmaus und der Zauneidechse (einschließlich Schlingnatter)

### Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*)

Die folgende Tabelle bilanziert den durch das Vorhaben ausgelösten Eingriff und den vorgesehenen Ausgleich in Haselmausbewohnter Fläche. Ziel ist es hierbei, eine Beurteilungsgrundlage zu schaffen, ob die vorgesehenen Ausgleichsmaßnahmen hinsichtlich ihrer Qualität und Quantität geeignet sind, die vorhabensbedingten Beeinträchtigungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Haselmaus auszugleichen. Hierzu wird sowohl für die beeinträchtigten Bereiche, die darüber hinaus in temporäre (bauzeitlich mit anschließender Wiederherstellung) sowie dauerhafte Eingriffe unterschieden werden, als auch für die geplanten Ausgleichsflächen jeweils die Qualität (Wertigkeit und Lebensraumfunktion) des Bestandes kurz beschrieben und in eine Qualitätsstufe innerhalb eines vierstufigen Bewertungsschemas eingeteilt. Die festgestellte Qualitätsstufe ergibt in Kombination mit der jeweiligen Flächengröße des Eingriffs letztlich einen rechnerischen Ausgleichsbedarf. Bezüglich der Ausgleichsflächen lässt sich auf Basis der aktuell festgestellten Qualitätsstufe und der durch die Maßnahmenumsetzung angestrebten Qualität eine Aufwertung von Qualitätsstufen bestimmen, die wiederum mit der jeweiligen Flächengröße des Ausgleichs einen rechnerischen Ausgleichsumfang ergibt, der dem jeweiligen Ausgleichsbedarf gegenübergestellt werden kann.

#### Rahmenbedingungen zur Ermittlung des Eingriffs (vgl. Kap. 4.1.2.1 im ASB):

Potentiell für die Haselmaus geeignete Waldbereiche im Trassenverlauf wurden in den Jahren 2017 und 2018/19 auf insgesamt 40 Probeflächen mittels Niströhren untersucht (PLANUNGSBÜRO LAUKHUF 2020), weitere 10 Probeflächen wurden 2021 in bisher nicht untersuchten Waldbereichen im Trassenverlauf eingerichtet (DR. SCHOBER GMBH 2021), wobei jeweils in Teilen der Probeflächen auch entsprechende Haselmausnachweise gelangen. Für die Analyse der artenschutzrechtlichen Betroffenheit der Haselmaus ergeben sich daraus zu berücksichtigende Eingriffe in Gehölzflächen, bei denen ein Vorkommen nachgewiesen wurde und eine Lebensraumeignung vorhanden ist. Ebenso berücksichtigt werden Eingriffe in geeignete Lebensräume in anderweitigen Gehölzflächen, sofern für den jeweiligen Bereich nicht durch eine gezielte Kartierung ein Vorkommen der Haselmaus ausgeschlossen wurde. Nicht berücksichtigt werden weiterhin Eingriffe in Gehölzbestände die keine Lebensraumeignung aufweisen (z.B. unterwuchsarme Altersklassen-Nadelholzforste), randliche, sehr kleinflächige (weniger als 200 m<sup>2</sup>) Eingriffe in geeignete Lebensräume sowie Arbeiten innerhalb von Waldfällen, bei denen die grundsätzliche Funktion als Lebensstätte für die Haselmaus erhalten bleibt. Dies gilt hier insbesondere bei Eingriffen innerhalb neuer und zusätzlicher Schutzstreifen, da hierbei im Sinne der Minimierung eine weitgehende Schonung der vorhandenen Strauchsiedlung bei der Gehölzfällung/-kappung stattfindet und die Flächen in niederwaldartige, gebüscheiche Bestände überführt werden, was im vorliegenden Fall in der Regel für die Haselmaus sogar eine lebensraumverbessernde Maßnahme darstellt (vgl. Wiederherstellungsmaßnahme W 5 in den Maßnahmenblättern zum LBP (Anlage 12.3)).

#### Ermittlung der Qualität des Lebensraums:

Zur Ermittlung der derzeitigen Qualität (Wertigkeit und Lebensraumfunktion) wurden die ermittelten Eingriffsflächen mit Relevanz für die Haselmaus sowie die geplanten Ausgleichsflächen im Rahmen von Ortsbegehungen (15.03., 16.03., 17.03. und 23.03.2023, DR. SCHOBER GMBH) begutachtet und der jeweilige Bestand in Photos sowie in kurzen Notizen festgehalten. Die Einstufung in Qualitätsstufen erfolgt hierauf aufbauend nach den folgenden Kriterien (auf Basis JUSKAITIS & BÜCHNER 2010):

#### Qualitätsstufe 3 (sehr hohe Habitatemignung für die Haselmaus):

Strukturell zeichnen sich derartige Flächen durch einen in der Strauchsiedlung dichten Gehölzbestand aus, der flächig oder auch linear vorliegen kann. Ebenso ist eine hohe Diversität verschiedener Bäume und Sträucher, fast ausschließlich Laubgehölze, notwendig um eine ausreichende Nahrungsversorgung während der gesamten Aktivitätsperiode zu gewährleisten. Derartige Bedingungen finden sich meist in artenreichen Heckenstrukturen und in gut ausgeprägten Waldmänteln aber auch in lichten Laub(misch)wäldern (Niederwälder, Mittelwälder) sowie auf Sukzessionsflächen in Kahlschlägen und in jungen Laubholzaufforstungen.

#### Qualitätsstufe 2 (mittlerer Habitatemignung für die Haselmaus):

Gegenüber sehr günstigen Lebensräumen zeichnen sich derartige Flächen durch strukturelle Mängel in der Strauchsiedlung (nur lückig vorhanden) und/oder fehlender Diversität bei Nahrungsgehölzen aus. Typische Beispiele für Habitate mittlerer Eignung sind laubholzbetonte Hochwälder mit nur noch lückiger Strauchsiedlung, Säume und Waldmäntel ohne durchgehenden Bewuchs aus Sträuchern sowie alle zwar strukturell geeigneten aber wenig artenreichen Gehölzbestände, z.B. durch Pionierweiden geprägte Gebüsche.

#### Qualitätsstufe 1 (geringe Habitatemignung für die Haselmaus):

In derartigen Lebensräumen ist zwar grundsätzlich noch eine Eignung für die Haselmaus anzunehmen, es bestehen aber erhebliche Mängel in der strukturellen Ausstattung und/oder typische Nahrungsgehölze sind nur unzureichend vorhanden. Eine Besiedelung ist meist nur bei räumlicher Nähe zu günstigeren Habitaten möglich. Als Beispiele seien hier unterwuchsarme Buchenwaldwälder, strukturreiche, aber an Nahrungsgehölzen arme Nadelwälder sowie Vorräder mit noch dominierenden großflächigen Stauden-/Grasfluren genannt.

#### Qualitätsstufe 0 (keine Habitatemignung für die Haselmaus):

Flächen, die keine Eignung als Lebensraum für die Haselmaus aufweisen, da weder strukturell noch hinsichtlich der Nahrungsgehölze eine hinreichende Ausstattung vorhanden ist. Dies gilt u.a. für alle landwirtschaftlich genutzten Flächen und weitere strukturarme Offenlandflächen, aber auch für typische, strukturarme Altersklassen-Nadelholzforste, wie sie im gegenwärtigen Gebiet typischerweise in der Waldbewirtschaftung immer noch dominieren.

#### Rahmenbedingungen zur Ermittlung des Ausgleichs (vgl. Kap. 4.1.2.1 im ASB):

Vorgesehen ist, jeweils im unmittelbaren Umfeld zu den durch Eingriffe betroffenen Habitaten, vorgezogen durch Neubegründung von Haselmaushabiten oder durch Aufwertung von Waldfällen einen hinsichtlich Qualität und Quantität volumenfänglichen Ausgleich für die temporären und dauerhaften vorhabensbedingten Beeinträchtigungen zu leisten (Maßnahme CEF 7). Die CEF-Maßnahmenflächen sind dabei in der Regel so konzipiert, dass bestehende Gehölzstrukturen in ihrer Eignung als Haselmaushabitate aufgewertet werden (Auflichtung zur Förderung der Strauchsiedlung (Waldumbau), Neupflanzung von Gehölzen mit einer beerenreichen Strauchsiedlung und Aufhängen von etwa 20 Nistkästen pro Hektar Ausgleichsfläche) um eine höhere Besiedlungsdichte zu ermöglichen. In der Regel ist bei der derartig aufgewerteten Maßnahmenflächen die Funktionsfähigkeit innerhalb kurzer Zeit (Haselmauskästen sind nach RUNGE ET AL. 2010 unmittelbar wirksam), meist bereits innerhalb der nachfolgenden Vegetationsperiode, gegeben. Um Unsicherheiten über die rechtzeitige vollständige Wirksamkeit bis zum Baubeginn sowie allg. über die hinreichende Aufwertbarkeit der jeweiligen Flächen zu begegnen wird hier letztlich jeweils eine größere Fläche aufgewertet, als es entsprechend der Bilanzierung mindestens nötig wäre. Nach Beendigung der Baumaßnahme wird der Ursprungszustand auf den nur bauzeitlich beeinträchtigten Flächen wiederhergestellt, sodass die Ausgleichserfordernis durch entsprechende CEF-Maßnahmen für temporäre Eingriffe mit funktionstüchtiger Wiederherstellung des Ursprungszustands (vgl. Wiederherstellungs-/Entwicklungsmaßnahmen in den Maßnahmenblättern zum LBP (Anlage 12.3)) erlischt. Aufgrund der räumlichen Nähe der aufgewerteten Flächen zu den Eingriffsflächen ist eine Rückwanderung der Individuen nach Abschluss der Baumaßnahme dabei möglich. Maßnahmen für den dauerhaften Verlust von Habitaten im Bereich der Maststandorte werden so lange unterhalten wie der Eingriff wirkt.

Teilweise besteht jedoch keine hinreichende Flächenverfügbarkeit im räumlichen Umfeld oder keine hinreichende Aufwertungsmöglichkeit vorhandener Gehölzstrukturen, sodass der Eingriff durch die Neuanlage von Habitaten ausgeglichen wird, wobei aber die Entwicklungszeit bis zur Entfaltung einer hinreichenden Wirksamkeit i.d.R. deutlich länger dauert (auch bei günstigen Ausgangsvoraussetzungen meist mind. 3 Jahre, vgl. auch RUNGE ET AL. 2010) als bei Aufwertung vorhandener Lebensräume. Die Funktionen der vom Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Haselmäuse können daher nicht in allen Fällen kontinuierlich und im räumlichen Zusammenhang aufrecht erhalten werden. Die entsprechenden Flächen werden daher nicht als CEF-Maßnahme, sondern als FCS-Maßnahme (Maßnahme FCS 3) aufgefasst.

Tab. 40: Bilanzierung Eingriff und Ausgleich in Haselmauslebensräume

Eingriff							Ausgleich					
Lage Masten	Betroffenheit durch	Eingriff (ha)	BNT-Typen	Bestandsbeschreibung	Qualitätsstufe	Ausgleichsbedarf (bezogen auf Qualitätsstufe 1)	Ausgleich durch	Fläche (ha)	BNT-Typen	Bestands- und Maßnahmenbeschreibung	Aufwertung um Qualitätsstufen	Umfang (bezogen auf Qualitätsstufe 1)
121 (B116)	Baufeld Mast 121 (B116)	0,33 (temporär)	L62, L722	Lockerer Laubmischwald mit wenig strauchigem Unterwuchs aber dichter Krautvegetation	2	0,66	Fl.Nr. 306, 307 (Gmkg. Adlkofen)	0,43 (CEF 7)	N712	Fichtenforst, der in kleineren Teilbereichen mit Laubgehölzen und strauchigem Unterwuchs durchsetzt ist; Nistkästenausbringung, Auflichtung und Umbau in Laub(misch)wald mit hohem Strauchanteil durch Pflanzung	Von 1 auf 3: 2	0,86
		0,14 (dauerhaft)				0,28		0,10 (FCS 3)	A11	Schmale Ackerfläche angrenzend an Wald Neubegründung artenreicher Laubwald mit hohem Strauchanteil durch Pflanzung	Von 0 auf 3: 3	0,30
15 - 17	Baufeld Mast 16	0,037 (temporär)	B112-WX00BK	Ruderalfäche mit dichterem Gebüsch (Strauchweiden) und eingelagerten dichtwüchsigen Hochstauden- und Altgrasfluren	2	0,074	Fl.Nr. 1374/4 (Gmkg. Diemannskirchen)	0,05 (CEF 7)	N712	Sehr unterwuchssamer Fichtenforst; Nistkästenausbringung, Auflichtung und Umbau in Laub(misch)wald mit hohem Strauchanteil durch Pflanzung	Von 0 auf 3: 3	0,15
		0,09 (dauerhaft)				0,18		0,11 (CEF 7)				0,33
20 - 22	Baufelder Mast 20, 21 und Bau-einsatzkabel	0,61 (temporär)	B112-WX00BK, B116, W12, B431, L61, L62, N721	Schmale und eher lückige Waldmantel- und Gebüschstrukturen, alle ähnlich aufgebaut und geprägt von Pioniergehölzen und Brombeeren	2	1,22	Fl.Nr. 1412, 1413 (Gmkg. Diemannskirchen)	0,78 (CEF 7)	N711, N712	Sehr unterwuchssamer Fichtenforst; Nistkästenausbringung, Auflichtung und Umbau in Laub(misch)wald mit hohem Strauchanteil durch Pflanzung	Von 0 auf 3: 3	2,34
		0,11 (dauerhaft)				0,22		0,14 (CEF 7)				0,42
28, Rü 66	Baufelder Mast 28, Rü 66	0,18 (temporär)	B112-WX00BK	Mit Gebüschen (Strauchweiden und weitere Pioniergehölze) durchsetzte Freileitungsschneise z.T. lückig mit eingelagerten Hochstauden- und Altgrasfluren	2	0,36	Fl.Nr. 377 (Gmkg. Adlkofen, Teilstück 1)	0,18 (FCS 3)	B51, B531	Weihnachtsbaumkultur und Kurzumtriebsplantage - strukturarm angrenzend Laubwald; Neubegründung und Umbau artenreicher Laubwald mit breitem Waldmantel, mit hohem Strauchanteil durch Pflanzung, Nistkästenausbringung	Von 1 auf 3: 2	0,36
35, Rü 76	Baufelder Mast 35, Rü 76	0,029 (temporär)	L61	Bereits hochgewachsene Laubholzaufforstungen weitgehend ohne Unterwuchs, strauchiger Unterwuchs nur als schmale Streifen an den Rändern	1	0,029	Fl.Nr. 377 (Gmkg. Adlkofen, Teilstück 2)	0,010 (FCS 3)	A11	Ackerfläche angrenzend an Laubwald; Neubegründung artenreicher Laubwald mit breitem Waldmantel, mit hohem Strauchanteil durch Pflanzung, Nistkästenausbringung	Von 0 auf 3: 3	0,030
		0,034 (dauerhaft)				0,034		0,012 (FCS 3)				0,036
40 - 41	Baufeld Mast 41	0,081 (temporär)	W12	Waldmantel vorgelagert zu einem Fichtenforst, geprägt durch einzelne größere Laubbäume und Staudenvegetation durchsetzt mit einzelnen Gebüschen	2	0,162	Fl.Nr. 445/4 (Gmkg. Aich)	0,17 (CEF 7)	N712	Sehr unterwuchssamer Fichtenforst; Nistkästenausbringung, Auflichtung und Umbau in Laub(misch)wald mit hohem Strauchanteil durch Pflanzung	Von 0 auf 3: 3	0,51
62, Rü 114	Baufeld Mast 62	0,097 (temporär)	W21, N62	Lückig mit Gebüschen durchsetzte Freileitungsschneise und anschließendem unterwuchsreicher Nadelholzforst	2	0,194	Fl.Nr. 377 (Gmkg. Adlkofen, Teilstück 2)	0,065 (FCS 3)	A11	Ackerfläche angrenzend an Laubwald; Neubegründung artenreicher Laubwald mit breitem Waldmantel, mit hohem Strauchanteil durch Pflanzung, Nistkästenausbringung	Von 0 auf 3: 3	0,195
		0,076 (dauerhaft)				0,152		0,051 (FCS 3)				0,153
119 - 120, Rü 188 - 189	Baufelder Mast 119, 120 und Rü 188, 189	0,26 (temporär)	B312, L61, L62	Lückig mit Gebüschen und jungen Laubgehölzen durchsetzte Staudenflur unter Freileitungsschneise und bis auf schmalen Waldsaum unterwuchsarme Laub(misch)wälder	2	0,52	Fl.Nr. 213 (Gmkg. Hirschhorn)	0,32 (CEF 7)	N712	Offene Kahlschlagfläche und unterwuchssamer Fichtenforst; Wiederaufforstung bzw. Auflichtung und Umbau in Laub(misch)wald mit hohem Strauchanteil durch Pflanzung, Nistkästenausbringung	Von 0 auf 3: 3	0,96
		0,047 (dauerhaft)				0,094		0,06 (CEF 7)				0,18
123	Baufeld Mast 123	0,14 (temporär)	N722, N723	Strukturreiche Fichtenforste mit vergleichsweise dichtem Unterwuchs aus Brombeere/Kratzbeere	1	0,14	Fl.Nr. 377 (Gmkg. Adlkofen, Teilstück 2)	0,047 (FCS 3)	A11	Ackerfläche angrenzend an Laubwald; Neubegründung artenreicher Laubwald mit breitem Waldmantel, mit hohem Strauchanteil durch Pflanzung, Nistkästenausbringung	Von 0 auf 3: 3	0,141
		0,015 (dauerhaft)				0,015		0,005 (FCS 3)				0,015
132	Baufeld Mast 132	0,052 (temporär)	N721, N722, B112-WH00BK	Strukturreiche Fichtenforste mit vergleichsweise dichtem Unterwuchs aus Brombeere/Kratzbeere und kleine Heckenstruktur	1	0,052	Fl.Nr. 645 (Gmkg. Martinskirchen)	0,018 (FCS 3)	G11	Intensivgrünland angrenzend an Waldböschung (Fichtenforst, Laubmischwald); Neubegründung artenreicher Laubwald mit breitem Waldmantel, mit hohem Strauchanteil durch Pflanzung, Nistkästenausbringung	Von 0 auf 3: 3	0,054
		0,13 (dauerhaft)				0,13		0,044 (FCS 3)				0,132

140 - 142	Bau Mast 140, 141, 142 und Baueinsatzkabel	0,22 (temporär)	L62, W12, W21	Unterwuchssarmer Mischwald (Buchen, Fichten) sowie schmaler dichtwüchsiger und strukturarer Waldsaum und Flächen in Freileitungsschneise mit durch dichte Altgrasfluren und Verbuschung geprägtem Bestand	1	0,22	Fl.Nr. 645 (Gmkg. Martinskirchen)	0,074 (FCS 3)	G11	Intensivgrünland angrenzend an Waldfäche (Fichtenforst, Laubmischwald); Neubegründung artenreicher Laubwald mit breitem Waldmantel, mit hohem Strauchanteil durch Pflanzung, Nistkästenausbringung	Von 0 auf 3: 3	0,222
		0,070 (dauerhaft)				0,07		0,024 (FCS 3)				0,072

## Verbleibende Flächenanteile von FCS 3-Maßnahmenflächen, die nicht verbucht wurden

Ausgleich durch	Fläche (ha)	BNT-Typen	Bestands- und Maßnahmenbeschreibung	Aufwertung um Qualitätsstufen	Umfang (bezogen auf Qualitätsstufe 1)
Fl.Nr. 306 (Gmkg. Adlkofen)	0,04 (FCS 3)	A11	Schmale Ackerfläche angrenzend an Wald; Neubegründung artenreicher Laubwald mit hohem Strauchanteil durch Pflanzung	Von 0 auf 3: 3	0,12
Fl.Nr. 377 (Gmkg. Adlkofen, Teilfläche 1)	0,04 (FCS 3)	B51, B531	Weihnachtsbaumkultur und Kurzumtriebsplantage - strukturmäßig angrenzend Laubwald; Neubegründung und Umbau artenreicher Laubwald mit breitem Waldmantel, mit hohem Strauchanteil durch Pflanzung, Nistkästenausbringung	Von 1 auf 3: 2	0,08
Fl.Nr. 377 (Gmkg. Adlkofen, Teilfläche 2)	0,01 (FCS 3)	A11	Ackerfläche angrenzend an Laubwald; Neubegründung artenreicher Laubwald mit breitem Waldmantel, mit hohem Strauchanteil durch Pflanzung, Nistkästenausbringung	Von 0 auf 3: 3	0,03
Fl.Nr. 645 (Gmkg. Martinskirchen)	0,04 (FCS 3)	G11	Intensivgrünland angrenzend an Waldfäche (Fichtenforst, Laubmischwald); Neubegründung artenreicher Laubwald mit breitem Waldmantel, mit hohem Strauchanteil durch Pflanzung, Nistkästenausbringung	Von 0 auf 3: 3	0,12
<b>Summe</b>	<b>0,16 (FCS 3)</b>				<b>0,35</b>

Mit den durch die FCS 3-Maßnahmen ausgeglichenen Eingriffen in Haselmauslebensräume ergibt sich ein dauerhafter Kompensationsüberschuss von ca. 0,35 ha (bezogen auf Qualitätsstufe 1).

Außerdem wird auch die FCS 2-Maßnahme für Reptilien auf dem Flurstück Fl.Nr. 1064 der Gemarkung Kröning mit der Anlage eines Waldmantels als positiven Synergieeffekt dauerhaft einen Optimal-Lebensraum für die Haselmaus darstellen. Aufgrund der gebuchtenen Grenzlinie mit vorgelagertem Krautsaum und den Sonderstrukturen für Reptilien, die keinen Lebensraum für Haselmäuse darstellen, werden nur ca. 2/3 der Gesamtfläche für die Haselmaus angerechnet. Damit ergibt sich ein zusätzlicher Haselmaus-Optimallebensraum (Qualitätsstufe 3) von ca. 0,70 ha, bezogen auf Qualitätsstufe 1 von 2,10 ha. Insgesamt führt das zu einem **Überschuss von ca. 2,45 ha Haselmaushabitate (bezogen auf Qualitätsstufe 1)**.

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

Die folgende Tabelle bilanziert den durch das Vorhaben ausgelösten Eingriff und den vorgesehenen Ausgleich in Lebensräume der Zauneidechse (einschließlich Schlingnatter). Ziel ist es hierbei, eine Beurteilungsgrundlage zu schaffen, ob die vorgesehenen Ausgleichsmaßnahmen hinsichtlich ihrer Qualität und Quantität geeignet sind, die vorhabensbedingten Beeinträchtigungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der beiden Arten auszugleichen. Hierzu wird sowohl für die beeinträchtigten Bereiche als auch für die geplanten Ausgleichsflächen jeweils die Qualität (Wertigkeit und Lebensraumfunktion) des Bestandes kurz beschrieben und in eine Qualitätsstufe innerhalb eines vierstufigen Bewertungsschemas eingeordnet. Die festgestellte Qualitätsstufe ergibt in Kombination mit der jeweiligen Flächengröße des Eingriffs letztlich einen rechnerischen Ausgleichsbedarf. Bezüglich der Ausgleichsflächen lässt sich auf Basis der aktuell festgestellten Qualitätstufe und der durch die Maßnahmenumsetzung angestrebten Qualität eine Aufwertung von Qualitätsstufen bestimmen, die wiederum mit der jeweiligen Flächengröße des Ausgleichs einen rechnerischen Ausgleichsumfang ergibt, der dem jeweiligen Ausgleichsbedarf gegenübergestellt werden kann.

#### Rahmenbedingungen zur Ermittlung des Eingriffs (vgl. Kap. 4.1.2.2 im ASB):

Entsprechend der projektspezifischen Kartierungen ist die Zauneidechse im gesamten Planungsgebiet und darüber hinaus weit verbreitet und in allen geeigneten Habitaten zu erwarten. Auf Basis der flächendeckenden Biotop- und Nutzungskartierung und den Abgrenzungen der baubedingt in Anspruch genommenen Flächen für Baustellen, Lagerflächen, Zufahrten und Verlegestrecken von Baueinsatzkabeln wurden daher unabhängig von einem nachgewiesenen Vorkommen alle potentiellen Zauneidechsen-Habitatflächen, die durch das Vorhaben beeinträchtigt werden könnten, abgegrenzt. In allen Fällen handelt es sich um temporäre Eingriffe, da keine relevanten Versiegelungen oder dauerhaft die Habitate entwertenden Überbauungen zu erwarten sind, sondern grundsätzlich davon auszugehen ist, dass der beeinträchtigte Lebensraum sich nach Bauende wieder in für Reptilien geeigneter Weise entwickelt bzw. wiederhergestellt wird. Von der Schlingnatter (*Coronella austriaca*) sind aus den Erhebungen insgesamt drei Vorkommensbereiche bekannt, wobei nur eines der Vorkommen durch relevante Eingriffe in geeignete Habitate beeinträchtigt wird. Darüber hinaus sind weitere Vorkommen der Schlingnatter im Umfeld zum Vorhaben möglich, die aufgrund der schwierigen Nachweisbarkeit dieser versteckt lebenden Schlangenart, selbst bei hoher Kartierungsintensität übersehen werden können und auch nicht aus anderweitigen Datengrundlagen bekannt sein müssen. Hierbei ist jedoch zu berücksichtigen, dass sich geeignete Habitate der Schlingnatter darüber hinaus mit denen der anderen Reptilienarten, hier insbesondere der Zauneidechse, stark überschneiden und Maßnahmen, die für die Zauneidechse notwendig werden könnten, auch für die Schlingnatter wirksam sind. Etwaige unbekannte Vorkommen der Schlingnatter werden daher im Rahmen der Prüfung für die im Gebiet weit verbreitete Zauneidechse ausreichend mitberücksichtigt.

#### Ermittlung der Qualität des Lebensraums:

Zur Ermittlung der derzeitigen Qualität (Wertigkeit und Lebensraumfunktion) wurden die ermittelten Eingriffsflächen mit Relevanz für die hier gegenständlichen Reptilien sowie die geplanten Ausgleichsflächen im Rahmen von Ortsbegehungen (15.03., 16.03., 17.03. und 23.03.2023, Dr. SCHOBER GMBH) begutachtet und der jeweilige Bestand in Photos sowie in kurzen Notizen festgehalten. Die Einstufung in Qualitätsstufen erfolgt hierauf aufbauend nach den folgenden Kriterien (u.a. auf Basis BAYLFU 2020b und BLANKE 2004):

#### Qualitätsstufe 3 (sehr hohe Habitateignung für Zauneidechse und Schlingnatter):

Entsprechende Flächen sind in der Regel trocken-warm getönt und weisen flächendeckend ein kleinräumig verzahntes Mosaik aller im Jahresverlauf benötigten Habitatstrukturen (Sonnungsplätze, Versteckmöglichkeiten, bei der Zauneidechse insbesondere auch Eiablageplätze) und guten Deckungsstrukturen bei dennoch ausreichender Besonnung auf. Hier können sehr hohe Individuendichten erreicht werden. Natürlichweise sind derartige Habitate selten (z.B. halboffene Landschaften in Sandgebieten, „Waldsteppen“ usw.) und bei anthropogen entstandenen Lebensräumen meist sukzessionsbedingt ohne regelmäßige gezielte Pflege und habitaterhaltende Eingriffe jeweils oft auch nur für mehr oder weniger kurze Zeiträume stabil (z.B. hochwertige Bahnnebenflächen, Wacholderheiden, Schlagfluren in Nadelholzforsten usw.).

#### Qualitätsstufe 2 (mittlerer Habitateignung für Zauneidechse und Schlingnatter):

Lebensräume mit mittlerer Eignung weisen überwiegend nur eine geringe Eignung auf (siehe dort), bieten in gut miteinander vernetzten Teilbereichen jedoch noch alle notwendigen Habitatstrukturen mit ausreichender Besonnung und Deckung bzw. die einzelnen Habitatmerkmale liegen zwar verteilt auf der Fläche, aber nicht in einem kleinräumigen Mosaik vor. Derartige Bedingungen sind noch vergleichsweise weit verbreitet, z.B. in Nebenflächen von Verkehrswegen, in trockenwarmen, gut ausgebildeten Säumen entlang von Waldrändern und Heckenstrukturen, und insbesondere auch innerhalb von „ökologisch“ gepflegten Freileitungsschneisen durch Waldflächen. Hohe Individuendichten werden hier in der Regel nicht erreicht, wenngleich (Teil-)Populationen in derartigen Lebensräumen durchaus vital und individuenreich sein können.

#### Qualitätsstufe 1 (geringe Habitateignung für Zauneidechse und Schlingnatter):

Hier fehlen zumindest einzelne essentielle Habitatstrukturen, vor allem Sonnungsplätze bei dichtwüchsiger Vegetation oder Deckungs-/Versteckstrukturen bei spärlich bewachsenen Flächen oder sie sind stärker beschattet oder eher mesophilen Charakters. Dennoch sind diese Flächen für (Teil-)Populationen mit geringer Individuendichte geeignet und gut durchwanderbar. Entsprechende Bedingungen finden sich dabei in einer Vielzahl von Lebensräumen und Nutzungen in der „normalen“ Landschaft, weswegen derartige Bereiche häufig eine vergleichsweise hohe Bedeutung für die Vernetzung zwischen (Teil-)Populationen aber insbesondere für die allgemeine Verbreitung von Reptilien und als Lieferbiotop für nahebei entstehende günstigere Lebensräume (z.B. im Rahmen von gezielten Ausgleichsmaßnahmen) besitzen.

#### Qualitätsstufe 0 (keine Habitateignung für Zauneidechse und Schlingnatter):

Hierunter fallen Flächen, die überbaut sind, großflächig keine essentielle Habitatstrukturen oder Deckung aufweisen (z.B. großflächige Rohbodenflächen, Verkehrsflächen, landwirtschaftlich intensiv genutzte Acker-/Grünlandflächen) oder stark beschattet sind (z.B. flächige Gehölzbestände, dichte/hochwüchsige Staudenfluren). Zum Teil ist hier allerdings noch eine gewisse Durchwanderbarkeit (z.B. entlang von schmalen Ackerrändern) gegeben.

#### Rahmenbedingungen zur Ermittlung des Ausgleichs (vgl. Kap. 4.1.2.21 im ASB):

Im unmittelbaren Umfeld zu den betroffenen Beständen soll, soweit möglich, ein hinsichtlich Qualität und Quantität volumänglichen Ausgleich durch Anlage von neuen Reptilienhabitaten oder durch Aufwertung bestehender Lebensräume für die temporären vorhabensbedingten Beeinträchtigungen geleistet werden (Maßnahme CEF 6). Die CEF-Maßnahmenflächen sind dabei so konzipiert, dass bestehende Lebensräume in ihrer Eignung als Reptilienhabitata aufgewertet werden (Optimierung der Pflege, Anreicherung mit essentiellen Habitatstrukturen) um eine höhere Besiedlungsdichte zu ermöglichen. In der Regel ist bei derartig aufgewerteten Maßnahmenflächen die Funktionsfähigkeit innerhalb der an die Herstellung nachfolgenden Reptiliensaison gegeben, d.h. bei Herstellung im Winterhalbjahr bereits im folgenden Frühjahr/Sommer (vgl. kurzfristig entwickelbare CEF-Maßnahmen in BAYLFU 2020b). Um Unsicherheiten über die rechtzeitige vollständige Wirksamkeit bis zum Baubeginn sowie allg. über die hinreichende Aufwertbarkeit der jeweiligen Flächen zu begegnen wird hier letztlich jeweils eine größere Fläche aufgewertet, als es entsprechend der Bilanzierung mindestens nötig wäre. Nach Beendigung der Baumaßnahme wird der Ursprungszustand auf den beeinträchtigten Flächen wiederhergestellt, sodass die Ausgleichserfordernis durch entsprechende CEF-Maßnahmen mit funktionstüchtiger Wiederherstellung des Ursprungszustands (vgl. Wiederherstellungs-/Entwicklungsmaßnahmen in den Maßnahmenblättern zum LBP (Anlage 12.3)) erlischt. Aufgrund der räumlichen Nähe der aufgewerteten Flächen zu den Eingriffsflächen ist eine Rückwanderung der Individuen nach Abschluss der Baumaßnahme möglich.

Teilweise besteht jedoch keine hinreichende Flächenverfügbarkeit im räumlichen Umfeld oder keine hinreichende Aufwertungsmöglichkeit vorhandener Habitate, sodass der Eingriff durch die Neuanlage von Habitaten ausgeglichen wird, wobei aber die Entwicklungszeit bis zur Entfaltung einer hinreichenden Wirksamkeit i.d.R. deutlich länger dauert (auch bei günstigen Ausgangsvoraussetzungen meist mind. 3 Jahre, vgl. auch RUNGE ET AL. 2010) als bei Aufwertung vorhandener Lebensräume. Weiterhin ist zum Teil im direkten Umfeld des relevanten Eingriffs keine ausreichende Flächenverfügbarkeit für Ausgleichsmaßnahmen gegeben und der Ausgleich wird daher auf entfernteren Flächen geleistet, wobei hierfür sinnvoller Weise auf günstige Voraussetzungen zur Habitatanzahl und möglichst große zusammenhängende Flächen geachtet wird. In diesen beiden Fällen können daher die Funktionen der vom Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Reptilien nicht kontinuierlich und im räumlichen Zusammenhang aufrecht erhalten werden. Die Maßnahme wird daher nicht als CEF-Maßnahme, sondern als FCS-Maßnahme (Maßnahme FCS 2) aufgefasst.

Tab. 41: Bilanzierung Eingriff und Ausgleich in Reptilienebensräume

Eingriff							Ausgleich						
Lage Masten	Betroffenheit durch	Eingriff (ha)	BNT-Typen	Bestandsbeschreibung	Qualitätsstufe	Ausgleichsbedarf (bezogen auf Qualitätsstufe 1)	Ausgleich durch	Fläche (ha)	BNT-Typen	Bestands- und Maßnahmenbeschreibung	Aufwertung um Qualitätsstufen	Umfang (bezogen auf Qualitätsstufe 1)	
121 (B116)	Baufeld Mast 121 (B116)	0,10 (temporär)	K11	Durch dicht-/hochwüchsige Staudenfluren geprägte und leicht verbuschte ehem. Schlagflur	1	0,10	Fl.Nr. 307 (Gmkg. Adlkofen)	0,13 (CEF 6)	N711, L62	Schmale Waldrandsituation, ostexponiert am Südhang, mit dichter Staudenvegetation und Gebüschen durchsetzt, in kleineren Teilen bereits strukturreich tlw. Auflichtung/Entbuschung, Einbringung von Strukturelementen, angepasstes Pflegeregime	Von 1 auf 3: 2	0,26	
15 -17	Baufeld Mast 16	0,13 (temporär)	B112-WX00BK	Ruderalfäche mit dichterem Gebüsch (Strauchweiden) und eingelagerten dichtwüchsigen Hochstauden- und Altgrasfluren	1	0,13	Fl.Nr. 1374/4 (Gmkg. Diemannskirchen)	0,16 (CEF 6)	B112-WX00BK, N712	Ruderalfäche mit dichterem Gebüsch (Strauchweiden) und eingelagerten dichtwüchsigen Hochstauden- und Altgrasfluren tlw. Auflichtung/Entbuschung, Einbringung von Strukturelementen, angepasstes Pflegeregime	Von 1 auf 3: 2	0,32	
20 - 22	Baufelder Mast 20, 21 und Bau-einsatzkabel	0,75 (temporär)	K11, B116, W12, L61, N711	Verschiedene Waldsaumstrukturen und ruderaletierte Offenlandflächen, jeweils durch dicht-/hochwüchsige Staudenfluren, Verbuschung mit Pioniergehölzen und kleinflächig eingelagerten Altgrasfluren geprägt	2	1,50	Fl.Nr. 1412, 1413 (Gmkg. Diemannskirchen)	0,75 (FCS 2)	G11, G211, B431, W12, L61, N712	V.a. magere Grünlandflächen, kleinflächig Waldsäume und kleiner Streuobstbestand Einbringung von Strukturelementen, Einbringung magerer Substrate in Teilbereichen, Pflanzung von Gebüschnstrukturen, angepasstes Pflegeregime	Von 1 auf 3: 2	1,50	
28, Rü 66	Baufelder Mast 28, Rü 66	0,19 (temporär)	B112-WX00BK	Mit Gebüschen (Strauchweiden und weitere Pioniergehölze) durchsetzte Freileitungsschneise z.T. lückig mit eingelagerten Hochstauden- und Altgrasfluren, entlang Weg auch gut besonnte Saumstruktur	2	0,38	Fl.Nr. 435/2 (Gmkg. Seyboldsdorf)	0,24 (CEF 6)	B112-WX00BK, W12, N712	V.a. Gebüsche und Vorwald in Freileitungsschneise und Aforstung, größtenteils dichtwüchsige mesophil, in Teilbereichen auch mit Hochstauden- und Altgrasfluren durchsetzt; tlw. Auflichtung/Entbuschung, Einbringung von Strukturelementen, angepasstes Pflegeregime	Von 1 auf 3: 2	0,48	
32, Rü 73	Baufelder Mast 32, Rü 73	0,097 (temporär)	G211, G213, L61	Waldrandbereiche mit schmalen, dichtwüchsigen besonnten Säumen und vorgelagerter vergleichsweise extensiver Wiesen und Streuobstnutzung	2	0,19	Fl.Nr. 969 (Gmkg. Seyboldsdorf)	0,19 (CEF 6)	G211, N712	Waldrandsituation mit eher dichtwüchsiger, besonntem Saum mit vorgelagerter vergleichsweise extensiver Wiese; tlw. Auflichtung/Entbuschung, Einbringung von Strukturelementen, angepasstes Pflegeregime	Von 2 auf 3: 1	0,19	
							Fl.Nr. 1064 (Gmkg. Kröning)	0,016 (FCS 2)		Ackerfläche südlich angrenzend an großflächigen Wald; Entwicklung eines gebuchten Waldmantels mit hohem Strauchanteil und vorgelagerten Säumen, Einbringung von Strukturelementen, angepasstes Pflegeregime	Von 0 auf 3: 3	0,048	
62, Rü 114	Baufeld Mast 62, Rü 114	0,16 (temporär)	Z111, O7, W21	Strukturreiches Mosaik aus Gebüschen, Zwergschraubheide und Altgrasfluren in Freileitungsschneise	3	0,48	Fl.Nr. 387, 388 (Gmkg. Wiesbach)	0,29 (CEF 6)	W12, N711, L61	Waldrandsituation mit schmalem Waldmantel und junger Laubholzaufforstung, jeweils mit sehr dichter Staudenvegetation und Gebüschen durchsetzt, kleinflächig auch Fichtenforst (unterwuchsarm) tlw. Auflichtung/Entbuschung, Einbringung von Strukturelementen, angepasstes Pflegeregime	Von 1 auf 3: 2	0,58	
							Fl.Nr. 1064 (Gmkg. Kröning)	0,007 (FCS 2)		Ackerfläche südlich angrenzend an großflächigen Wald; Entwicklung eines gebuchten Waldmantels mit hohem Strauchanteil und vorgelagerten Säumen, Einbringung von Strukturelementen, angepasstes Pflegeregime	Von 0 auf 3: 3	0,021	
64, Rü 117	Baufeld Mast 64, Rü 117	0,09 (temporär)	W21, N712	Mit Gebüschen (Strauchweiden und weitere Pioniergehölze) durchsetzte Freileitungsschneise, dichtwüchsige und eher mesophil	1	0,09	Fl.Nr. 1064 (Gmkg. Kröning)	0,03 (FCS 2)	A11	Ackerfläche südlich angrenzend an großflächigen Wald; Entwicklung eines gebuchten Waldmantels mit hohem Strauchanteil und vorgelagerten Säumen, Einbringung von Strukturelementen, angepasstes Pflegeregime	Von 0 auf 3: 3	0,09	
74	Baufeld Mast 74 und Bau-einsatzkabel	0,21 (temporär)	W21, N712	Waldrand mit schmalem besonnten Saum und dicht-/hochwüchsiger Ruderalfäche mit viel Kratzebeere und einzelnen Gebüschen und kleineren Bäumen in Freileitungsschneise	2	0,42	Fl.Nr. 573 (Gmkg. Hirschhorn)	0,21 (FCS 2)	K11, A11	Niedrigwüchsige, aber strukturierte Staudenflur (gemäht) mit Anteilen dichterem Jungaufwuchs aus Pioniergehölze im Nordteil, Acker im Westen; tlw. Entbuschung, Ansaat Grünland, Einbringung von Strukturelementen, angepasstes Pflegeregime	Von 1 auf 3: 2	0,42	
Rü 156	Zufahrt zum Baufeld Rü 156	0,045 (temporär)	O642	„Erdlagerfläche“ mit regelmäßigen Eingriffen, in den Randbereichen fortgeschritten Sukzession mit typischen Ruderalflächen und Verbuschung	2	0,09	Fl.Nr. 1064 (Gmkg. Kröning)	0,03 (FCS 2)	A11	Ackerfläche südlich angrenzend an großflächigen Wald; Entwicklung eines gebuchten Waldmantels mit hohem Strauchanteil und vorgelagerten Säumen, Einbringung von Strukturelementen, angepasstes Pflegeregime	Von 0 auf 3: 3	0,09	
107 - 108, Rü 174 - 175	Baufelder Mast 107, 108, Rü 174, 175	0,50 (temporär)	W21	Freileitungsschneise mit in weiten Teilen durch Kratzebeere und dichte Altgrasfluren geprägtem Bestand, aber nur sehr geringe Strukturvielfalt. Kleinere Teile auch dicht mit Pioniergehölzen verbuscht.	2	1,00	Fl.Nr. 1064 (Gmkg. Kröning)	0,334 (FCS 2)	A11	Ackerfläche südlich angrenzend an großflächigen Wald; Entwicklung eines gebuchten Waldmantels mit hohem Strauchanteil und vorgelagerten Säumen, Einbringung von Strukturelementen, angepasstes Pflegeregime	Von 0 auf 3: 3	1,002	

Eingriff							Ausgleich						
Lage Masten	Betroffenheit durch	Eingriff (ha)	BNT-Typen	Bestandsbeschreibung	Qualitätsstufe	Ausgleichsbedarf (bezogen auf Qualitätsstufe 1)	Ausgleich durch	Fläche (ha)	BNT-Typen	Bestands- und Maßnahmenbeschreibung	Aufwertung um Qualitätsstufen	Umfang (bezogen auf Qualitätsstufe 1)	
119 - 120, Rü 188 - 189	Baueinsatzkabel	0,046 (temporär)	B312, L62	Waldrand mit besonntem aber schmalem und dichtwüchsigen Kraut-Saum vorgelagert zu Intensivgrünland	2	0,092	Fl.Nr. 1064 (Gmkg. Kröning)	0,031 (FCS 2)	A11	Ackerfläche südlich angrenzend an großflächigen Wald; Entwicklung eines gebuchten Waldmantels mit hohem Strauchanteil und vorgelagerten Säumen, Einbringung von Strukturelementen, angepasstes Pflegeregime	Von 0 auf 3: 3	0,093	
123	Baufeld Mast 123	0,10 (temporär)	K11	Dichtwüchsige Staudenflur mit mittlerweile dichtem Aufwuchs aus Pioniergehölzen	1	0,10	Fl.Nr. 1064 (Gmkg. Kröning)	0,034 (FCS 2)	A11	Ackerfläche südlich angrenzend an großflächigen Wald; Entwicklung eines gebuchten Waldmantels mit hohem Strauchanteil und vorgelagerten Säumen, Einbringung von Strukturelementen, angepasstes Pflegeregime	Von 0 auf 3: 3	0,102	
137, Rü 207	Baufelder Mast 137, Rü 207	0,22 (temporär)	G211, G313-GL00BK, B312, V51	Extensiveres Grünland angrenzend an breitere Straßenbenenfläche mit eingelagertem, sehr lückigem Sandmagerrasen und randlicher Baumreihe, alles sehr strukturmarm	1	0,22	Fl.Nr. 573 (Gmkg. Hirschhorn)	0,11 (FCS 2)	K11	Niedrigwüchsige, aber strukturarme Staudenflur (gemäht) mit Anteilen dichterem Jungaufwuchs aus Pioniergehölze im Nordteil, Acker im Westen; tlw. Entbuschung, Ansaat Grünland, Einbringung von Strukturelementen, angepasstes Pflegeregime	Von 1 auf 3: 2	0,22	
140 - 142	Bau Mast 141, 142 und Baueinsatzkabel	0,18 (temporär)	W12, W21	Schmaler dichtwüchsiger und strukturärmer Waldsaum und Flächen in Freileitungsschneise mit durch dichte Altgrasfluren und Verbuschung geprägtem Bestand	1	0,18	Fl.Nr. 1064 (Gmkg. Kröning)	0,06 (FCS 2)	A11	Ackerfläche südlich angrenzend an großflächigen Wald; Entwicklung eines gebuchten Waldmantels mit hohem Strauchanteil und vorgelagerten Säumen, Einbringung von Strukturelementen, angepasstes Pflegeregime	Von 0 auf 3: 3	0,18	
Rü 232	Baufeld Rü 232	0,18 (temporär)	G215	Hochwüchsige Altgrasflur mit eingelagerten Hochstaudenfluren und Verbuschung	2	0,36	Fl.Nr. 1064 (Gmkg. Kröning)	0,12 (FCS 2)	A11	Ackerfläche südlich angrenzend an großflächigen Wald; Entwicklung eines gebuchten Waldmantels mit hohem Strauchanteil und vorgelagerten Säumen, Einbringung von Strukturelementen, angepasstes Pflegeregime	Von 0 auf 3: 3	0,36	
175, Rü 244	Baueinsatzkabel	0,47 (temporär)	K123, W21, L61	Lichtungsfläche bzw. Schlagflur in Freileitungsschneise mit dichter, eher feuchter Staudenflur und zu den Rändern hin dichter werdende Verbuschung, die in Laubwaldaufforstung übergehend	1	0,47	Fl.Nr. 1064 (Gmkg. Kröning)	0,157 (FCS 2)	A11	Ackerfläche südlich angrenzend an großflächigen Wald; Entwicklung eines gebuchten Waldmantels mit hohem Strauchanteil und vorgelagerten Säumen, Einbringung von Strukturelementen, angepasstes Pflegeregime	Von 0 auf 3: 3	0,471	

## Verbleibende Flächenanteile von FCS 2-Maßnahmenflächen, die nicht verbucht wurden

Ausgleich durch	Fläche (ha)	BNT-Typen	Bestands- und Maßnahmenbeschreibung	Aufwertung um Qualitätsstufen	Umfang (bezogen auf Qualitätsstufe 1)
Fl.Nr. 1064 (Gmkg. Kröning)	0,295 (FCS 2)	A11	Ackerfläche südlich angrenzend an großflächigen Wald; Entwicklung eines gebuchten Waldmantels mit hohem Strauchanteil und vorgelagerten Säumen, Einbringung von Strukturelementen, angepasstes Pflegeregime	Von 0 auf 3: 3	0,885
Fl.Nr. 1412, 1413 (Gmkg. Diemannskirchen)	0,08 (FCS 2)	G11, G211, B431, W12, L61, N712	V.a. magere Grünlandflächen, kleinfächig Waldsäume und kleiner Streuobstbestand Einbringung von Strukturelementen, Einbringung magerer Substrate in Teilbereichen, Pflanzung von Gebüschstrukturen, angepasstes Pflegeregime	Von 1 auf 3: 2	0,16
Summe	0,375 (FCS 2)				1,045

Mit den durch die FCS 2-Maßnahmen ausgeglichenen Eingriffen in Reptilienlebensräume ergibt sich ein dauerhafter Kompensationsüberschuss von ca. 1,045 ha (bezogen auf Qualitätsstufe 1).