

Ostbayernring

Ersatzneubau 380/110-kV-Höchstspannungsleitung

Redwitz – Schwandorf einschließlich Rückbau der Bestandsleitung

Unterlagen zum Planfeststellungsverfahren

Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung für den Abschnitt
Regierungsbezirksgrenze Oberfranken/ Oberpfalz bis Umspannwerk
Etzenricht

1. Deckblatt



Stand: ~~15.03.2019~~ 06.06.2023

Auftraggeber:



Bearbeitung:



Bernecker Straße 70
95448 Bayreuth

TNL Umweltplanung [Frank Bernshausen e. K.](#)
Raiffeisenstr. 7
35410 Hungen

[Ifuplan](#) Institut für Umweltplanung und Raum-
entwicklung [GmbH & Co. KG](#)
Amalienstr. 79
80799 München

Planfestgestellt mit Beschluss der
Regierung der Oberpfalz vom
23.05.2024

Az. ROP-StabEnWi-3321.0-2-46
Regensburg,
23.05.2024

gez. Dr. Rebler
Regierungsdirektor



Frank Bernshausen
Daniel Laux
Angelika Gummert
Katrin Enzmann

Inhalt

1	Anlass und Aufgabenstellung	11
2	Datengrundlagen	12
3	Gesetzliche Grundlagen	13
3.1	Artenschutzrechtliche Bestimmungen des § 44 BNatSchG	13
3.2	Ausnahmen gemäß § 45 BNatSchG	14
4	Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmung	16
4.1	Ermittlung der relevanten Arten	17
4.1.1	Ermittlung des Untersuchungsraumes	17
4.1.2	Ermittlung der möglicherweise betroffenen Arten	17
4.1.3	Ermittlung der Arten mit möglichen Konflikten	18
4.2	Konfliktanalyse und Empfindlichkeitsabschätzung	18
4.3	Erläuterung zur Beurteilung der Kollisionsgefahr von Vogelarten an Freileitungen unter Anwendung der Kriterien gemäß BERNOTAT et al. (2018) BERNOTAT & DIERSCHKE (2021)	19
5	Wirkungen des Vorhabens	29
5.1	Allgemeine Wirkprognose	29
5.1.1	Wirkungen und Wirkweiten	30
5.1.2	Sonstige, vernachlässigbare oder irrelevante Wirkungen	39
5.1.3	Fazit der Ermittlung relevanter Wirkungen	42
5.2	Abgrenzung des Untersuchungsraums	43
6	Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität	45
6.1	Maßnahmen zur Minimierung und Vermeidung	45
6.2	Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen)	51
7	Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten	57
7.1	Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	57
7.1.1	Pflanzenarten nach Anhang IV b) der FFH-Richtlinie	57
7.1.2	Tierarten des Anhang IV a) der FFH-Richtlinie	58
7.1.2.1	Säugetiere: Fledermäuse	60
7.1.2.1.1	Ermittlung der relevanten Arten	60
7.1.2.1.2	Konfliktanalyse – Artprotokolle	63
7.1.2.2	Säugetiere: Sonstige Arten	85
7.1.2.2.1	Ermittlung der relevanten Arten	85

7.1.2.2.2	Konfliktanalyse – Artprotokolle	89
7.1.2.3	Reptilien	106
7.1.2.3.1	Ermittlung der relevanten Arten	106
7.1.2.3.2	Konfliktanalyse – Artprotokolle	108
7.1.2.4	Amphibien	115
7.1.2.4.1	Ermittlung der relevanten Arten	115
7.1.2.4.2	Konfliktanalyse – Artprotokolle	117
7.1.2.5	Libellen	137
7.1.2.5.1	Ermittlung der relevanten Arten	137
7.1.2.6	Schmetterlinge	138
7.1.2.6.1	Ermittlung der relevanten Arten	138
7.1.2.7	Käfer	139
7.1.2.7.1	Ermittlung der relevanten Arten	139
7.1.2.8	Weichtiere	139
7.1.2.8.1	Ermittlung der relevanten Arten	139
7.1.2.8.2	Konfliktanalyse – Artprotokolle	140
7.1.2.9	Sonstige Tiergruppen des Anhang IV a) der FFH-Richtlinie	143
7.1.2.9.1	Ermittlung der relevanten Arten	143
7.2	Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie	144
7.2.1	Brutvögel	144
7.2.1.1	Ermittlung der relevanten Arten	145
7.2.1.2	Konfliktanalyse – Artprotokolle	159
7.2.2	Gastvögel	297
7.2.2.1	Ermittlung der relevanten Arten	298
7.2.2.2	Konfliktanalyse - Artprotokolle	304
8	Zusammenfassende Darlegung der naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine ausnahmsweise Zulassung des Vorhabens nach § 45 Abs.7 BNatSchG	313
9	Gesamtergebnis und Fazit	314
10	Literatur und Quellenverzeichnis	320
10.1	Literatur / Daten	320
10.2	Internetquellen	336
10.3	Gesetze / Verordnungen	337
11	Anhang	339
11.1	Tabellen zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums	339
11.1.1	A Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie	343
11.1.2	B Vögel	346

11.2	Erläuterung zur Beurteilung der Kollisionsgefahr von Vogelarten an Freileitungen unter Anwendung der Kriterien gemäß Bernotat et al. (2018)	339
-----------------	--	----------------

Tabellen

Tabelle 1	Herleitung des konstellationsspezifischen Risikos gemäß BERNOTAT et al. (2018) unter Berücksichtigung möglicher Maßnahmen zur Minimierung.	21
Tabelle 2	Bewertungsansatz zur Einschätzung der Betrachtungsrelevanz in Anlehnung an BERNOTAT et al. (2018).	22
Tabelle 3	Herleitung des konstellationsspezifischen Risikos in Anlehnung an BERNOTAT & DIERSCHKE (2021).....	23
Tabelle 4	Vergleich der Masthöhen von Neubau- und Bestandsmasten.....	24
Tabelle 5	Wirkungen gemäß LAMBRECHT & TRAUTNER (2007) und ihre grundsätzliche Betrachtungsrelevanz im Hinblick auf Hoch - und Höchstspannungsfreileitungen.	29
Tabelle 6	Übersicht über die betrachtungsrelevanten Wirkungen des Neubaus und Rückbaus (fett) und Betriebs einer Freileitung sowie mögliche relevante Beeinträchtigungen	42
Tabelle 7	Übersicht über die relevanten Wirkungen der geplanten Freileitung	43
Tabelle 8:	Herleitung des CEF3-Bedarfs an Habitatbäumen und Kästen	56
Tabelle 9	Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum nachgewiesenen und potenziell vorkommenden relevanten Fledermausarten des Anhangs IV der FFH-RL.....	61
Tabelle 10	Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum nachgewiesenen und potenziell vorkommenden Säugetierarten des Anhangs IV der FFH-RL.....	88
Tabelle 11	Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum nachgewiesenen und potenziell vorkommenden Reptilienarten des Anhangs IV der FFH-RL	107
Tabelle 12	Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum nachgewiesenen und potenziell vorkommenden Amphibienarten des Anhangs IV der FFH-RL	116
Tabelle 13	Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum nachgewiesenen und potenziell vorkommenden Weichtiere des Anhangs IV der FFH-RL.....	140
Tabelle 14	Artspezifische Empfindlichkeitseinstufung sowie Vorkommen in den Wirkweiten für die betrachtungsrelevanten Brutvogelarten	148
Tabelle 15	Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum nachgewiesenen und potenziell vor-kommenden Brutvogelarten	156
Tabelle 16	Zusammenstellung der kartierten und potenziellen Arten während der Rast- und Zugvogelartenkartierung*	299
Tabelle 17	Grundsätzliche Empfindlichkeitsabschätzung der Gastvögel mit Vorkommen in den Wirkweiten	303
Tabelle 18	Zusammenfassung der artenschutzrechtlichen Prüfung.....	315

Kartenmaterial:

Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung Karte 1, Mast 95 bis 149

Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung Karte 2, Mast 135 bis 202

Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung Karte 3, Mast 178 bis UW ETZ

Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung Karte, Legende

Abkürzungen

A	Autobahn
Abs.	Absatz
a. d.	an der
AELF	Amt für Ernährung Landwirtschaft und Forsten
AP	Artenschutzrechtliche Prüfung
APLIC	Avian Power Line Interaction Committee
ASK	Artenschutzkartierung
B	Bundesstraße
BArtSchV	Bundesartenschutzverordnung
BayKompV	Verordnung über die Kompensation von Eingriffen in Natur und Landschaft (Bayerische Kompensationsverordnung)
BayLfU	Bayerisches Landesamt für Umwelt
BAYSF	Bayerische Staatsforsten
BfN	Bundesamt für Naturschutz
BNatSchG	Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz)
bzw.	beziehungsweise
ca.	circa
CEF-Maßnahmen	Continuous ecological functionality-measures
d. h.	das heißt
ebd.	Ebenda (dieselbe Quelle)

ES	Erdseil
EHZ	Erhaltungszustand
EOK	Erdoberkante
FFH-Gebiet	Fauna-Flora-Habitat-Gebiet
FFH-RL	FFH-Richtlinie (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie) Europarechtlicher Schutzstatus nach FFH-Richtlinie: II Tier- oder Pflanzenart nach Anhang II FFH-Richtlinie IV Tier- oder Pflanzenart nach Anhang IV FFH-Richtlinie
FNN	Forum Netztechnik/ Netzbetrieb im Verband der Elektrotechnik, Elektronik und Informationstechnik
gem.	gemäß
ggf.	gegebenenfalls
HNB	Höhere Naturschutzbehörde
i. d. R.	in der Regel
i. V. m	in Verbindung mit
Jh.	Jahrhundert
k. A.	keine Angabe
kV	Kilovolt
Lkr.	Landkreis
LWF	Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft
LWL	Lichtwellenleiter
max.	maximal
n. b.	nicht bewertet
Nr.	Nummer
NSG	Naturschutzgebiet
o. g.	oben genannte
OPf	Oberpfalz
PF	Probefläche

RL	Rote Liste-Status
RLB	Rote Liste-Status Bayern
RLD	Rote Liste-Status Deutschland
s.	siehe
saP	spezielle artenschutzrechtliche Prüfung
SDB	Standarddatenbogen
SOL	Südostlink
TK	Topographische Karte
u. a.	unter anderem
ü. NN	über Normal Null
u. g.	unten genannte
UNB	Untere Naturschutzbehörde
UR	Untersuchungsraum
u. U.	unter Umständen
UW	Umspannwerk
v. a.	vor allem
vgl.	vergleiche
vMGI	vorhabentypspezifischer Mortalitätsgefährdungsindex
VSG	Vogelschutzgebiet
VS-RL	Vogelschutz-Richtlinie
z. B.	zum Beispiel
z. T.	zum Teil

Glossar

Abschnitt	<p>Der Ostbayernring untergliedert sich planungstechnisch in folgende vier Leitungs Planfeststellungsabschnitte:</p> <p>Abschnitt UW Etzenricht bis UW Schwandorf</p> <p>Abschnitt Regierungsbezirksgrenze Oberfranken/ Oberpfalz bis UW Etzenricht</p> <p>Abschnitt UW Mechlenreuth bis Regierungsbezirksgrenze Oberfranken/ Oberpfalz</p> <p>Abschnitt UW Redwitz bis UW Mechlenreuth</p> <p>UW Redwitz bis UW Mechlenreuth, UW Mechlenreuth bis Regierungsbezirksgrenze Oberfranken/ Oberpfalz, Regierungsbezirksgrenze Oberfranken/ Oberpfalz bis UW Etzenricht, UW Etzenricht bis UW Schwandorf.</p>
Anhang IV-Art	<p>Im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführte zu schützende Tier- und Pflanzenarten</p>
Artenschutzkartierung Bayern (ASK)	<p>Datensammlung über die Verbreitung von Tier- und Pflanzenarten in Bayern mit Daten aus Kartierungen und Literaturhinweisen seit 1980</p>
CEF-Maßnahmen	<p>Continuous ecological functionality-measures: Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme zur Wahrung der ökologischen Funktion im räumlichen Zusammenhang.</p>
FFH-Richtlinie	<p>Richtlinie 92/43/EWG – Ziel ist der Erhalt bzw. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands der in den Anhängen aufgeführten Lebensraumtypen und Arten (aktuell 2013/17/EU)</p>
Waldüberspannung/ Gehölzüberspannung	<p>Einzelne Gehölzbestände die aufgrund des Reliefs, der Lage im Schutzstreifen und der Höhe der Masten, von den Leiterseilen so hoch überspannt werden können, dass keine Eingriffe (Entnahme oder Rückschnitt) zur Errichtung der Leitung oder im Rahmen einer immer wiederkehrenden Trassenpflege erforderlich werden. Auch der Seilzug erfolgt in diesen Bereichen schleiffrei.</p> <p>Im Rahmen der Trassenplanung wurde eine Waldüberspannung für ganze Spannfelder geprüft. Hierbei galten folgende Prämissen: der betroffene Wald hat eine Schutzfunktion bzw. es handelt sich um alte Waldbestände mit besonderer Bedeutung und Wertigkeit für</p>

den Natur- und Artenschutz. In diesen Fällen sollte eine Überspannung der Endwuchshöhe im jeweils gesamten Spannfeld erfolgen. Da beide Prämissen nicht gegeben sind, kommt eine vollständige Waldüberspannung für ganze Spannfelder im vorliegenden Abschnitt nicht in Betracht.

Allerdings wurden, unter Abwägung weiterer zu betrachtender Belange (Artenschutz, Landschaftsbild, Kosten), einzelne Masten im Zuge des Deckblatts geringfügig erhöht, wodurch kleinere sensible Wald-/ Gehölzbereiche durch Überspannung der Endwuchshöhe geschont werden, sodass keine Eingriffe (Entnahme oder Rückschnitt) in diese Bestände erforderlich werden.

Darüber hinaus werden einzelne Wald-/ Gehölzbestände aufgrund des Reliefs, der Lage im Schutzstreifen und der Höhe der Masten von den Leiterseilen so hoch überspannt, dass auch hier keine Eingriffe erforderlich werden, zumindest zur Errichtung der Leitung. Bei diesen reliefbedingten Überspannungen wird noch einmal zwischen einer dauerhaften Überspannung von Wald- und Gehölzbiotopen und einer Teilüberspannung unterschieden.

Wald-/ Gehölzüberspannung (dauerhaft)

Die Endaufwuchshöhe der Bäume kann erreicht werden, ohne dass Gehölzentnahmen/ -rückschnitte erforderlich werden. Der Seilzug erfolgt in diesen Bereichen schleiffrei (Vermeidungsmaßnahme V16). Da kein Waldeingriff erfolgt, können relevante Beeinträchtigungen hier ausgeschlossen werden.

Teilüberspannung

Wald- oder Gehölzbereiche, die derzeit niedrig genug sind, dass zur Errichtung der Leitung zunächst kein Kahlschlag erforderlich ist. Es ist jedoch anzunehmen, dass die Bäume noch an Höhe zunehmen und somit nicht dauerhaft überspannt werden können. Zwar sind im Rahmen der zukünftigen Trassenpflege hier daher Eingriffe (Entnahme oder Rückschnitt) möglich, jedoch ist in diesen Bereichen die Vermeidungsmaßnahme V2 (Reduzierung der Gehölzeingriffe) vorgesehen.

Kompensation

Der Verursacher ist verpflichtet, unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen). Ausgeglichen ist eine Beeinträchtigung, sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in gleichartiger Weise wiederhergestellt sind. Ersetzt ist eine Beeinträchtigung, sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in dem betroffenen Naturraum in gleichwertiger Weise hergestellt sind.

Korona-Effekt

Koronaentladungen stellen elektrische Entladungen, anhand von Ionen, in einem nicht leitenden Medium dar. Im Fall von Hoch- und Höchstspannungsfreileitungen können Koronaentladungen zu geringen Übertragungsverlusten und auftretenden Koronageräuschen, in Form eines Knistern oder Prasseln, führen.

Lebensraumtyp	Im Anhang I der FFH-Richtlinie aufgeführte zu schützende Vegetationsformen
Managementplan	Teil Fachgrundlagen bildet die Ersterfassung der Lebensraumtypen nach Anhang I und der Anhang II- Arten
Natura 2000	Europäisches Schutzgebietssystem, welches im Wesentlichen dem Schutz der in den Anhängen I und II der FFH-Richtlinie aufgeführten Lebensraumtypen und Arten gemeinschaftlicher Bedeutung sowie der in Anhang I der Vogelschutzrichtlinie und weiteren regelmäßig vorkommenden Zugvogelarten in den Mitgliedsstaaten dient.
Scoping	Verfahrensschritt zur Festlegung des Untersuchungsrahmens bezüglich Inhalt und Methodik des Gutachtens.
Standarddatenbogen	Amtlicher Meldebogen an die Europäische Union für ein Natura 2000- Gebiet, enthält erste Informationen über das Natura 2000- Gebiet, seine Schutzgründe und seine Schutzgegenstände.
Vermeidung	Vermeidbare Beeinträchtigungen der Natur und Landschaft müssen vermieden werden.
Minimierung	Unvermeidbare Beeinträchtigungen der Natur und Landschaft müssen, soweit wie möglich vermindert werden.
Vogelschutzrichtlinie	Richtlinie 2009/147/EG – Ziel ist der Erhalt aller im europäischen Gebiet der Mitgliedstaaten natürlicherweise vorkommenden Vogelarten, sowie die Gewährleistung eines für deren langfristiges Überleben ausreichenden Bestandes

1 Anlass und Aufgabenstellung

Das Projekt Ostbayernring, d. h. der Ersatzneubau der 380/110-kV-Höchstspannungsleitung Redwitz – Schwandorf einschließlich Rückbau der Bestandsleitung, ist ein Teil der Leitungsbauprojekte in Bayern (vgl. [s. Kapitel 1.3 des Erläuterungsberichts](#), Teil A Unterlage 1).

Der Ostbayernring ist eine ~~rund 185 Kilometer lange~~ bereits bestehende ~~Stromleitung~~ [Freileitung von rund 185 km Länge](#), die von Redwitz a. d. Rodach in Oberfranken über Mechlenreuth und Etzenricht bis nach Schwandorf in der Oberpfalz führt. ~~Die Leitung ist seit Anfang/Mitte der 1970er Jahre in Betrieb. Aufgrund der~~ [Durch die](#) zunehmenden Einspeisung [von](#) regenerativer Energien ~~gerät erreicht~~ der Ostbayernring ~~bereits heute~~ regelmäßig an seine Kapazitätsgrenzen. ~~Um die~~ [Zur Sicherstellung der](#) Versorgungs-, Netz- und Ausfallsicherheit ~~für die gesamte Region Oberfranken und Oberpfalz auch zukünftig sicherstellen zu können~~ [der oberfränkischen und oberpfälzer Regionen](#), müssen daher die Transportkapazitäten des Ostbayernrings deutlich erhöht werden. Hierzu ist ein Ersatzneubau geplant, um die bestehenden 380/220-kV-Systeme auf zwei 380-kV-Systeme auszubauen. [Es muss eine neue Leitungsführung in Annäherung an die bestehende Leitung eingerichtet werden, da die Änderung auf die neuen Systeme mit den vorhandenen Mastkonstruktionen und Fundamenten aus statischen Gründen nicht möglich ist.](#) ~~Da eine Änderung auf die neuen Systeme mit den vorhandenen Mastkonstruktionen und Fundamenten aus statischen Gründen nicht möglich ist, muss eine neue Stromleitung in Annäherung an die bestehende Stromleitung gebaut werden.~~ In Teilbereichen erfolgt bereits heute eine Mitführung von 110-kV-Systemen der Bayernwerk Netz GmbH, dies wird dort auch zukünftig der Fall sein. Nach der Fertigstellung und Inbetriebnahme des Ersatzneubaus [erfolgt der Rückbau der Bestandsleitung \(Leistungsnummer B112\)](#). Der Bau der Ersatzleitung wird in ~~drei Leitungsabschnitte (vier Planfeststellungsabschnitte)~~, mit jeweils separaten Planfeststellungsverfahren, untergliedert (vgl. [s. Kapitel 1.3 und 1.5 des Erläuterungsberichts](#), Teil A Unterlage 1).

Da durch das geplante Vorhaben auch Tier- und Pflanzenarten betroffen sein können, die artenschutzrechtlichen Bestimmungen im Sinne des § 44 BNatSchG unterliegen, muss für die relevanten Arten eine Prüfung der artenschutzrechtlichen Vorschriften durchgeführt werden. Fachliche Grundlage der AP ist die hier vorliegende artenschutzrechtliche Betrachtung gemäß § 44 f. BNatSchG.

2 Datengrundlagen

Für die vorliegende Betrachtung wurden Geländeerhebungen¹ sowie eine ausführliche Daten- und Literaturrecherche durchgeführt, die als Basis einer aktuellen Abschätzung zu tatsächlichen Vorkommen (Kartierung) und potenziellen Vorkommen (Recherche) der artenschutzrechtlich relevanten Arten² (europäische Vogelarten, Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie, vgl. Erläuterungen in Kapitel 3.1) dient. Eine ausführliche Beschreibung der vorgenommenen Erhebungen, zur Methodik sowie die erhobenen Artengruppen sind der Umweltstudie (vgl. Bericht zur faunistischen Kartierung sowie Bericht zur Biotop- und Nutzungstypkartierung nach Biotopwertliste (BayKompV) für den Abschnitt Regierungsbezirksgrenze bis UW Etzenricht (nachrichtlich), Teil C Unterlage 11.1.8 und 11.1.9) zu entnehmen. Im Bestandskapitel dieser artenschutzrechtlichen Betrachtung (Kapitel 7) wird für jede Artengruppe bei der Ermittlung der relevanten Arten in verkürzter Form auf die Ergebnisse der Erhebungen und Datenrecherchen eingegangen. Im Rahmen der Datenrecherche wurden folgende Daten- und Informationsgrundlagen ausgewertet und berücksichtigt:

- Artenschutzkartierung Bayern (ASK) ([ASK 2017, 2022](#))
- Bayerische Wiesenbrüterkartierung ([BAYLFU 2016a](#))
- Kartierungen für den Südostlink (SOL [2017, 2018, 2020, 2021](#))
- Informationen der Naturschutzbehörden (Regierungen, HNB, UNB, LfU)
- Verbreitungskarten und Vorkommenshinweise aus sonstigen Quellen (z. B. Literatur- u. Internetrecherche, Artexperten, Gebietskenner)
- Biotop- und Nutzungstypenkartierung nach Biotopwertliste (BayKompV)

Die für die Betrachtung relevanten verhaltensökologischen Angaben entstammen im Wesentlichen den faunistischen Standardwerken. Für die Vögel sind dies GLUTZ VON BLOTZHEIM et al. (1966-1997), BAUER et al. (2005), GASSNER et al. (2010) und FLADE (1994), für die Arten des Anhangs IV im Wesentlichen BRAUN & DIETERLEN (2003, 2005), DIETZ et al. (2007), KRAPP & NIETHAMMER (2011), GÜNTHER (1996), LAUFER et al. (2007), BITZ et al. (1996), EBERT & RENNWALD (1991A, 1991B), GESKE et al. (2011), STERNBERG & BUCHWALD (1999, 2000), BELLMANN (2007). Darüber hinaus gehende artspezifische Veröffentlichungen werden, soweit benötigt, im speziellen Teil zitiert.

Aufgrund dieser umfangreichen Datengrundlage ist davon auszugehen, dass alle wesentlichen Aspekte der Auswirkungen des geplanten Projektes fachgerecht beurteilt werden können.

¹ Auf allen Probe- und Kartierflächen wurde 2021 eine erneute Habitatpotenzialabschätzung vor Ort durchgeführt, um die vorhandenen Faunadaten auf ihre Plausibilität zu überprüfen. Im Zuge der Verifizierung wurden letztlich keine Veränderungen sichtbar, die ausführliche Nachkartierungen erfordern würden, sodass die bestehenden Kartierungs- und Datengrundlagen nach wie vor eine geeignete Bewertungsgrundlage darstellen (vgl. Kapitel 1.2 des Berichts zur faunistischen Kartierung für den Abschnitt Regierungsbezirksgrenze bis UW Etzenricht (nachrichtlich), Teil C Unterlage 11.1.8).

² Da es sich um einen Eingriff im Sinne des § 15 Abs. 1 BNatSchG handelt, lässt sich das betrachtungsrelevante Artenspektrum eingrenzen (vgl. Kapitel 3.1).

3 Gesetzliche Grundlagen

3.1 Artenschutzrechtliche Bestimmungen des § 44 BNatSchG

Artenschutzrechtliche Vorgaben finden sich im Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) ~~vom 29.07.2009, gültig ab 01.03.2010, zuletzt geändert am 15.09.2017~~ im Kapitel 5, Abschnitt 3, dabei insbesondere die §§ 44 und 45 BNatSchG. Dort sind in § 44 Abs. 1 BNatSchG Zugriffsverbote (= Verbotstatbestände) definiert, die bei Planungs- und Zulassungsverfahren im Hinblick auf alle europarechtlich geschützten Arten (europäischen Vogelarten sowie für die Arten des Anhanges IV der FFH-RL) jedenfalls prognostisch zu berücksichtigen sind. [§ 44 Abs. 1 BNatSchG bestimmt:](#)

„(1) Es ist verboten:

- **Nr. 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,
- **Nr. 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,
- **Nr. 3:** Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
- **Nr. 4:** wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.“

Als betrachtungsrelevantes Artenspektrum³ sind aus § 44 Abs. 1 i.V.m. § 7 Abs. 2 Nr. 13 und 14 BNatSchG und § 44 Abs. 5 BNatSchG in erster Linie⁴ folgende Arten abzuleiten:

- alle Tier- und Pflanzenarten, die in Anhang IV der FFH-Richtlinie (92/43/EWG) aufgeführt sind
- alle „europäischen Vogelarten“ gemäß EU-Vogelschutzrichtlinie (2009/147/EG).

Des Weiteren regelt § 44 Abs. 5 BNatSchG: „Für nach § 15 Abs. 1 unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft, die nach § 17 Abs. 1 oder Abs. 3 zugelassen oder von einer Behörde durchgeführt werden, sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Abs. 2 Satz 1 gelten die Zugriffs-

³ Da das Vorhaben einen Eingriff im Sinne des § 15 Abs. 1 BNatSchG darstellt, lässt sich das nach § 44 Abs. 1 BNatSchG betrachtungsrelevante Artenspektrum der gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 13 und 14 BNatSchG besonders und streng geschützten Arten unter der Maßgabe des § 44 Abs. 5 BNatSchG einschränken. Demgemäß leiten sich die europäischen Vogelarten der VS-RL sowie die Anhang IV-Arten der FFH-RL als im vorliegenden Fall betrachtungsrelevant ab. Eine Betrachtung von Arten, die nach EU-Artenschutzverordnung (EG 338/97) oder Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV) als besonders/streng geschützt gelten, werden daher nicht im Rahmen der vorliegenden saP betrachtet (sofern sie nicht unter die o.g. Kategorien fallen). Diese werden jedoch grundsätzlich im Rahmen der Eingriffsregelung berücksichtigt (vgl. [Kapitel 6.2](#) Umweltstudie, Teil C Unterlage 11.1).

⁴ Des Weiteren Arten, die in einer Rechtsverordnung gemäß § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG aufgeführt sind (vgl. Kapitel 4.1.2), sofern diese Arten nicht bereits im Anhang IV der FFH-Richtlinie gelistet sind oder zu den europäischen Vogelarten gemäß EU-Vogelschutzrichtlinie gehören.

, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe der Sätze 2 bis 5. Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen

1. das Tötungs- und Verletzungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG nicht vor, wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann,
2. das Verbot des Nachstellens und Fangens wild lebender Tiere und der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG 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 § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

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

3.2 Ausnahmen gemäß § 45 BNatSchG

Ausnahmen von den Verboten des § 44 BNatSchG werden durch den § 45 Abs. 7 BNatSchG geregelt:

„(7) Die für Naturschutz und Landschaftspflege zuständigen Behörden sowie im Fall des Verbringens aus dem Ausland das Bundesamt für Naturschutz können von den Verboten des § 44 im Einzelfall weitere Ausnahmen zulassen

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

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

4 Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmung

Methodisches Vorgehen und Begriffsabgrenzungen der nachfolgenden Untersuchung stützen sich auf die Mustervorlage des Bayerischen Landesamtes für Umwelt (LfU) zu den „Naturschutzfachlichen Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)“ [der Obersten Baubehörde im Bayerischen Staatsministerium des Innern, für Bau und Verkehr \(Stand 08/2018\) und die dazugehörige Mustervorlage \(Anlage 1, Az.: G7-4021.1-2-3\)](#), die „Hinweise zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes“ (LANA 2009) sowie die Angaben der Internet-Arbeitshilfe des LfU (BAYLFU 2018A) [und der dort abzurufenden Mustervorlage](#).

Basierend auf den in Kapitel 3 dargestellten gesetzlichen Anforderungen zum Artenschutz im Rahmen von Zulassungsverfahren sind von der Behörde folgende Prüfschritte durchzuführen:

- Es ist zu prüfen, ob vorhabenbedingt Auswirkungen gegeben sind, welche die Voraussetzungen der Verbotstatbestände (Zugriffsverbote) gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG erfüllen.
- Es ist zu prüfen, ob und inwieweit mögliche artenschutzrechtliche Verbotstatbestände hinsichtlich des Eingriffs im Sinne des § 15 Abs. 1 BNatSchG durch die im Landschaftspflegerischen Begleitplan erarbeiteten Maßnahmen⁵ vermieden oder gemindert werden.
- Es ist im Hinblick auf den Verbotstatbestand gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG zu prüfen, ob es unter Berücksichtigung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos, für wildlebende Tiere der besonders geschützten Arten, kommt.
- Es ist bei einem Nachstellen und Fangen nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG zu prüfen, ob wildlebende Tiere der besonders geschützten Arten im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, betroffen sind und Beeinträchtigungen unvermeidbar sind⁷.
- Es ist im Hinblick auf den Verbotstatbestand gem. § 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG zu prüfen, ob sich unter Berücksichtigung fachlich anerkannter Schutzmaßnahmen, möglicher vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen oder ähnlicher Maßnahmen zur Reduzierung nachteiliger Auswirkungen des Vorhabens der günstige bzw. bei Arten im ungünstigen Erhaltungszustand der aktuelle Erhaltungszustand der lokalen Population streng geschützter Arten und europäischer Vogelarten durch die Störung verschlechtert.
- Es ist im Hinblick auf den Verbotstatbestand gem. § 44 Abs. 1, Nr. 3 BNatSchG zu prüfen, ob unter Berücksichtigung möglicher vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten wildlebender Tiere der besonders geschützten Arten im räumlichen Zusammenhang, im Sinne des § 44 Abs. 5 BNatSchG, weiterhin erfüllt wird.
- Es ist im Hinblick auf den Verbotstatbestand gem. § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG zu prüfen, ob es unter Berücksichtigung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen zu einer Entnahme wildlebender Pflanzen der besonders geschützten Arten, ihrer Entwicklungsformen

⁵ vgl. Umweltstudie, Teil C Unterlage 11.1 Kapitel 7 bzw. Maßnahmenblätter, Teil B Unterlage 5.3.

oder einer Beschädigung/Zerstörung ihrer Standorte kommt. In dieser Hinsicht und im Zusammenhang mit der Umsetzung geeigneter Schutz- sowie vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen gelten die Legalausnahmen gemäß § 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 2 und 3 BNatSchG entsprechend.

- Sofern dies für einzelne Arten erforderlich ist, ist zu prüfen, ob die Voraussetzungen für eine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG gegeben sind.

4.1 Ermittlung der relevanten Arten

4.1.1 Ermittlung des Untersuchungsraumes

Die aus der Planung resultierenden Wirkungen und ihre Wirkweiten bedingen den zu betrachtenden Untersuchungsraum (UR). Dieser wird im Rahmen der Auswirkungsanalyse ermittelt (Kapitel 4.3).

4.1.2 Ermittlung der möglicherweise betroffenen Arten

Die Auswahl der möglicherweise betroffenen Arten resultiert aus den gesetzlichen Anforderungen. Im Rahmen der saP sind daher folgende Arten zu betrachten (vgl. Kapitel 3):

- Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie
- Europäische Vogelarten gemäß Vogelschutz-Richtlinie

Dies entspricht **auch** den landesspezifischen Vorgaben des Bayerischen Landesamtes für Umwelt (BAYLfU 2020A):

~~„Nach Maßgabe von § 44 Abs. 5 BNatSchG werden bei der saP folgende Artengruppen betrachtet (sog. saP-relevante Arten): Hintergrund: saP-relevante Arten nach § 44 Abs. 5 BNatSchG:~~

- ~~a. Tier- und Pflanzenarten nach den Anhängen IVa und IVb der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RL in Bayern alle 94 Arten des Anhang IV)~~
- ~~b. Sämtliche wildlebende Europäische Vogelarten (Anzahl: 392) nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie (VS-RL in Bayern filtern sich anhand von Kriterien 175 Vogelarten, davon 156 Brutvogelarten heraus, vgl. Kapitel 1.1.2)~~
- ~~c. Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG aufgeführt sind, d. h. Arten, die in ihrem Bestand gefährdet sind und für die Deutschland in hohem Maße verantwortlich ist, (sog. sogenannte "Verantwortungsarten"). Die Regelung bezüglich dieser Arten ist jedoch **derzeit noch nicht anwendbar**, da der Bund die Arten im Rahmen einer Neufassung der Bundesartenschutzverordnung erst noch bestimmen muss. Wann diese vorgelegt werden wird, ist derzeit nicht bekannt. Diese Verordnung, in der die nationalen Verantwortungsarten gelistet werden sollen (§ 7 Abs. 2 Nr. 13 und 14 in Verbindung mit § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG), liegt in der Zuständigkeit des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit (BMU) und wurde noch nicht erarbeitet.~~

Weitere, ~~„nur“~~ **ausschließlich** nach nationalem Recht ~~aufgrund der~~ (Bundesartenschutzverordnung – **BartSchV**) besonders bzw. streng geschützten Arten sind nicht Gegenstand der saP (§ 44 Abs. 5 Satz 5 BNatSchG). Sie werden ~~aber~~ **jedoch** wie die sonstigen nicht in der saP betrachteten Arten **grundsätzlich**

im Rahmen der Eingriffsregelung ~~behandelt~~ *bei der Genehmigung des Vorhabens berücksichtigt (siehe dazu Kapitel 2).*“

Die Ermittlung der im Untersuchungsraum vorkommenden, artenschutzrechtlich betrachtungsrelevanten Arten basiert in erster Linie auf faunistischen Erfassungen (artengruppenspezifische Kartierungen) sowie der Biotop- und Nutzungstypenkartierung nach Biotopwertliste (BayKompV) im UR. Überdies wurden vorliegende Daten- und Informationsgrundlagen ausgewertet und berücksichtigt (vgl. Kapitel 2).

4.1.3 Ermittlung der Arten mit möglichen Konflikten

In einem ersten Schritt können grundsätzlich diejenigen Arten (der in Kapitel 4.1.2 genannten Kategorien) von der weiteren Betrachtung ausgeschlossen werden,

- deren natürliches Verbreitungsgebiet nicht im Bereich um das geplante Vorhaben liegt (z. B. Irrgäste, Arten mit geografischer/lokaler Restriktion, nicht-rezente Vorkommen),
- die nicht innerhalb der Wirkweite des geplanten Vorhabens vorkommen, wobei sowohl die durch das Vorhaben bedingten anlagebezogenen (direkter Standort des Vorhabens) als auch die bau- (z. B. Arbeitsstreifen, separate Baustraßen, Verlärmung durch Baufahrzeuge) und betriebsbedingten (Lärm, Schadstoff-, Lichtemissionen etc.) Wirkungen zu berücksichtigen sind, oder
- die gegenüber den jeweiligen Wirkungen des Vorhabens nach gesicherten Kenntnissen keine Empfindlichkeit aufweisen bzw. erwarten lassen.

Für Arten, die auf diese Weise ausgeschlossen wurden, erfolgt eine Begründung für den Ausschluss (s. Anhang). Für diejenigen Arten, für die mögliche Konflikte („Zugriffsverbote“) nicht ausgeschlossen werden, erfolgt in einem nächsten Schritt eine situationsbezogene Konfliktanalyse.

4.2 Konfliktanalyse und Empfindlichkeitsabschätzung

Hier erfolgt eine detaillierte und quantifizierende Art-für-Art-Betrachtung, die als Grundlage der Bewertung bzw. der Erarbeitung benötigter Maßnahmen dient.

Dabei sind folgende Aspekte bzgl. der projektrelevanten Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG genau zu betrachten:

- Tötungsverbot: ~~Werden die~~ *Wird den* betroffenen Tierarten *oder ihrer Entwicklungsformen nachgestellt, werden sie gefangen*, verletzt oder getötet?
- Störungsverbot: Werden die betroffenen Tierarten *während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten* erheblich gestört?
- Schutz der Lebensstätten: Werden Fortpflanzungs- und Ruhestätten der betroffenen Tierarten entnommen, geschädigt oder zerstört?
- Schutz der Pflanzenarten: Werden die betroffenen Pflanzenarten (inkl. ihrer Entwicklungsformen) entnommen, geschädigt oder zerstört?

4.3 Erläuterung zur Beurteilung der Kollisionsgefahr von Vogelarten an Freileitungen unter Anwendung der Kriterien gemäß ~~BERNOTAT et al. (2018)~~ **BERNOTAT & DIERSCHKE (2021)**

An Freileitungen besteht für Vögel eine Kollisionsgefahr mit der Beseilung, insbesondere dem dünneren Erdseil (vgl. Kapitel 5.1.1). Im Rahmen von Zulassungsverfahren ist in dieser Hinsicht zu prüfen, inwieweit die daraus resultierenden Betroffenheiten der Avifauna entweder erhebliche Beeinträchtigungen im gebietsschutzrechtlichen Kontext (Vogelschutz-/FFH-Gebiete) hervorrufen oder ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko in artenschutzrechtlicher Hinsicht zur Folge haben können.

Im Zuge des vorliegenden Gutachtens erfolgt die artspezifische Betrachtung dieses Sachverhalts über die Wirkung „Verlust von Vögeln durch Kollision mit der Freileitung“. Im Kern ist zu prüfen, welcher Risikograd artspezifisch durch die Kollisionsgefahr gegenüber der natürlichen Mortalitätsgefährdung einer Art erreicht wird, da hierauf letztlich die Beurteilung beruht, ob eine erhebliche Beeinträchtigung (**Natura 2000 Gebietsschutz**) bzw. ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko (**Artenschutz**) vorliegt.

Als Grundlage für diese Beurteilung wurde die Bewertungsmethode von ~~BERNOTAT et al. (2018)~~ **BERNOTAT & DIERSCHKE (2021)** herangezogen. Hier finden sich die Begrifflichkeiten „Vorhabentypspezifische Mortalitätsgefährdung“ und „Konstellationsspezifisches Risiko“. Welche Funktion diese maßgeblichen Parameter zur Beurteilung des Kollisionsrisikos von Vögeln an Freileitungen haben, wird im Folgenden kurz erläutert:

Vorhabentypspezifische Mortalitätsgefährdung (vMGI)

Die vorhabentypspezifische Mortalitätsgefährdung (**vMGI**) bildet die grundlegende, artbezogene Gefährdung **durch Kollision an Freileitungen** in Abhängigkeit ~~des vom jeweiligen~~ Vorhabens ab. ~~Sie beruht auf der Kombination folgender Faktoren:~~

- ~~PSI: Populationsbiologischer Sensitivitäts-Index (Mortalität, Reproduktion, Populationsgröße und -entwicklung der Art)~~
- ~~NWI: Naturschutzfachlicher Wert-Index (allgemeine Gefährdung, Häufigkeit/ Seltenheit, Erhaltungszustand und nationale Verantwortlichkeit für die Art)~~
- ~~Vorhabentypspezifisches Tötungsrisiko⁶ (Biologie und Verhalten der Art⁷, Totfundstatistiken, Publikationen von Fachleuten)~~

~~PSI und NWI ergeben den Mortalitäts-Gefährdungs-Index (MGI). Aus der Aggregation dieser Parameter resultiert i.V.m. dem vorhabentypspezifischen Tötungsrisiko die Einstufung der verschiedenen Vogelarten in unterschiedliche (Gefährdungs-) Klassen von A (sehr hohe) bis E (sehr geringe Gefährdung). Daraus ergibt sich die vorhabentypspezifische Mortalitätsgefährdung (vMGI).~~

⁶Syn.: artspezifisches Kollisionsrisiko

⁷z.B. Mobilität/ Aktivität, Fortbewegungsgeschwindigkeit sowie Aktionsraum der Art, Flugverhalten, Flughöhe, Verhaltensweise bei Jagd und Balz, räumliches Schvermögen, Meidereaktionen.

In Bezug auf Freileitungen ist die vMGI den Tabellen 10-5 und 10-6 in BERNOTAT & DIERSCHKE (2021) zu entnehmen. Hier wird unterschieden zwischen Brut- und Jahresvögeln (Tabelle 10-5) und Gastvögeln (Tabelle 10-6). Die Einstufung reicht von A (sehr hohe Gefährdung) bis E (sehr geringe Gefährdung).

Gemäß BERNOTAT et al. 2018 (Seite 25) sollten „die Arten der Mortalitätsgefährdungsklassen A bis C berücksichtigt werden, wobei bei den Arten der vMGI-Klasse C i. d. R. die Fokussierung auf Gebiete und Ansammlungen berücksichtigt werden sollte“, d.h. im Rahmen der Natura 2000-VU bzw. der artenschutzrechtlichen Prüfung werden nur Vogelarten mit einer sehr hohen (A), hohen (B) oder mittleren (C) vorhabentypspezifischen Mortalitätsgefährdung hinsichtlich des Kollisionsrisikos betrachtet. Arten der Klasse C sind nach BERNOTAT et al. (2018) nur dann auf Artniveau zu untersuchen, wenn sie in Wasservogel-/ Limikolen-Brutgebieten vorkommen oder wenn regelmäßig und räumlich klar „verortbare“ Ansammlungen zur Brutzeit existieren. Andernfalls ist aufgrund ihrer mittleren Anfluggefährdung grundsätzlich von keinem relevanten Kollisionsrisiko auszugehen, aus dem eine erhebliche Beeinträchtigung im Kontext der EU-Vogelschutz- und FFH-Richtlinie bzw. ein Verbotstatbestand der Verletzung/Tötung gemäß § 44 BNatSchG (Artenschutz) resultieren könnte. Das gleiche gilt für Arten der Mortalitätsgefährdungsklassen D und E. Aufgrund ihrer geringen und sehr geringen vorhabentypspezifischen Mortalitätsgefährdung ist grundsätzlich davon auszugehen, dass bei einem Ersatzneubau keine erheblichen Beeinträchtigungen im gebietsschutzrechtlichen Kontext (Vogelschutz-/FFH-Gebiete) zu erwarten sind (BERNOTAT et al. 2018, Seite 44 f.). Daher wurden Arten der vMGI-Klasse D und E im vorliegenden Fall nicht betrachtet.

Konstellationspezifisches Risiko (KSR)

In Abhängigkeit von der jeweiligen vorhabentypspezifischen Mortalitätsgefährdung resultiert wiederum je Art eine Risikoschwelle, bei deren Erreichen/Überschreiten ein Indiz für ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko (Artenschutz) bzw. eine erhebliche Beeinträchtigung (Gebietsschutz) gegeben ist. Diese Risikoschwelle ist über das sogenannte konstellationspezifische Risiko definiert (KSR). Dieses wird artspezifisch (Anzahl, Vorkommen, Verteilung) und im konkreten Vorhabenkontext beurteilt. Hierbei können zudem folgende Kriterien eine Rolle spielen:

- **Raumbezogene Parameter (z.B.):**
 - Landschaftsstruktur, Habitateigenschaften, Nahrungsverfügbarkeit, Brutplatzzeichnung
 - Häufigkeit von Tieren im Gefahrenbereich des Vorhabens
 - Bedeutung der Brut-/Rast-/Überwinterungsgebiete
 - Bedeutung der Flugrouten/ des Vogelzugs
 - Lage im Bereich von regelmäßigen Austauschbeziehungen zwischen Rast-, Schlaf- und Nahrungshabitaten
 - Lage innerhalb und außerhalb des zentralen Aktionsraum um Brutplätze

- **Projektbezogene Parameter (z.B.):**
 - Ausprägung der Baukörper sowie deren Lage im Raum
 - Ausprägung vorhandener Seile, Kabel, Drähte und Verstrebrungen
 - Maßnahmen zur Schadensbegrenzung.

Herleitung gemäß BERNOTAT et al. (2018)

Das konstellationspezifische Risiko wird unter Berücksichtigung von drei bzw. vier Faktoren bewertet, die im Grunde genommen die o.g. Kriterien „subsumieren“. Die einzelnen Faktoren sowie deren

jeweilige Wirkungsintensität können der nachfolgenden Tabelle entnommen werden. Diese wurde in Anlehnung an BERNOTAT et al. (2018) erstellt.

Tabelle 1 — Herleitung des konstellationsspezifischen Risikos gemäß BERNOTAT et al. (2018) unter Berücksichtigung möglicher Maßnahmen zur Minimierung.

Faktor**	Wirkung			
	hoch	mittel	gering	Keine*
1 — Konfliktintensität durch die Freileitung	Freileitungsneubau mit hoher Leiteranzahl auf unterschiedlichen Höhen (Mehrebenenmast)	Freileitungsneubau mit geringer Leiteranzahl (Einebenenmast)	Nutzung Bestandsleitung mit Masterrhöhung und zusätzlichen Leiterseilen	Nutzung Bestandsleitung ohne Mastneubau (keine neue Ebene und keine Überspannung)
	-	Parallelneubau	Ersatzneubau	Umbeseilung
2a — Betroffene Individuenzahl (Bedeutung des Gebietes)	Großes Brut- / Rastgebiet	kleineres Brut- / Rastgebiet	Brutplatz eines Brutpaares (Art mit mind. vMGI Klasse B)	1 Brutplatz eines Brutpaares (Art mit vMGI Klasse C)
	große Brutkolonie oder Schlafplatzansammlung	kleinere Brutkolonie oder Schlafplatzansammlung	-	-
2b — Frequentierung	Flugweg hoher Frequentierung	Flugweg mittlerer Frequentierung	Flugweg geringer Frequentierung	-
3 — Entfernung des Vorhabens zum Brutrevier / zur Kolonie bzw. Ansammlung	Inmitten / unmittelbar angrenzend	Im zentralen Aktionsraum	Im weiteren Aktionsraum	Außerhalb des weiteren Aktionsraums
4 — Maßnahmen zur Minimierung	Abrücken aus dem weiteren Aktionsraum	Abrücken aus dem zentralen Aktionsraum	Abrücken aus dem unmittelbaren Bereich	-
	Trassierung als Erdkabel	Anbringung von Markern, bei art-spezifischen Wirkungsnachweisen (analog Verringerung des Markierungsabstands bei bestehenden Markierungen)	Anbringung von Markern, bei arten-gruppenbezogenen Wirkungsnachweisen (analog Verringerung des Markierungsabstands bei bestehenden Markierungen)	-
			Synchronisierung der Maststandorte und Leiterseilebenen mit bestehenden Leitungen	-

* Sich aus den Angaben im Text von BERNOTAT et al. (2018) ergebende Ausschlusskriterien für ein entsprechendes Risiko.

** Die Frequentierung nach BERNOTAT et al. (2018) kann nicht unter dem Parameter „Betroffene Individuenzahl“ subsumiert werden. Diesem Umstand wurde in der obigen durch Aufspaltung in die Unterpunkte 2a (Betroffene Individuenzahl) und 2b (Frequentierung von Flugwegen) Rechnung getragen. Zudem wird bei der Betrachtung der Flugwege (Frequentierung) der Aktionsraum (Faktor 3) nicht mehr berücksichtigt, sodass die Herleitung des konstellationsspezifischen Risikos in diesem Fall nur anhand der Konfliktintensität (Faktor 1) und der Frequentierung (Faktor 2b) erfolgt.

Die art- und standortbezogene Beurteilung des konstellationsspezifischen Risikos beruht auf folgenden Informationsgrundlagen:

- Ergebnisse der Brut- und Gastvogelvogelkartierung (auf verschiedenen Probeflächen)
- Ergebnisse der Raumnutzungsanalysen (an verschiedenen Standorten)

- Ergänzende Datengrundlagen (z.B. ASK-Daten, für Natura 2000-Gebiete genannte Arten, Art-hinweise von Behörden o. Dritten)

Des Weiteren wurde die Biotop- und Nutzungstypenkartierung nach Biotopwertliste (BayKompV) im Zusammenhang mit den Artvorkommen für den Untersuchungsraum (UR) gebracht. Diese Kartierung lässt zudem Rückschlüsse auf potenzielle Artvorkommen zu, sofern (gemäß der Biotope) entsprechend geeignete Habitate vorliegen (Analogieschluss). Demzufolge lassen sich so auch Bereiche des UR hinsichtlich des konstellationsspezifischen Risikos beurteilen, welche nicht kartiert wurden. Dies gilt auch für relevante Vogelarten, die für Natura 2000 Gebiete genannt sind und Funktionsbeziehungen zum UR (in Abhängigkeit vom Habitat auf Basis der Biotopkartierung) aufweisen könnten.

Zur Einschätzung des konstellationsspezifischen Risikos werden die Faktoren 1 bis 3 als hoch (3), mittel (2) oder gering (1) eingestuft und anschließend addiert. Die erreichte Punktzahl ergibt dann die Höhe des Risikos (s. Tabelle unten, zur Funktionsweise: vgl. BERNOTAT et al. 2018) für die jeweilige Art in ihrem Vorkommensbereich, im Kontext des Vorhabenstandorts. Dieses Ergebnis wird herangezogen, um zu beurteilen, ob die artspezifische Schwelle erreicht ist, die je nach Klasse der vorhabentypspezifischen Mortalitätsgefährdung (s. o.) erforderlich ist, um eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos (Artenschutz) oder eine erhebliche Beeinträchtigung (Natura 2000-Gebietsschutz) für die jeweilige Art (an Ort und Stelle) als potenziell gegeben zu betrachten.

Für die Bewertung eines konkreten Vorhabens lässt sich als Regel formulieren, dass mit einer steigenden vorhabentypspezifischen Mortalitätsgefährdung die Schwelle des konstellationsspezifischen Risikos (welches das Vorhaben für eine Art birgt) sinkt. Folglich sind bei sinkender Schwelle relevant Gefährdungen im artenschutz sowie gebietsschutzrechtlichen Sinne schneller erreicht. Der Zusammenhang zwischen dem konstellationsspezifischen Risiko und der Klasse der vorhabentypspezifischen Mortalitätsgefährdung kann der nachfolgenden Tabelle entnommen werden.

Tabelle 2 – Bewertungsansatz zur Einschätzung der Betrachtungsrelevanz in Anlehnung an BERNOTAT et al. (2018).

Vorhabentypspezifischen Mortalitätsgefährdung (vMGI)	Schwelle des konstellationsspezifischen Risikos	Generelle Betrachtungsrelevanz
A: sehr hoch	gering	i. d. R gegeben
B: hoch	mittel	i. d. R gegeben
C: mittel	hoch	Im Einzelfall gegeben
D: gering	sehr hoch	i. d. R nicht gegeben
E: sehr gering	extrem hoch	i. d. R nicht gegeben

Das bedeutet, dass z. B. im Falle eines Vorkommens einer Vogelart mit sehr hoher vMGI (Klasse A) i. d. R bereits ein geringes konstellationsspezifisches Risiko ausreicht, damit das Vorkommen betrachtungsrelevant ist und eine erhebliche Beeinträchtigung, respektive ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko, einschlägig sein könnte.

Als potenziell relevant sind alle Vogelarten der Klassen A – C einzustufen (betroffenes Artenspektrum vgl. BERNOTAT et al. (2018)). Das heißt, es stehen die Vogelarten mit einer sehr hohen (A), hohen (B)

~~oder mittleren vorhabentypspezifischen Mortalitätsgefährdung (C) im Zentrum der Untersuchung der Auswirkung durch Vogelkollision.~~

~~Arten der Klasse C sind nach BERNOTAT et al. (2018) i. d. R. nicht auf Artebene zu untersuchen, sofern keine regelmäßigen und räumlich eindeutig verortbare Ansammlungen vorhanden sind. Bei Einzelindividuen der Arten der vMGI-Klasse C im Einflussbereich von Freileitungen kann daher gemäß BERNOTAT et al. (2018) eine Einzelartbetrachtung im arten- oder gebietsschutzrechtlichen Sinne entfallen.~~

~~Die Beurteilung des konstellationsspezifischen Risikos gemäß BERNOTAT et al. (2018) wird artspezifisch im entsprechenden Kapitel (Kapitel 7.2) der vorliegenden Unterlage durchgeführt. Sofern das konstellationsspezifische Risiko als sehr gering eingestuft wird, kann gemäß den o.g. Autoren eine erhebliche Beeinträchtigung bzw. ein signifikant erhöhtes Tötungsrisikos durch das Vorhaben für die entsprechenden Arten von vornherein ausgeschlossen werden.~~

~~Eine Wirkung von Erdseilmarkierungen für die Artgruppe der Vögel ist anerkannt (BERNOTAT et al. (2018)), sodass von einer Minderungswirkung auszugehen ist, welche im artspezifischen Einzelfall geeignet ist, das konstellationsspezifische Risiko soweit zu senken, dass der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG nicht eintritt.~~

Das konstellationsspezifische Risiko wird zunächst unter Berücksichtigung der folgenden Kriterien bewertet:

- konkrete Konfliktintensität durch die Freileitung
- betroffene Individuenzahl (Bedeutung des Gebietes) bzw. Nutzungsfrequenz
- Entfernung des Vorhabens zum Brutrevier / zur Kolonie bzw. Ansammlung

Die einzelnen Kriterien sowie deren jeweilige Einstufung können der nachfolgenden Tabelle entnommen werden.

Tabelle 3 Herleitung des konstellationsspezifischen Risikos in Anlehnung an BERNOTAT & DIERSCHKE (2021)

Kriterien	Hoch (3)	Mittel (2)	Gering (1)
Konfliktintensität durch die Freileitung	Freileitungsneubau mit hoher Leiteranzahl auf unterschiedlichen Höhen	Freileitungsneubau mit geringer Leiteranzahl / Ersatzneubau mit deutlichen Masterhöhungen	Nutzung Bestandsleitung mit Masterhöhung und zusätzlichen Leiterseilen / Ersatzneubau mit geringen Masterhöhungen
Betroffene Individuenzahl	Großes Brut-/ Rastgebiet	kleineres Brut-/ Rastgebiet	Brutplatz eines Brutpaares (Art mit mind. vMGI-Klasse B)
	große Brutkolonie oder Schlafplatzansammlung	kleinere Brutkolonie oder Schlafplatzansammlung	-
Frequentierung	Flugweg hoher Frequentierung	Flugweg mittlerer Frequentierung	Flugweg geringer Frequentierung
Entfernung des Vorhabens zum Brutrevier / zur Kolonie bzw. Ansammlung	Inmitten/ unmittelbar angrenzend	Im zentralen Aktionsraum	Im weiteren Aktionsraum

Zur Konfliktintensität

Bei der Beurteilung der Konfliktintensität durch die Freileitung ist entscheidend, ob es sich um die Nutzung einer Bestandsleitung, einen Ersatzneubau oder einen Neubau handelt. Außerdem spielt das Mastdesign und die Masthöhe eine Rolle (BERNOTAT & DIERSCHKE 2021).

Bei Ersatzneubauten wie dem Ostbayernring handelt es sich um Vorhaben, bei denen eine Freileitung neu gebaut und die Bestandsleitung vollständig zurückgebaut wird. Durch Berücksichtigung des Rückbaus der Bestandsleitung kann „für den Ersatzneubau i. d. R. von einer „geringen“ Konfliktintensität statt von einer „hohen“ Konfliktintensität eines reinen Neubauvorhabens ausgegangen werden. Dies ist jedenfalls dann möglich, wenn die Entlastung durch den Rückbau im gemeinsamen Aktionsraum der durch den Neubau betroffenen Tiere erfolgt. Als Prüfmaßstab hierfür sollten die „weiteren Aktionsräume“ der Arten entsprechend Tabelle 14 und 15 herangezogen werden“ (BERNOTAT et al. 2018). In der Definition eines Ersatzneubaus ist bereits der zeitweilige Bestand zweier Leitungen enthalten. D.h. in der Konfliktintensität eines Ersatzneubaus wird berücksichtigt, dass vorübergehend zwei Leitungen (Bestandsleitung und Neubauleitung) nebeneinander stehen werden.

In Tabelle 10-10 in BERNOTAT & DIERSCHKE 2021 werden die verschiedenen Freileitungsvorhabentypen und deren Konfliktintensität hinsichtlich Leitungskollision eingeteilt. Hieraus ergeben sich für den Ostbayernring folgende Konfliktintensitäten:

sehr geringe Konfliktintensität	Ersatzneubau unter Mitnahme einer bestehenden (bisher parallel geführten) Leitung auf das neue Gestänge, d.h. „gewisse Masterhöhung und eine zusätzliche Leiterseilebene, aber in Summe nur noch eine Freileitung, ein Erdseil bzw. eine Seilebene weniger“ (BERNOTAT & DIERSCHKE 2021, Tabelle 10-10)
geringe Konfliktintensität	Ersatzneubau mit „geringen oder punktuell deutlichen Masterhöhungen und/oder geringer Zubeseilung“ (BERNOTAT & DIERSCHKE 2021, Tabelle 10-10)
mittlere Konfliktintensität	Ersatzneubau mit „deutlichen, großräumigen Masterhöhungen und mehreren zusätzlichen Leiterseilen bis zu einer zusätzlichen Leiterseilebene“ (BERNOTAT & DIERSCHKE 2021, Tabelle 10-10)

Im Planfeststellungsabschnitt Regierungsbezirksgrenze Oberfranken/ Oberpfalz bis Umspannwerk Etzenricht werden Masten mit zwei sowie drei Seilebenen eingesetzt. Wie die Auswertung der Masthöhen in Tabelle 2 zeigt, sind die Neubaumasten des Weiteren um durchschnittlich etwa 10 m höher als die Bestandsmasten. Allerdings gibt es einige Bereiche, in denen die Neubaumasten durch die vorgesehenen Waldüberspannungen deutlich höher sind als die Bestandsmasten.

Tabelle 4 Vergleich der Masthöhen von Neubau- und Bestandsmasten

Höhenangaben	Neubaumasten (Anzahl 130)	Bestandsmasten (Anzahl 108)
Max. Höhe über Gelände (m)	88,5	69,6
Min. Höhe über Gelände (m)	52,5	49,8
Durchschnittliche Höhe (m)	67,8	57,9

In der nachfolgenden Tabelle werden alle oben genannten Kriterien (Masthöhen von Neubau- und Bestandsmasten, Mastdesign und Trassenführung) für die Bestimmung der Konfliktintensität zusammengeführt und einzelne Abschnitte entlang der Neubauleitung gebildet.

Tabelle 5: Festlegung der Konfliktintensität der Neubauleitung

Neubaumastbereich	Begründung der Konfliktintensität	Konfliktintensität
95 bis 118 (23 Spannfelder)	<ul style="list-style-type: none"> mit Bestandsleitung weitgehend gebündelter Abschnitt geringe (< 20 %) oder nur punktuell deutliche Neubaumasterhöhungen 	gering
119 bis 124 (5 Spannfelder)	<ul style="list-style-type: none"> mit Bestandsleitung weitgehend gebündelter Abschnitt deutliche, großräumige Masterhöhungen (> 20 %) Erhöhung der Traversenanzahl von zwei auf drei bzw. vier 	mittel
125 bis 127 (2 Spannfelder)	<ul style="list-style-type: none"> mit Bestandsleitung weitgehend gebündelter Abschnitt geringe (< 20 %) oder nur punktuell deutliche Neubaumasterhöhungen Erhöhung der Traversenanzahl von zwei auf drei 	gering
128 bis 137 (7 Spannfelder)	<ul style="list-style-type: none"> mit Bestandsleitung weitgehend gebündelter Abschnitt deutliche, großräumige Masterhöhungen (> 20 %) Erhöhung der Traversenanzahl von zwei auf drei bzw. vier 	mittel
138 bis 185 (47 Spannfelder)	<ul style="list-style-type: none"> mit Bestandsleitung weitgehend ungebündelter Abschnitt Parallelführung/ Bündelung der Leitung mit der A93 Positionierung der Leitung entlang von Waldrändern⁸ z.T. deutliche, großräumige Masterhöhungen (> 20 %) Erhöhung der Traversenanzahl von zwei auf drei bzw. vier 	mittel
186 bis 202 (16 Spannfelder)	<ul style="list-style-type: none"> mit Bestandsleitung weitgehend gebündelter Abschnitt geringe (< 20 %) oder nur punktuell deutliche Neubaumasterhöhungen Erhöhung der Traversenanzahl von zwei auf drei 	gering
203 bis 211 (8 Spannfelder)	<ul style="list-style-type: none"> mit Bestandsleitung weitgehend gebündelter Abschnitt deutliche, großräumige Masterhöhungen (> 20 %) Erhöhung der Traversenanzahl von zwei auf drei 	mittel
212 bis 226 (14 Spannfelder)	<ul style="list-style-type: none"> mit Bestandsleitung weitgehend gebündelter Abschnitt geringe (< 20 %) oder nur punktuell deutliche Neubaumasterhöhungen Erhöhung der Traversenanzahl von zwei auf drei 	gering

Zur betroffenen Individuenzahl / Frequentierung

Im Kontext des Kollisionsrisikos wurden Angaben zur betroffenen Individuenzahl freileitungssensibler Vogelarten (vMGI A-C) aus den folgenden Informationsgrundlagen entnommen:

- Ergebnisse der Brut- und Gastvogelvogelkartierung (auf verschiedenen Probeflächen)
- Ergebnisse der Raumnutzungsanalysen (an verschiedenen Standorten)
- Ergänzende Datengrundlagen (z. B. ASK-Daten, für Natura 2000-Gebiete genannte Arten, Arthinweise von Behörden o. Dritten)

Des Weiteren wurde die Biotop- und Nutzungstypenkartierung nach Biotopwertliste (BayKompV) in Zusammenhang mit den Artvorkommen für den Untersuchungsraum genutzt. Diese Kartierung lässt Rückschlüsse auf potenzielle Artvorkommen zu, sofern (gemäß den Biotop- und Nutzungstypen) entsprechend geeignete Habitate vorliegen (Analogieschluss). Auf diese Weise lassen sich auch Bereiche des Untersuchungsraums hinsichtlich des konstellationspezifischen Risikos beurteilen, welche nicht kartiert wurden. Dies gilt auch für relevante Vogelarten, die für Natura 2000-Gebiete genannt sind und

⁸ Die Neubauleitung ist in diesem Bereich bis zu ca. 2.800 m von der Bestandsleitung entfernt, weshalb sie nicht mehr als Ersatzneubau angesehen werden kann. Aufgrund der Parallelführung/ Bündelung der Leitung mit der A93 sowie der Positionierung der Leitung entlang von Waldrändern ist die Wahrscheinlichkeit geeignete Lebensräume bzw. Vorkommen zu beeinträchtigen jedoch sehr gering, da die Vögel zum hohen Überfliegen der Leitung gelenkt werden (BERNOTAT et al. 2018). Folglich wird die Konfliktintensität der Neubauleitung in dem Bereich zwischen Wendersreuth und Seidlersreuth als mittel (2) eingeschätzt.

Funktionsbeziehungen zum Untersuchungsraum (in Abhängigkeit vom Habitat auf Basis der Biotop- und Nutzungskartierung) aufweisen könnten.

Hinsichtlich der Arten Schwarzstorch, Fisch- und Seeadler wurden Raumnutzungsanalysen (RNA) durchgeführt, um Gebiete mit hoher Nutzungsfrequenz zu identifizieren. Während der Raumnutzungsanalyse konnten auch weitere 18 Arten als Nebenbeobachtungen festgestellt werden (s. Teil C, Unterlage 11.1.9 Bericht zur faunistischen Kartierung für den Abschnitt UW Etzenricht bis zum UW Schwandorf (nachrichtlich)). Gemäß BERNOTAT & DIERSCHKE (2021) zählen zu den Flugwegen hoher Bedeutung z. B. die Hauptflugkorridore zwischen Schlafplätzen und Nahrungshabitaten bei Kranichen und Gänsen. Zu den Flugwegen mittlerer Bedeutung zählen regelmäßig genutzte Flugwege der Arten zwischen den oben genannten Gebieten. Die Flugwege liegen i. d. R. im zentralen und weiteren Aktionsraum der Arten und Ansammlungen (BERNOTAT & DIERSCHKE 2021).

Zur Entfernung des Vorhabens zum Brutrevier / zur Kolonie bzw. Ansammlung

Angaben zum „zentralen“ und „weiteren“ Aktionsraum von Ansammlungen bzw. von einzelnen Arten wurden den Tabellen 10-7 und 10-8 in BERNOTAT & DIERSCHKE (2021) (Seite 21-24) entnommen. Ist der Abstand zwischen Natura2000-Gebiet (Natura 2000 Gebietsschutz) bzw. Brutrevier (Artenschutz) und Trasse größer als der größte „weitere Aktionsraum“ der Arten des Gebiets (Natura 2000 Gebietschutz) bzw. der weitere Aktionsraum der jeweiligen zu betrachtenden Art (Artenschutz), können erhebliche Beeinträchtigungen (Natura 2000 Gebietsschutz) bzw. ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko (Artenschutz) i. d. R. ausgeschlossen werden (BERNOTAT & DIERSCHKE 2021), da eine Querung der Freileitung nicht oder allenfalls selten erfolgt.

Beurteilung des konstellationsspezifischen Risikos (KSR)

Zur Einschätzung des konstellationsspezifischen Risikos werden die Kriterien Konfliktintensität, Individuenzahl/ Freqüentierung und Entfernung zum Vorhaben jeweils in Abhängigkeit der fallspezifischen Situation entweder als hoch (3), mittel (2) oder gering (1) eingestuft. Aus dieser konkreten Kriterienkonstellation kann anhand der Tabelle 10-12 in BERNOTAT & DIERSCHKE (2021) (Seite 37) das konstellationsspezifische Risiko bestimmt werden, das von „extrem hoch“ bis „sehr gering“ reicht.

Die Bewertung des KSR kann je nach vorhandener Datenlage auf der Betrachtung von zwei oder von drei Kriterien beruhen. Wenn Angaben zu Flugwegen (Frequentierung) vorliegen, dann ist die Berücksichtigung des Aktionsraums nicht mehr erforderlich, sodass die Herleitung des konstellationsspezifischen Risikos in diesem Fall nur anhand der zwei Kriterien der Konfliktintensität und der Freqüentierung erfolgt.

Die Bewertung des KSR wird herangezogen, um zu beurteilen, ob die artspezifische Schwelle erreicht ist, die je nach Klasse der vorhabentypspezifischen Mortalitätsgefährdung (s. Tabelle 4) erforderlich ist, um eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos (Artenschutz) oder eine erhebliche Beeinträchtigung für die jeweilige Art (an Ort und Stelle) als potenziell gegeben zu betrachten.

Der Zusammenhang zwischen dem konstellationsspezifischen Risiko und der Klasse der vorhabentypspezifischen Mortalitätsgefährdung kann der nachfolgenden Tabelle entnommen werden.

Tabelle 6: Bewertungsansatz zur Einschätzung der Betrachtungsrelevanz in Anlehnung an Bernotat & Dierschke (2021)

Vorhabentypspezifische Mortalitätsgefährdung (vMGI)	Schwelle des konstellationsspezifischen Risikos	Generelle Betrachtungsrelevanz
A: sehr hoch	gering	i. d. R gegeben
B: hoch	mittel	i. d. R gegeben
C: mittel	hoch	Im Einzelfall gegeben
D: gering	sehr hoch	i. d. R nicht gegeben (Ersatzneubau)
E: sehr gering	extrem hoch	i. d. R nicht gegeben (Ersatzneubau)

Je höher die vorhabentypspezifische Mortalitätsgefährdung einer Art, desto niedriger liegt die Schwelle des konstellationsspezifischen Risikos eines Vorhabens für die Verwirklichung gebietsrechtlicher Zulassungshindernisse oder artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände im jeweiligen Einzelfall. Das bedeutet, dass z. B. im Falle eines Vorkommens einer Vogelart mit sehr hoher vMGI (Klasse A) i. d. R bereits ein geringes konstellationsspezifisches Risiko ausreicht, damit das Vorkommen betrachtungsrelevant ist und zu der Bewertung führt, dass ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko (Artenschutz) und im Regime des Gebietsschutzrechts (Natura 2000 Gebietsschutz) eine erhebliche Beeinträchtigung vorliegt. Sofern das konstellationsspezifische Risiko als sehr gering eingestuft wird, kann gemäß BERNOTAT & DIERSCHKE (2021) eine erhebliche Beeinträchtigung (Natura 2000 Gebietsschutz) bzw. ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko (Artenschutz) durch das Vorhaben für die entsprechenden Arten von vornherein ausgeschlossen werden.

Wenn einzelne Kriterien nicht sicher bzw. eindeutig einstuftbar sind, wurde eine vorsorgliche Einstufung anhand der nächsthöheren Einstufung vorgenommen. Einige Arten treten sowohl als Brutvogel als auch als Gastvogel auf. In einem solchen Fall wurden die betreffenden Vogelarten als Brutvogel beurteilt, da bei den untersuchten Vogelarten die vorhabentypspezifische Mortalitätsgefährdung von Brutvögeln immer höher ist als die von Gastvögeln. Eine zusätzliche Beurteilung als Gastvogel wurde dann nicht vorgenommen, da die Beurteilung des konstellationsspezifischen Risikos bei Gastvögeln zu keiner höheren Einstufung führen würde.

Maßnahmen zur Minderung/ Schadensbegrenzung

Falls die Schwelle einer erheblichen Beeinträchtigung (Natura 2000 Gebietsschutz) bzw. einer signifikanten Erhöhung des Kollisionsrisikos/ Tötungsrisikos (Artenschutz) überschritten wird, sind geeignete Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Schadensbegrenzung vorzusehen, um das konstellationsspezifische Risiko zu senken, z.B. durch das Abrücken der Leitung aus dem Aktionsraum oder das Anbringen von Vogelschutzmarkierungen.

Vogelschutzmarker stellen eine zielführende und effektive Maßnahme dar, um das konstellationsspezifische Risiko von Vogelarten an Hoch- und Höchstspannungsfreileitungen zu senken (LIESENJOHANN et al. 2019). Die Bewertung der Minderungswirkung von Vogelschutzmarkern orientierte sich in der vorliegenden Artenschutzprüfung am Fachkonventionsvorschlag von LIESENJOHANN et al. (2019). Der Fachkonventionsvorschlag trifft Aussagen zu 164 Vogelarten hinsichtlich der artspezifischen Reduktion des konstellationsspezifischen Risikos durch Vogelschutzmarker. Bei 27 Arten (vornehmlich Schwäne, Gänse und Enten) wird durch die Verwendung von Vogelschutzmarkern die maximale Minderungswirkung von 3 Stufen erreicht. Bei 39 weiteren Arten wird eine Minderungswirkung von 2

Stufen (vornehmlich Tauchenten, Taucher und Säger) erreicht. Den übrigen 98 Arten wird eine Reduktionswirkung durch Vogelschutzmarker von 1 Stufe zugesprochen (LIESENJOHANN et al. 2019). Auch wenn die Minderungswirkung für die einzelnen Arten unterschiedlich hoch ausfällt, kann von einer sog. „Grundwirksamkeit von Markern“ ausgegangen werden, sobald dem Stand der Technik entsprechende Vogelmarker (vgl. VDE/FNN 2014) als Verminderungs- und Vermeidungsmaßnahme eingesetzt werden. Insofern kann für alle entlang des betreffenden Leitungsabschnittes betrachtungsrelevante Vogelarten (auch dämmerungs- und nachtaktive) das konstellationsspezifische Risiko (KSR) durch eine Erdseilmarkierung um mindestens eine Stufe gesenkt werden (BERNOTAT & DIERSCHKE 2021; LIESENJOHANN et al. 2019).

Auch darüber hinaus gehende Reduzierungswirkungen sind möglich. Dies liegt darin begründet, dass pauschale artübergreifende Analogieschlüsse, im Hinblick auf die Reduzierungswirkung der Marker, regelmäßig nicht den artspezifischen Verhaltensweisen Rechnung tragen, die im jeweiligen standort-spezifischen Kontext unter Einbezug der gegebenen Habitatverhältnisse sowie der Geländesituation im Einzelfall fachgutachterlich zu beurteilen sind.

5 Wirkungen des Vorhabens

Im Folgenden werden die Wirkungen des Vorhabens beschrieben. Bezüglich der allgemeinen Vorhabensbeschreibung wird auf den Erläuterungsbericht verwiesen (s. Kapitel 5 des Erläuterungsberichts).

5.1 Allgemeine Wirkprognose

Gemäß der Übersicht von LAMBRECHT & TRAUTNER (2007) sind neun Wirkungskomplexe zu betrachten. Die folgende Tabelle zeigt, welche dieser Wirkungen grundsätzlich bei dem Bau einer Hoch- oder Höchstspannungsfreileitung zu betrachten sind.

Tabelle 7 Wirkungen gemäß LAMBRECHT & TRAUTNER (2007) und ihre grundsätzliche Betrachtungsrelevanz im Hinblick auf Hoch - und Höchstspannungsfreileitungen.

Wirkgruppe	Grundsätzliche Betrachtungsrelevanz*
Direkter Flächenentzug/ Landschaftsverbrauch	potenziell relevant
Veränderung der Habitatstruktur/ Nutzung	potenziell relevant
Veränderung abiotischer Standortfaktoren	potenziell relevant
Barriere- oder Fallenwirkung/ Individuenverlust	potenziell relevant
Nichtstoffliche Einwirkungen, anlagebedingt (Störungen, Lärm, Licht)	vernachlässigbar
Nichtstoffliche Einwirkungen, baubedingt (Störungen, Lärm, Licht, Erschütterung)	potenziell relevant
Stoffliche Einwirkungen (Eintrag von Schadstoffen)	in der Regel vernachlässigbar
Strahlung (elektrische und magnetische Felder)	in der Regel irrelevant
Gezielte Beeinflussung von Arten und Organismen	irrelevant
Sonstiges	irrelevant

*potenziell relevant = relevante Beeinträchtigungen nicht von vornherein auszuschließen; vernachlässigbar = Wirkzusammenhang zwar möglich, relevante Beeinträchtigungen jedoch auszuschließen; irrelevant = kein Wirkzusammenhang gegeben bzw. relevante Beeinträchtigungen von vornherein auszuschließen

Im Rahmen einer projektbezogenen Wirkungsbeschreibung wird nachfolgend überprüft, welche dieser Wirkungen konkret betrachtet werden müssen und welche Wirkweiten zu erwarten sind. Aus den Wirkweiten resultieren die Abgrenzung des Untersuchungsraums und die (potenziell) betroffenen Artvorkommen.

Mit dem Rückbau der Ostbayernring-Bestandsleitung werden die Maste und die Leitung zurückgebaut, die Maststandorte rekultiviert oder renaturiert und Aufwuchsbeschränkungen im Schutzstreifen des bestehenden Ostbayernringes aufgehoben. Mit Außerbetriebnahme und Rückbau der Bestandsleitung entfallen die von dieser Leitung ausgehenden anlage- und betriebsbedingten Wirkungen vollständig, sodass es in den betroffenen Wirkweiten zu Entlastungen kommt.

Die Bestandsleitung des Ostbayernringes muss bis zur Inbetriebnahme der Neubauleitung weiter betrieben werden. Daher sind für eine Übergangszeit von einigen Jahren in Teilbereichen anlagebedingte Wirkungen beider Freileitungen gegeben, die sich durch den überwiegend parallel zur Bestandsleitung geplanten Neubau je nach Wirkweite überwiegend überlagern werden.

5.1.1 Wirkungen und Wirkweiten

Bei der Planung des Vorhabens wurde, entsprechend den Vorgaben des BNatSchG, auf eine größtmögliche Vermeidung der Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft sowie geschützter Tier- und Pflanzenarten abgezielt. Im Rahmen der technischen Ausarbeitung des Vorhabens wurde dazu im Vorfeld in mehreren Schritten die technische Planung mit dem Ziel der Vermeidung von Beeinträchtigungen optimiert. Die Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigungen bezieht hierbei alle planerischen und technischen Möglichkeiten ein, die ohne Infragestellung der Vorhabensziele möglich sind.

Bei der nachfolgenden Darstellung der Wirkungen (=Wirkpfade) und Wirkweiten wurden diese von der Vorhabenträgerin geplanten Maßnahmen zur Vermeidung mitberücksichtigt.

Baubedingter Verlust oder Beeinträchtigung von Vegetation und Tierhabitaten im Bereich der Baustellenflächen und Zuwegungen

Durch den Neubau der Freileitung und den Rückbau der Bestandsleitung kommt es zu temporären Flächeninanspruchnahmen durch Arbeitsflächen inkl. Seilzugflächen, Zuwegungen, Freileitungsprovisorien, Baueinsatzkabel-Provisorien und Schutzgerüsten, die zu einer vorübergehenden Lebensraumbeeinträchtigung führen. Die vorhandene Vegetation und die dortigen Habitate müssen zunächst beseitigt werden. Es werden keine Arbeitsflächen, Provisorien sowie Zuwegungen dauerhaft befestigt. Nach Bauende werden die in Anspruch genommenen Bereiche rekultiviert oder renaturiert und somit weitestgehend in den ursprünglichen, vor Beginn der Baumaßnahmen bestehenden Ausgangszustand zurückversetzt (vgl. [s. Kapitel 6.1.4 des Erläuterungsberichts](#), Teil A Unterlage 1).

Der Umfang der temporären Flächeninanspruchnahme für den Neubau richtet sich nach den Anforderungen der einzelnen Maststandorte **und beträgt zwischen 2500 und 5000 m²**. Diese Fläche wird im Regelfall nicht in ihrer Gesamtheit benötigt, sondern stellt einen Suchraum dar, auf dem in Absprache mit der ökologischen Baubegleitung (vgl. ~~Umweltstudie, Teil C Unterlage 11.1, Kapitel 7.2.1~~ ^{Ökologische Baubegleitung}, Beschreibung der Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen, Teil C Unterlage 11.1.11) die naturschutzfachlich unbedeutendsten Bereiche primär genutzt werden. Die bauzeitlichen Arbeitsflächen für den Rückbau der Bestandsleitung sind in Abhängigkeit vom einzelnen Maststandort unterschiedlich groß, aber in der Regel kleiner als bei den Neubaumasten.

Zudem ist teilweise die Errichtung von temporären Zuwegungen (Wegebreite ca. 5 m) zu den Arbeitsflächen und eine damit verbundene Beseitigung von Vegetation erforderlich.

Für Freileitungsprovisorien inklusive Abankerungen und Absperrbereich wird eine Breite von bis zu ca. 70 m, für Baueinsatzkabel-Provisorien von ca. 10 m, beansprucht.

~~Als Wirkweite des Leitungsneubaus sind die bauzeitlichen Arbeitsflächen der neu anzulegenden Masten sowie die Zuwegungen zu den Masten und den Arbeitsflächen zu nennen. Bei der Wirkweite für den Rückbau handelt es sich um die bauzeitlichen Arbeitsflächen der rückzubauenden Masten und die Zuwegungen zu den Masten (außerhalb bestehender befestigter Wege).~~

Bei der Analyse relevanter Beeinträchtigungen ist zu berücksichtigen, dass all diese Flächen nicht zeitgleich und über die gesamte Dauer der Baumaßnahmen hinweg, sondern sukzessive und für jeweils nur kurze Zeit in Anspruch genommen werden.

~~Innerhalb der Wirkweite kann es zu einer Beeinträchtigung von ggf. hier vorkommenden empfindlichen Biotoptypen und planungsrelevanten Pflanzenarten kommen.~~

~~Aufgrund der vergleichsweise geringen Größe der Flächeninanspruchnahmen, der unter naturschutzfachlichen Aspekten erfolgten Optimierung des Vorhabens und unter Berücksichtigung der vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen (vgl. Maßnahmenblätter, Teil B Unterlage 5.3) kann eine Beeinträchtigung mobiler Tierarten (hier v. a. Säugetiere, Vögel) ausgeschlossen werden, da auf den temporär in Anspruch genommenen Flächen nur ein geringer Teil der jeweiligen Habitate eines relevanten Teiles einer Teilpopulation dieser Tierarten liegt.~~

Für Individuen von Arten mit kleinerem Aktionsradius (z. B. Zauneidechse) können Beeinträchtigungen durch diese Wirkung nicht von vornherein ausgeschlossen werden. Ferner können Beeinträchtigungen für Individuen von höhlen- oder gehölbewohnenden Arten (hier v. a. Fledermäuse und Vögel) im Zusammenhang mit Gehölzentfernungen zur Baufeldfreimachung (u. a. Arbeitsflächen) nicht ausgeschlossen werden.

Baubedingte Individuenverluste durch Baustellenverkehr und Fallenwirkung

In geringerem Umfang kann es durch die Bautätigkeiten an sich (z. B. Baufahrzeuge), durch die baubedingten Flächeninanspruchnahmen an den Maststandorten des Freileitungsneubaues, durch das Ausheben der Baugruben und bei der Entfernung der Fundamente der Bestandsleitung temporär zu Barriere- und Fallenwirkungen (inkl. Individuenverlust) bei mobilen, aber flugunfähigen Arten kommen. Dies betrifft in der Regel Kleinsäuger, Amphibien, Reptilien und nicht oder wenig mobile Fortpflanzungsstadien von Insekten. ~~Allerdings kann die Wirkung des Eingriffs „Ausheben der Baugruben“ aufgrund der nur kurzen Dauer der Fallenwirkung in der Regel als vernachlässigbar eingestuft werden, insbesondere da sie nach fachgutachterlicher Einschätzung nicht geeignet ist, das Mortalitätsrisiko signifikant zu erhöhen.~~

Die Wirkweite ist abhängig von der artspezifischen Mobilität und der Lage der Funktionsräume. ~~In einem konservativen Ansatz wird für Reptilien, Kleinsäuger, den Biber sowie den Fischotter eine Wirkweite von 100 m und~~ Im Hinblick auf Reptilien bleiben die Wanderleistungen i. d. R unterhalb von 100 m (ANDRÄ et al. 2019, BLANKE 2010). Auch für Kleinsäuger (LANUV 2020), den Biber (BFN 2014) und den Fischotter (GRIMMBERGER 2014) wird im konservativen Ansatz eine Wirkweite von 100 m aufgrund ihrer Raumnutzung angenommen. Zwar können sowohl der Biber als auch der Fischotter weite Strecken bei der Suche nach neuen Revieren bzw. Nahrungsgewässern zurücklegen, der tägliche Aktionsraum der Tiere beschränkt sich jedoch auf das direkte Gewässerumfeld. Nur selten entfernen sich Biber innerhalb ihrer Reviere weiter als 50 m von der Uferlinie (BFN 2014). Beim Fischotter ist eine erhöhte Aktivität im Umfeld seiner Bauer zu erwarten, welche bis zu 20 m vom Gewässer entfernt liegen können (GRIMMBERGER 2014). Bei den Haselmäusen legen die Weibchen innerhalb ihres Lebensraumes meist nur geringe Entfernungen von weniger als 50 m zurück. Die Männchen können zwar größere Ortswechsel bis über 300 m in einer Nacht vornehmen (LANUV 2020), da die Betroffenheit im engeren Nestumfeld aber am wahrscheinlichsten ist, wird auch hier eine Wirkweite von 100m angenommen. Nach den Angaben in BLAB (1986), BLAB et al. (1991) und GÜNTHER (1996), RUNGE et al. (2010) und BFN

(2014) liegen die regelmäßigen Wanderleistungen bestimmter Amphibien artspezifisch bei bis zu 1.000 m, sie belaufen sich im Allgemeinen jedoch auf unter 500 m und treten vor allem im Gewässerumfeld auf, weshalb für Amphibien eine Wirkweite von 500 m zu Grunde gelegt wird. Für nicht oder wenig mobile Fortpflanzungsstadien von Insekten wird ein potenzieller Individuenverlust innerhalb der Wirkungen mit Flächeninanspruchnahmen subsumiert, da Insekten einen kleinen Aktionsraum aufweisen, der abhängig ist von bestimmten Vegetationsbeständen und deren Verlust aus der Flächeninanspruchnahme resultiert. Für den Wirkfaktor wird somit für Reptilien, Kleinsäuger, den Biber und den Fischotter eine Wirkweite von 100 m und für Amphibien von 500 m zu Grunde gelegt. Im begründeten Ausnahmefall kann für spezielle bestimmte Arten mit größeren Aktionsräumen ein größerer artspezifischer Suchraum (üblicherweise 500 m bis 1.000 m) betrachtet werden, sofern entsprechende Funktionsbezüge (z. B. zwischen Winterhabitat und Fortpflanzungsgewässer bei Amphibien) bestehen.

Baubedingte Beunruhigung von störungsempfindlichen Tierarten und zeitweiliger Verlust von Lebensraumfunktionen durch den Baubetrieb

Im Zuge der Baumaßnahmen kann es sowohl beim Leitungsneubau als auch beim Rückbau von Bestandsleitungen zu Störungen von Tierarten durch anthropogene Aktivitäten kommen. Aufgrund ihrer Verhaltensökologie und Lebensraumnutzung sind im Regelfall nur Vögel und größere Säugetierarten von Störungen betroffen. Eine Vielzahl störungsökologischer Untersuchungen an Vögeln zeigt, dass die Reaktionen art- und situationsabhängig sehr unterschiedlich ausfallen können (für verschiedene Arten bzw. Artengruppen z. B. SCHNEIDER 1986, SPILLING et al. 1999, GÄDTGENS & FRENZEL 1997, SCHELLER et al. 2001, WILLE & BERGMANN 2002). In den meisten Fällen kommt es im Offenland bis zu einer Entfernung von 200 bis 300 m zu deutlichen Reaktionen. Nur in extremen Fällen (vor allem bei Bejagung) kann sich die Fluchtdistanz auf mehr als 500 m bis maximal 1.000 m erhöhen (z. B. SCHNEIDER 1986, SCHNEIDER-JACOBY et al. 1993). Die Einschätzung der Störungsempfindlichkeit wurde in erster Linie den Artinformationen des BAYLFU (2018c) und GASSNER et al. (2010) sowie ergänzend GLUTZ VON BLOTZHEIM et al. (1966-1997), BAUER et al. (2005) und FLADE (1994) entnommen. Häufig können sich Vögel auch schnell an die Anwesenheit von Menschen gewöhnen, sobald sie gemerkt haben, dass von ihnen keine Gefahr droht. Dies gilt vor allem für Brutvögel, während Wasser- und Rastvogel-Gesellschaften ein natürliches, prädatationsbedingtes Scheu- und Fluchtverhalten aufweisen.

Darauf ~~Darauf~~ Auf den oben genannten Studien basierend wird hier als Wirkweite für störungsempfindliche Arten des Offenlandes und des Waldes eine Entfernung von i.d.R. 100 bis 300 m beiderseits der geplanten Freileitung angenommen. Artspezifisch kann die Wirkweite auf 500 m (z. B. rastende Wildgänse) erweitert werden. Für die im Horstumfeld besonders störungssensible Arten wie z.B. den Schwarzstorch, Seeadler, Fischadler und Kranich wird im konservativen Ansatz ebenfalls von 500 m ausgegangen (GASSNER et al. 2010, FLADE 1994). Die jeweiligen Wirkweiten werden im speziellen Teil der vorliegenden saP (Kapitel. 7.2) artspezifisch abgeleitet. Dies erfolgt auf Grundlage der Angaben des BAYLFU (2018c). Dort wo das BayLfU keine artspezifischen Angaben macht, werden die Richtwerte von GASSNER et al. (2010) zugrunde gelegt. Dies erfolgt unter Berücksichtigung der artspezifischen Ökologie und standortspezifischer Gegebenheiten (z. B. Sichtverschattung im Wald). Daher sind die zuvor genannten Wirkweiten als Richtwerte zu betrachten.

Innerhalb der jeweils abgeleiteten ~~Wirkräume~~ Wirkweiten kann es bei störungsempfindlichen Vogelarten zur Aufgabe von Gelegen bzw. zu einer Unterlassung der Fütterung von nicht-flüggen

Jungvögeln kommen, wodurch **populationsrelevante Beeinträchtigungen** ~~indirekt Verbotstatbestände~~ im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ausgelöst werden können. ~~Nur in solchen Fällen könnten sich Störungen populationsrelevant im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG auswirken.~~

Auch Fledermäuse in ihren Winterquartieren können gestört werden, wenn erschütterungsintensive Gründungsarbeiten an den Mastfundamenten im Felsbereich in der Nähe von als Quartier genutzten Höhlen oder Felsspalten durchgeführt werden. Hierdurch können die Tiere in ihrem Winterschlaf geweckt werden (NEUWEILER 1993, NAGEL 1991). ~~Für diese Wirkung reicht allerdings die Betrachtung der Maststandorte und ihres direkten Umfeldes von ca. 20 m.~~ **Vor allem langanhaltende Vibrationen und starke Erschütterungen, wie bspw. bei Sprengungen, führen dazu, dass Fledermäuse in der Winterruhe gestört werden (BfN 2016). Bei den Bauausführungen sind keine starken Vibrationen oder Erschütterungen mit einer großen Wirkweite zu erwarten, sodass Störungen lediglich im direkten Umfeld der Bauarbeiten zu erwarten sind. Daher wird als Wirkpfad in einem Radius von 20 m um die Maststandorte angenommen.**

Negative Auswirkungen auf andere Tiergruppen durch die optische Reizwirkung menschlicher Aktivitäten sind nicht bekannt und können daher ausgeschlossen werden.

Störungen von Vögeln durch Lärm während der Bauphase sind im vorliegenden Fall als vernachlässigbar anzusehen, da es sich bei den nötigen Bauarbeiten in der Regel um keine lärmintensiven Arbeiten handelt. Zudem sind Beeinträchtigungen, wenn überhaupt, nur bei Dauerlärm zu erwarten (KIFL-Studie: GARNIEL et al. 2007, 2010), der aber im vorliegenden Fall ausgeschlossen werden kann. **Die Bauzeit pro Mast beläuft sich auf etwa 6 bis 8 Wochen.** Auswirkungen auf andere Tiergruppen können nach zusammenfassenden Studien (MANCI et al. 1988, KEMPF & HÜPPOP 1998) ebenfalls ausgeschlossen werden. Demzufolge wird die Wirkung durch baubedingten Lärm vollumfänglich durch potenzielle optische Störungen durch die Anwesenheit von Menschen überlagert, sodass unter Berücksichtigung des zuvor beschriebenen keine separate Betrachtung erfolgt.

Baubedingte Veränderung der Grundwasserverhältnisse durch (temporäre Grundwasserabsenkungen) oder baubedingte Einleitung von Grund-/Niederschlagswasser in Oberflächengewässer

Beim Bau oder Rückbau von Masten können sich durch bauzeitliche Wasserhaltung⁹ Veränderungen der Grundwasserverhältnisse ergeben.

Wenn eine Wasserhaltung notwendig werden sollte, kommt es jedoch nur für kurze Zeit und lokal eng begrenzt zu Grundwasserabsenkungen. Die Dauer der Wasserhaltungen beschränkt sich je Maststandort i. d. R. auf einen Zeitraum von einigen Wochen. Das bei der Wasserhaltung anfallende Grund-, Schichten- und Niederschlagswasser wird in Abstimmung mit dem zuständigen Wasserwirtschaftsamt im Umfeld der Arbeitsflächen flächig versickert oder in den nächst gelegenen Vorfluter (meist Entwässerungsgraben) eingeleitet. So wird die Reichweite der Grundwasserabsenkung auf den unmittelbaren Nahbereich der Arbeitsflächen beschränkt.

⁹ ~~Nur bei Platten- und Stufenfundamenten~~

Ist ggf. eine Freihaltung der Baugruben für die Mastfundamente von Grund- und Niederschlagswasser erforderlich, kann eine temporäre Entwässerung in den nächstgelegenen Vorfluter/ Graben notwendig werden. Die Freihaltung ist in Ausnahmefällen auch im Zuge des Rückbaus von Fundamenten der bestehenden Freileitung notwendig. Eine Einleitung von Grund- und Niederschlagswasser in Stillgewässer ist jedoch nicht vorgesehen. Einleitungen in Fließgewässer können zu temporären Veränderungen der Wasserqualität führen, was auch Auswirkungen auf diesbezüglich empfindliche Tiere und Pflanzen haben kann.

Falls grundwasserbeeinflusste, empfindliche Habitate von planungsrelevanten Tier- und Pflanzenarten vorhanden sind **oder Einleitungen in Gewässerlebensraumtypen erfolgen**, sind spezielle Maßnahmen zur Sicherung in Abstimmung mit dem zuständigen Wasserwirtschaftsamt sowie den Naturschutzbehörden zu ergreifen⁴⁰.

Anlagenbedingter Verlust oder Beeinträchtigung von Vegetation und Tierhabitaten (dauerhafte Vegetationsbeseitigung durch Überbauung/Versiegelung)

Eine dauerhafte Flächeninanspruchnahme findet bei allen Fundamentarten (Platten-, Stufenfundament oder Pfahlgründung) im Bereich der Mastaufstandsfläche statt. **Die Größe der Mastaufstandsfläche liegt zwischen 100 und 300 m².** Nach dem derzeitigen Planungsstand werden bei der überwiegenden Anzahl von neu zu errichtenden Masten Plattenfundamente zum Einsatz kommen. Der Fundamentbereich der Plattenfundamente ~~wird~~ wird mit einer **1,2 m mächtigen** Bodenschicht entsprechend des umgebenden Bodengefüges überdeckt. Lediglich die vier zylinderförmigen Fundamentköpfe ragen an jedem Masteckstiel über die Erdoberkante (EOK) heraus. Durch den Bau eines Mastes kommt es zu einem Verlust von Vegetation und Tierhabitaten im Bereich der Mastaufstandsfläche. Hiervon können planungsrelevante Pflanzenarten sowie wenig mobile Tierarten betroffen sein. Nach Abschluss der Bautätigkeiten kann sich auf der Fläche innerhalb der Masteckstiele wieder Vegetation entwickeln. Da sich unter dieser Vegetationsschicht das Fundament befindet, wird die gesamte Mastaufstandsfläche als versiegelte bzw. überbaute Fläche betrachtet.

Innerhalb der Wirkweite kann es zu einer Beschädigung bzw. Zerstörung von Standorten hier vorkommender besonders geschützter Pflanzenarten kommen, die im Einzelnen überprüft werden muss.

~~Aufgrund der vergleichsweise geringen anlagebedingten Flächeninanspruchnahme sowie der unter naturschutzfachlichen Aspekten erfolgten Optimierung der Maststandorte kann eine Beeinträchtigung der Populationen mobiler, größerer Tierarten (hier v. a. Säugetiere, Vögel und i. d. R. auch Amphibien) ausgeschlossen werden. Denn hier wäre im Falle einer anlagebedingten Beseitigung von Vegetation bzw. Habitaten nur ein geringer Teil der jeweils genutzten Habitate betroffen.~~

~~Für Individuen von Arten mit kleinerem Aktionsradius (z. B. Zauneidechse, Schmetterlinge) profitieren ebenfalls von den o. g. Optimierungen/ Maßnahmen, sodass eine relevante Beeinträchtigung nicht zu erwarten ist. Mit letzter Sicherheit können Beeinträchtigungen durch diese Wirkung nicht von vornherein ausgeschlossen werden. Ferner können Beeinträchtigungen für Individuen von höhlen- oder gehölbewohnenden Arten (hier v. a. Fledermäuse und Vögel) im Zusammenhang mit~~

⁴⁰ Da keine entsprechend sensiblen planungsrelevanten Tierarten im UR zu erwarten sind, kann diese Wirkung in dieser Hinsicht bereits im Vorfeld ausgeschlossen werden.

Gehölzentfernungen zur Baufeldfreimachung (u. a. Arbeitsflächen) ~~an dieser Stelle ebenfalls nicht mit letzter Sicherheit~~ ausgeschlossen werden. ~~an dieser Stelle ebenfalls nicht mit letzter Sicherheit ausgeschlossen werden.~~ Diese werden aber aufgrund der Gleichartigkeit des Eingriffs bei der Betrachtung der Wirkung „Baubedingter Verlust oder Beeinträchtigung von Vegetation bzw. Tierhabitaten“, welcher aufgrund seiner größeren Wirkweite die anlagebedingte Flächeninanspruchnahme vollumfänglich beinhaltet, mit abgedeckt.

Anlage- und betriebsbedingter Verlust oder Beeinträchtigung von Vegetation und Tierhabitaten durch Gehölzentnahme bzw. –rückschnitt und Aufwuchsbeschränkung und damit einhergehender Zerschneidung von Lebensräumen

Grundsätzlich ist der Schutzstreifen der Neubauleitung von höheren Gehölzen freizuhalten, um ein Hereinwachsen oder Umstürzen von Bäumen in die Leitung zu verhindern. Um die geforderten Mindestabstände zu den Leiterseilen sicher und dauerhaft gewährleisten zu können, wird ~~ein bau- und betriebsbedingter~~ **im Wald ein** Schutzstreifen ~~im Wald~~ **von ca. 60 m** benötigt. ~~Im Waldbereich, d. h. bei seitlichen hohen Bäumen, wird der Schutzbereich um einen zusätzlichen Sicherheitsabstand von 5 m zum Schutz von umstürzenden Bäumen erweitert. Im Zuge der Bauarbeiten wie auch Bei einer späteren Wartung der Leitung kommt es daher zur Beseitigung oder zum Rückschnitt von Gehölzvegetation aufgrund der Aufwuchsbeschränkungen.~~

Für den Bau der Neubauleitung im Wald erfolgt zunächst grundsätzlich ein Kahlschlag im Bereich des Schutzstreifens. Nach Fertigstellung der Neubauleitung können sich im Schutzstreifen unter der Freileitung wieder Gehölze oder vorwaldähnliche Lebensräume entwickeln, sofern die Aufwuchsbeschränkungen eingehalten werden.

~~Kleinflächig werden Wald- und Gehölzbestände reliefbedingt überspannt. In diesen Bereichen sind keine Auswirkungen durch Maßnahmen im Schutzstreifen gegeben, der Vorseilzug erfolgt dabei schleiffrei (s. Vermeidungsmaßnahme V16, Maßnahmenblätter).~~

In den Spannfeldern von Mast 158 bis 160, Mast 162 bis Mast 163, Mast 164 bis 165, Mast 169 bis 170, Mast 184 bis 185 sowie nordwestlich von Mast 190 ist eine dauerhafte reliefbedingte Wald-/Gehölzüberspannung vorgesehen (vgl. auch Umweltstudie, Teil B Unterlage 11.1 Kapitel 6.9.5 und Tabelle 97). Zudem werden kleinflächig weitere Gehölzbestände reliefbedingt überspannt. In diesen Bereichen sind keine Auswirkungen durch Maßnahmen im Schutzstreifen gegeben, der Vorseilzug erfolgt dabei schleiffrei (s. Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen, Teil C Unterlage 11.1.11). Eine Teilüberspannung von Wald ist in den Spannfeldern der Neubaumasten 158-159 und 169-170 gegeben.

Durch Gehölzentnahmen bzw. Rückschnitt kann es zu einem Verlust bzw. einer Beeinträchtigung der Gehölze und der auf diese Biotoptypen angewiesenen Tier- und Pflanzenarten kommen (vor allem Fledermäuse, Höhlenbrüter und Großvögel sowie die Haselmaus). Es können zudem durch neu auszuweisende Schutzstreifen innerhalb von bisher geschlossenen Waldbereichen Lebensräume von Tierarten mit geringer Mobilität und enger Bindung an Waldbiotope und -lebensraumtypen zerschnitten werden.

Eine Beeinträchtigung weiterer Biotoptypen (wie z. B. Offenland oder Gewässer) kann aufgrund der Art der Wirkung von vornherein ausgeschlossen werden. In einigen Fällen kann der neu

auszuweisende Schutzstreifen in vorher geschlossenen Waldbeständen auch zu einer Steigerung der Habitatvielfalt und somit Artendiversität führen.

Folgende Artengruppen sind zu betrachten:

- Brutvogelarten: baum- und gehölbewohnende Arten, insbesondere solche, die zur Brutzeit Horst- und Höhlenbäume benötigen (vor allem Greifvögel, Schwarzstorch, Spechte und deren Folgearten: Wald-, Raufuß- und Sperlingskauz, Hohltaube, ggf. Dohle sowie diverse Kleinvögel)
- Fledermäuse (Höhlenbäume als Quartierstandorte)
- Haselmaus (Freinester, Höhlenbäume)
- Xylobionte Käfer (Alt- und Totholzstrukturen)
- Situationsabhängig ggf. Amphibien (Überwinterungshabitats)
- Vorsorglich Wildkatze und Luchs (konservativer Ansatz)

Alle weiteren Arten oder Artengruppen besitzen in Wald- und Gehölzstrukturen entweder keine essenziellen Strukturen oder können aufgrund ihrer Mobilität ausweichen, sodass erhebliche Beeinträchtigungen von vornherein ausgeschlossen werden können.

Anlagebedingte Beeinträchtigung und Verdrängungseffekte von Vögeln durch Meidung leitungsnaher Flächen und Verdrängungseffekte (Verlust von Bruthabitats und Ruhestätten)

Hoch- und Höchstspannungsfreileitungsmasten sind herausragende Vertikalstrukturen in der Landschaft. In offenen Landschaften können Hochspannungs- und Höchstspannungsfreileitungen für einige Vogelarten die Landschaft derart verändern, dass die Vögel den Bereich der Leitung und deren Umgebung nicht mehr oder in geringerem Ausmaß nutzen. Dies wurde bisher nur für wenige Vogelarten beschrieben:

- Saat- und Blässgans (HEIJNIS 1980, HÖLZINGER 1987, HOERSCHELMANN et al. 1988, ALTEMÜLLER & REICH 1997, BALLASUS & SOSSINKA 1997, KREUTZER 1997, BALLASUS 2002)
- Feldlerche (ALTEMÜLLER & REICH 1997)
- Wiesenlimikolen (unklare Befunde, vgl. HEIJNIS 1980 und ALTEMÜLLER & REICH 1997, [BERNOTAT et al. 2018](#))

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

In der Literatur werden Wirkweiten von 100 m bis 300 m für Meideeffekte genannt. Diese werden durch die o. g. Kulissenwirkungen hervorgerufen und können zu einer Habitatentwertung führen, die wiederum zu einer Abnahme der Siedlungsdichte der jeweiligen Arten führen kann. [Gemäß ALTEMÜLLER & REICH \(1997\) kommt es lediglich innerhalb der ersten 50 m zu Meideeffekten für die Feldlerche, danach liegt eine partielle Meidung mit abnehmender Intensität vor.](#) Aufgrund der Habitatgegebenheiten des Untersuchungsraums (großer Anteil an offenen Feld-/Ackerlandschaften) bzw. des in diesem Zusammenhang potenziell betroffenen Artenspektrums (insb. Feldlerche) werden im vorliegenden Fall 100 m beiderseits der geplanten Neubauleitung als Wirkweite angenommen. [Die Wirkweite beruht auf einer Verdopplung der Angabe von ALTEMÜLLER & REICH \(1997\) für die Feldlerche, der Verdoppelung](#)

der Angaben für Saat- und Blässgänse nach BALLAUS (2002) (40-60 m) und auf BERNOTAT et al. (2018) für ~~weitere Arten wie Wiesenlimikolen (s.-o.)~~.

Außerdem ist zu berücksichtigen, dass der Leitungsraum durch die vorhandene Freileitung bereits vorbelastet ist und entlang der bestehenden Leitung bereits jetzt Meideeffekte bestehen. Der Rückbau der Bestandleitung kann daher eine Entlastung bedeuten.

Anlagebedingter Verlust von Vögeln durch Kollision mit der Freileitung

Hoch- und Höchstspannungsfreileitungen können für die Vogelwelt eine potenzielle Gefahrenquelle darstellen (HEIJNIS 1980, HOERSCHELMANN et al. 1988, EUROPEAN COMMISSION 2014). Dies betrifft vor allem mögliche Kollisionen mit den Seilstrukturen, insbesondere dem weniger sichtbaren Erdseil (oberstes Seil), die nach vorliegenden Untersuchungen gebietsweise zwischen 200 und 400 bis 700 Anflugopfern pro Jahr und Leitungskilometer betragen können (GROSSE et al. 1980, RICHARZ & HORMANN 1997). Vogelkollisionen sind vor allem dort relevant, wo sich individuenreiche Vogelansammlungen aufgrund von Zug- und Rastereignissen konzentrieren und es aufgrund dessen in solchen Fällen zu größeren Verlusten kommen kann, wie z. B. an der Küste (HEIJNIS 1980, HÖLZINGER 1987, HOERSCHELMANN et al. 1988). Dabei verunglücken sowohl Einzelvögel als auch kleine Trupps, ferner kann es bis hin zu Massenanflügen kommen (RASSMUS 2009, RICHARZ 2009). Im Vergleich zu den risikoreichsten Regionen werden in der intensiv genutzten Kulturlandschaft des mitteleuropäischen Binnenlandes in der Regel um ca. zwei Größenordnungen niedrigere Werte erreicht (BERNSHAUSEN et al. 1997). Der Vogelanflug ist im Binnenland stark abhängig von den naturräumlichen Gegebenheiten, dem Verlauf der Leitung und dem vorhandenen Artenspektrum (BERNSHAUSEN et al. 1997, RICHARZ & HORMANN 1997).

~~Insgesamt wird die Konfliktintensität des Vorhabens in Bezug auf Vogelkollisionen als gering eingeschätzt.~~ Bei dem geplanten Ersatzneubau der 380/110-kV-Leitung Abschnitt „Regierungsbezirksgrenze Oberfranken/ Oberpfalz bis Umspannwerk Etzenricht“ und dem Rückbau der Bestandleitung wird die Neubauleitung überwiegend parallel versetzt zur bestehenden Bestandleitung verlaufen. Es ist davon auszugehen, dass sich insbesondere die vorkommenden Brutvögel an die Bestandsleitung gewöhnt haben. Bis zum Rückbau der Bestandsleitung werden jedoch für den Zeitraum von wenigen Jahren beide Freileitungen bestehen. ~~Ferner ist g~~ Gemäß BERNOTAT et al. (2018) BERNOTAT & DIERSCHKE (2021) sowie FNN (2014) ist das Kollisionsrisiko auch hinsichtlich Ersatzneubauten zu beurteilen, ~~sodass weil~~ eine Gefährdung nicht von vornherein ausgeschlossen werden kann. ~~Insgesamt wird die Konfliktintensität des Vorhabens in Bezug auf Vogelkollisionen als gering bis mittel eingeschätzt (vgl. Kapitel 4.3).~~

Um mit Sicherheit zu gewährleisten, dass es zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen der Avifauna kommt, kann das Erdseil in Bereichen mit regelmäßigem Auftreten anfluggefährdeter Vogelarten (vgl. Kapitel 7.2) mit vogelabweisenden bzw. für Vögel besser erkennbaren Strukturen markiert werden. Hierbei handelt es sich um schwarz-weiße Kunststoffstäbe, welche beweglich an einer Metallvorrichtung flexibel angebracht sind. Die schwarz-weißen Kunststoffstäbe haben eine gute Sichtbarkeit für Vögel, da deren Färbung eine hohe Kontrastwirkung entfaltet. Durch deren Beweglichkeit entsteht zudem eine Art Blinkereffekt, welcher die Sichtbarkeit nochmals erhöht.

Grundsätzlich können alle Vogelarten Anflugopfer an einer Stromleitung werden (vgl. HEIJNIS 1980, HÖLZINGER 1987, HOERSCHELMANN et al. 1988). ~~Entscheidend ist hierbei, ob dadurch der Bestand einer Art zurückgehen kann (LAMBRECHT et al. 2004 und APUC 2012).~~ Nach aktuellem Kenntnisstand

(BERNSHAUSEN 1997 und 2000, BERNSHAUSEN & RICHAZ 2013, BERNSHAUSEN et al. 2014, APLIC 2012, HAAS et al. 2003, FNN 2014 und ~~BERNOTAT et al. 2018~~ [BERNOTAT & DIERSCHKE 2021](#)) sind hiervon nur spezielle „vogelschlagrelevante“ Taxa¹¹ betroffen, wie z. B. Störche, Reiher, Kraniche, Gänse, Enten, Rallen, Watvögel, Möwen und Seeschwalben sowie der Uhu.

Innerhalb dieser Artengruppen sind vor allem **Zug- und Rastvögel** betroffen, da diese im Gegensatz zu Brutvögeln wahrscheinlich nicht lange genug im Gebiet verweilen, um von einer Gewöhnung an Lage und Struktur der Leitung profitieren zu können (BERNSHAUSEN et al. 1997).

Hinsichtlich der naturräumlichen Gegebenheiten können Unfallschwerpunkte vor allem dort entstehen, wo Leitungen stark genutzte Zugwege kreuzen. Dies betrifft vor allem Feuchtgebiete und Gewässer sowie Einflugschneisen stark genutzter Rastgebiete. Rastgebiete können Wasserflächen und Feuchtgebiete sein, aber auch regelmäßig genutzte Offenlandbereiche (z. B. Ackerflächen) (RICHAZ & HORMANN 1997, FNN 2014).

Wie bereits oben erwähnt kann innerhalb des durchschnittlich strukturierten Binnenlandes grundsätzlich von einem deutlich geringeren Gefährdungspotenzial ausgegangen werden als beispielsweise in Küstennähe (vgl. BERNSHAUSEN et al. 1997, RICHAZ & HORMANN 1997). Im mitteleuropäischen Binnenland sind o. g. Problembereiche eher kleinräumig bzw. räumlich begrenzt und konzentrieren sich auf bestimmte Brennpunkte mit entsprechender, für o. g. Artengruppen geeigneter naturräumlicher Strukturierung und Aufkommen an Zug- und Rastvögeln.

Hinsichtlich dieser Problematik sind entsprechende Konfliktbereiche im Hinblick auf die **Brutvögel** ähnlich abzugrenzen. Hierbei sind auf der einen Seite vor allem Waldbereiche mit Vorkommen von anfluggefährdeten Arten wie Schwarzstorch und Uhu zu nennen. Außerdem betrifft dies Bereiche, die als Nahrungshabitat dienen und für die regelmäßige Pendelbewegungen anfluggefährdeter Arten anzunehmen sind.

Auf der anderen Seite können dies Offenlandbereiche (z. B. Feuchtwiesen, Ackerflächen) sein, die von anfluggefährdeten Arten wie z. B. dem Kiebitz als Brutstätte genutzt werden, sofern mit einem erhöhten Flugaufkommen dieser Art(en) zu rechnen ist.

Entsprechendes gilt ebenfalls für Bereiche, in welchen Fließgewässer gequert werden oder größere Stillgewässer vorhanden sind, allerdings unter der Prämisse, dass dort vogelschlagrelevante Arten nachgewiesen wurden oder aufgrund des Lebensrauminventars anzunehmen sind.

Mit einer Wirkweite von 1.000 m können im Regelfall alle Beeinträchtigungen von Vogelarten berücksichtigt werden, da sich die Nahrungsflüge der meisten Arten [abseits der Großvögel](#) innerhalb dieses Radius abspielen (vgl. [zentrale Aktionsräume gemäß BERNOTAT & DIERSCHKE 2021](#)). Lediglich für anfluggefährdete Großvögel mit großem Aktionsradius wird eine Wirkweite von bis zu 5.000 m zugrunde gelegt. [Hinsichtlich der Arten Schwarzstorch, Seeadler und Fischadler werden auch darüber hinausgehende Flugbewegungen \(Raumnutzungsanalyse\) berücksichtigt \(vgl. weiterer Aktionsräume BERNOTAT](#)

¹¹ Zu berücksichtigen ist die ggf. unterschiedliche Bewertung der genannten Taxa als Gast- oder als Brutvogel.

~~& DIERSCHKE 2021). Das gilt besonders für Gebiete mit einer hohen Bedeutung für z. B. Kranich oder auch Weiß- und Schwarzstorch.~~

Für andere flugaktive Tiergruppen sind Kollisionen mit den Leiterseilen nicht bekannt und können daher von vornherein ausgeschlossen werden. Dies gilt auch für die flugaktiven Fledermäuse, für die aufgrund ihrer Ultraschallortung im Regelfall Kollisionen mit Freileitungen keine Gefahr darstellen. Ohne die energieaufwendige Ultraschallortung fliegen Fledermäuse allenfalls bei der Fernorientierung (Fledermauszug). Hier fliegen Fledermäuse nicht permanent mittels Ultraschallorientierung, sondern zum großen Teil mit Hilfe ihres Sehvermögens oder sogar nach Magnetfeld (FENTON 2001 in JOHNSON et al. 2002). Da dieser Zug natürlicherweise in größeren Höhen stattfindet, sind mögliche Kollisionen mit den Freileitungen sehr unwahrscheinlich. Hinweise in der Literatur gibt es dazu jedenfalls nicht (ITN 2008).

Ferner kommen Masten zum Einsatz, die ein ES/LWL an einer Mastspitze aufweisen (dieses wird markiert) und zusätzlich ein 110-kV-Erdseil auf Ebene der dritten Traverse mitführen. Da sich dieses Erdseil im unmittelbaren Umfeld der Leiterseile befindet, sind hierfür keine Markierungen erforderlich. Dies liegt darin begründet, dass ein Kollisionsrisiko in erster Linie am separat verlaufenden Erdseil besteht und die gebündelt verlaufenden Leiterseile i.d.R. rechtzeitig erkannt werden. Die Leiterseile werden aus diesem Grunde in aller Regel nicht markiert. Wegen der guten Sichtbarkeit des Verbundes an Leiterseilen, wird auch das in deren Nähe mitgeführte 110-kV-Erdseil von Vögeln rechtzeitig erkannt. Die Reaktion der Vögel aufgrund der Leiterseil-Bündel verhindert somit eine Kollision mit dem nicht exponiert verlaufenden 110-kV-Erdseil.

5.1.2 Sonstige, vernachlässigbare oder irrelevante Wirkungen

Baubedingte Einleitung in Oberflächengewässer

~~Eine ggf. notwendig werdende Freihaltung der Baugruben der Mastfundamente von Grund- und Niederschlagswasser¹² kann eine temporäre Entwässerung in den nächstgelegenen Vorfluter/ Gräben notwendig machen (vgl. Wirkung „Baubedingte Veränderung der Grundwasserverhältnisse durch temporäre Grundwasserabsenkungen“). Einleitungen in Oberflächengewässer können zu temporären Veränderungen der Wasserqualität führen, was auch Auswirkungen auf diesbezüglich empfindliche Tiere und Pflanzen haben kann. Da noch keine Baugrundhauptuntersuchung vorliegt, können baubedingte Einleitungen in Oberflächengewässer nicht konkretisiert werden. Falls solche Einleitungen in Oberflächengewässern stattfinden, sind spezielle Vermeidungsmaßnahmen in Abstimmung mit dem zuständigen Wasserwirtschaftsamt sowie den Naturschutzbehörden zu ergreifen. Hierdurch können erhebliche Beeinträchtigungen vermieden werden. Die Wirkung wird daher im Folgenden nicht weiter betrachtet.~~

¹²Die Freihaltung ist in Ausnahmefällen auch im Zuge des Rückbaus von Fundamenten der bestehenden Freileitung notwendig.

Betriebsbedingte Wartungs- und Pflegearbeiten (Eingriffe in die Vegetation)

Anlagebedingte Maßnahmen im Schutzstreifen umfassen die erstmalig durchzuführenden Gehölzentnahmen und -rückschnitte. Darüber hinaus sind betriebsbedingte Wartungs- und Pflegearbeiten zu betrachten, um den störungsfreien und sicheren Betrieb der Leitung dauerhaft aufrechtzuerhalten.

Hierbei ist es erforderlich in regelmäßigen Abständen ein Hereinwachsen von Bäumen und Gehölzen in die Leitung zu verhindern und dies durch regelmäßige Rückschnitte, in Abhängigkeit der vorhandenen Gehölzstruktur sicherzustellen. Der Umfang der erforderlichen Rückschnitte und die zum Einsatz kommenden Maschinen richten sich dabei nach den individuellen Bedingungen vor Ort. Die in Folge der betriebsbedingten Wartungs- und Pflegearbeiten auftretenden Auswirkungen sind aufgrund ihres geringen Umfangs sowie unter Berücksichtigung der erstmaligen Anlage des Schutzstreifens zu vernachlässigen. Potenzielle Beeinträchtigungen, die im Schutzstreifen bezüglich der Gehölzmaßnahmen stattfinden, werden innerhalb der Wirkung „Anlage- und betriebsbedingter Verlust oder Beeinträchtigung von Vegetation und Tierhabitaten durch Gehölzentnahme bzw. -rückschnitt und Aufwuchsbeschränkung und damit einhergehender Zerschneidung von Lebensräumen“ betrachtet.

Mit Inbetriebnahme der Leitungen werden die Leiterseile unter Spannung gesetzt und übertragen fortan den elektrischen Strom und damit elektrische Leistung. Die Freileitung ist auf viele Jahre hinaus wartungsfrei und wird durch wiederkehrende Prüfungen (Inspektionen) auf ihren ordnungsgemäßen Zustand hin überprüft. Dabei wird auch darauf geachtet, dass u. A. der Abstand der Vegetation zu den spannungsführenden Anlagenteilen den einschlägigen Vorschriften entspricht. Wartungsmaßnahmen der Vorhabenträgerin sorgen dafür, dass bei abweichenden Zuständen der Sollzustand wieder hergestellt wird. Dies sind beispielsweise:

- Inspektionen wie Begehungen, Mastkontrollen oder Befliegungen
- Wartungsarbeiten für Freihaltung der Leitung, Korrosionsschutz, Erdungsanlagen
- Instandhaltungsmaßnahmen wie Kettenwechsel, Leiterseiltausch oder Masterhöhungen

Betriebsbedingte Emissionen durch Instandhaltung

Während des Betriebs einer Höchstspannungsfreileitung sind in regelmäßigen Abständen Kontrollen und ggf. Instandhaltungsarbeiten erforderlich, um den reibungslosen Betrieb sowie die Sicherheit zu gewährleisten. Hierbei können in Abhängigkeit der zur Anwendung kommenden Maschinen und Gerätschaften, in einem zeitlich eng begrenzten Rahmen, Emissionen auftreten.

Infolge der erforderlichen Kontroll- und Instandhaltungsarbeiten kann es kurzzeitig zu Geräuschen (und ggf. Lärm) und zu hieraus resultierenden Störungen und der temporären Vergrämung von empfindlichen Tierarten kommen. **Eine erhebliche Störungen, die über die allgemein präsenten Störfaktoren der menschlichen Nutzung hinausgehen, diese kann können** aufgrund des zeitlich wie auch räumlich sehr begrenzten Umfangs jedoch ausgeschlossen werden. **Beeinträchtigungen die zu Verbotstatbeständen gemäß § 44 Abs. 1 Satz 1 Nr. 2 BNatSchG führen würden, sind daher nicht zu erwarten.**

Betriebsbedingte Schallemissionen (Koronageräusche)

Beim Betrieb von Höchstspannungsleitungen kann es an der Leiteroberfläche, bei entsprechender elektrischer Randfeldstärke, zur Geräuscentwicklung durch Korona-Entladungen kommen. Diese

treten insbesondere bei Nebel, Regen oder hoher Luftfeuchtigkeit auf und äußern sich z. B. in Form von knisternden und prasselnden Geräuschen. Die Stärke der Geräusche hängt dabei im Wesentlichen von der Leiter- und Bündelausführung und deren Anordnung sowie der Betriebsspannung der Freileitung ab. Im Fall der hier geplanten Freileitung werden Viererbündel-Leiteseile mit großen Durchmessern eingesetzt, die zu einer Reduzierung der Schallemission wesentlich beitragen.

Betriebsbedingte Störungen durch von Freileitungen ausgehende Korona-Geräusche sind für Tierarten sehr gering und daher als vernachlässigbar einzustufen. Zudem sind Beeinträchtigungen, wenn überhaupt, nur bei einigen Vogelarten aufgrund ihrer intensiven akustischen Kommunikation und bei Dauerlärm zu erwarten, der hier aber nicht zutrifft (KIFL-Studie: GARNIEL et al. 2007, 2010). Auswirkungen auf andere Tiergruppen können nach zusammenfassenden Studien ausgeschlossen werden (MANCI et al. 1988, KEMPF & HÜPPOP 1998).

Betriebsbedingte niederfrequentierte elektrische und magnetische Felder

Die von der Leitung emittierte elektromagnetische Strahlung liegt deutlich unter den Grenzwerten für Menschen. Auch für Vögel, die sich regelmäßig im Bereich der Leitung aufhalten oder auf den Seilen rasten, gibt es keine Hinweise auf Beeinträchtigungen durch die dort auftretende elektromagnetische Strahlung (SILNY 1997).

Bau- und betriebsbedingte Schadstoffemissionen und Ionisierung der Luft

Ein baubedingter Eintrag von Schadstoffen, der hinsichtlich der Fauna und Flora zu betrachten wäre, entsteht im vorliegenden Fall nur durch den Baustellenverkehr. Bei Einhaltung der gesetzlichen Normen sind mögliche Beeinträchtigungen insbesondere auf Fauna und Flora als vernachlässigbar ~~bis irrelevant~~ einzustufen. Die Auswirkungen, die von den betriebsbedingten Schadstoffen und Ionisierung der Luft ausgehen können, sind als gering vernachlässigbar einzustufen, da sie in geringen minimalen Konzentrationen und in einem kleinen räumlichen Wirkradius auftreten. **Negative Auswirkungen auf Tierarten werden daher ausgeschlossen und somit auch das Eintreten von Verbotstatbeständen gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG.**

Betriebsbedingte Verunfallung von Vögeln durch Stromschlag

Betriebsbedingt kann der Stromschlag an Freileitungen erhebliche Ausmaße annehmen und damit manche Vogelarten beeinträchtigen (HAAS 1980, HÖLZINGER 1987). Solche Unfälle sind aber vor allem an Mittelspannungsfreileitungen zu beobachten (HAAS & SCHÜRENBURG 2008, BfN 2016), sodass gemäß § 41 BNatSchG bei Neubauten von Mittelspannungsfreileitungen technische Bauteile konstruktiv so auszurichten sind, dass Stromschläge mit Vögeln nicht mehr auftreten sowie bestehende Mittelspannungsfreileitungsmaste zum 31.12.2012 entsprechend abzusichern waren. Bei Hoch- und Höchstspannungsfreileitungen in Deutschland ist **durch die generelle Struktur und Bauweise der Freileitung** der Abstand Phase-Erde und Phase-Phase jedoch so groß, dass eine Gefährdung heimischer Vogelarten auszuschließen ist (LANGGEMACH 1997). Dies liegt darin begründet, dass die heimischen Vogelarten keine ausreichend große Spannweite besitzen, mit der sie ein Kurz- bzw. Erdschluss auslösen könnten. Überdies werden an Hoch- und Höchstspannungsfreileitungen u.a. Hängeisolatoren verwendet (vgl. **Erläuterungsbericht, Teil A Unterlage 1, Kapitel 5.3.4**), hinsichtlich derer ein weitaus geringeres Gefährdungspotenzial besteht, als bezüglich der Stützisolatoren an einigen Mittel- und Niederspannungsfreileitungen. Die Wirkung ist demnach als irrelevant einzustufen.

Für sonstige flugaktive Tiergruppen ist Stromschlag nicht bekannt und kann ebenfalls ausgeschlossen werden.

5.1.3 Fazit der Ermittlung relevanter Wirkungen

Gemäß den Darstellungen der Wirkprognose werden in der folgenden Tabelle zusammenfassend die vorhabensbezogenen, betrachtungsrelevanten Wirkungen und Wirkweiten dargestellt, die für den Neubau der Stromleitung relevant sind. Fett gedruckte Wirkungen sind ebenfalls auch für den Rückbau der Bestandsleitung relevant.

Tabelle 8 Übersicht über die betrachtungsrelevanten Wirkungen des Neubaus und Rückbaus (fett) und Betriebs einer Freileitung sowie mögliche relevante Beeinträchtigungen

Art der Wirkung	Wirkung gemäß LAMBRECHT & TRAUTNER (2007)	Relevante Wirkung in der speziellen Artenschutzprüfung
Baubedingt		
Baubedingte (temporäre) Flächeninanspruchnahme durch Arbeitsflächen, inkl. Seilzugflächen, Zuwegungen, Freileitungsprovisorien, Baueinsatzkabel-Provisorien und Schutzgerüste	Direkter Flächenentzug	Verlust/ Beeinträchtigung von Vegetation und Tierhabitaten im Bereich der Baustellenflächen und Zuwegungen
	Barriere- und Fallenwirkung/ Individuenverlust	Individuenverluste durch Baustellenverkehr
Baubedingte Maßnahmen zur Mastgründung bzw. zum Rückbau der Maste/ Fundamente	Barriere- und Fallenwirkung/ Individuenverlust	Individuenverluste durch Fallenwirkung
	Veränderung abiotischer Standortfaktoren	Veränderung der Grundwasserverhältnisse durch (temporäre Grundwasserabsenkungen) oder baubedingte Einleitung von Grund-/Niederschlagswasser in Oberflächengewässer
Baubedingte Staub-, Schadstoff- und Schallemissionen sowie sonstige Störungen durch den Baubetrieb	Stoffliche und nichtstoffliche Einwirkungen	Beunruhigung von störungsempfindlichen Tierarten und zeitweiliger Verlust von Lebensraumfunktionen durch den Baubetrieb
Anlagebedingt		
Anlagebedingte (dauerhafte) Flächeninanspruchnahme durch Mastfundamente einschl. Gründungsflächen/ Mastaufstandsflächen	Direkter Flächenentzug	Verlust/ Beeinträchtigung von Vegetation und Tierhabitaten (dauerhafte Vegetationsbeseitigung durch Überbauung/Versiegelung)
Anlage- und betriebsbedingte (dauerhafte) Maßnahmen im Schutzstreifen (Gehölzentnahme bzw. -rückschnitt, Aufwuchsbeschränkung)	Veränderung der Habitatstruktur/Nutzung	Verlust/ Beeinträchtigung von Vegetation und Tierhabitaten durch Gehölzentnahme/ -rückschnitt und Aufwuchsbeschränkung und damit einhergehender Zerschneidung von Lebensräumen

Art der Wirkung	Wirkung gemäß LAMBRECHT & TRAUTNER (2007)	Relevante Wirkung in der speziellen Artenschutzprüfung
Anlagebedingte (dauerhafte) Raumanspruchnahme durch Maste und Leiterseile	Veränderung der Habitatstruktur/Nutzung	Beeinträchtigungen und Verdrängungseffekte von Vögeln durch Meidung leitungsnahe Flächen und Verdrängungseffekte (Verlust von Bruthabitaten und Ruhestätten) Verlust von Vögeln durch Kollision mit der Freileitung

5.2 Abgrenzung des Untersuchungsraums

Aus den Wirkweiten resultieren die Abgrenzung des Untersuchungsraums und die (potenziell) betroffenen Artvorkommen. Die vorhabenbezogenen, betrachtungsrelevanten Wirkungen und Wirkweiten sind daher im Folgenden nochmals zusammenfassend dargestellt.

Tabelle 9 Übersicht über die relevanten Wirkungen der geplanten Freileitung

Relevante Wirkungen	Wirkweite*
Baubedingt	
Baubedingter Verlust oder Beeinträchtigung von Vegetation bzw. Tierhabitaten	Baustellenflächen und Zuwegungen Arten mit kleinerem Aktionsradius, Gehölbewohnende Arten
Baubedingte Individuenverluste durch Baustellenverkehr und Fallenwirkung	Reptilien, Kleinsäuger: 100 m Amphibien: 500 m
Baubedingte Beunruhigung von störungsempfindlichen Tierarten und zeitweiliger Verlust von Lebensraumfunktionen durch den Baubetrieb	Offenlandarten: 100 bis 300 m Waldarten: 100 bis 300 m Artspezifisch (Schwarzstorch, Seeadler, Fischadler, Kranich): 500 m Fledermäuse in Winterquartieren: 20 m
Baubedingte Veränderung der Grundwasserverhältnisse durch (temporäre Grundwasserabsenkungen) oder baubedingte Einleitung von Grund-/Niederschlagswasser in Oberflächengewässer	k. A. 150 m
Anlagebedingt	
Anlagenbedingter Verlust oder Beeinträchtigung von Vegetation bzw. Tierhabitaten	Versiegelte Fläche der Maststandorte (wird unter der Wirkung Baubedingter Verlust oder Beeinträchtigung von Vegetation bzw. Tierhabitaten mitbetrachtet)

Relevante Wirkungen	Wirkweite*
Anlage- und betriebsbedingte (dauerhafte) Maßnahmen im Schutzstreifen (Gehölzentnahme bzw. –rückschnitt, Aufwuchsbeschränkung)	Bereich des neu zu schaffenden Schutzstreifens (d. h. Bereiche, die bisher noch nicht als Schutzstreifen ausgewiesen sind)
Anlagenbedingte Beeinträchtigung und Verdrängungseffekte von Vögeln durch Meidung leitungsnahe Flächen und Verdrängungseffekte (Verlust von Bruthabitaten und Ruhestätten)	100 m
Verlust von Vögeln durch Kollision mit der Freileitung	1.000 m (artspezifisch bis zu 5.000 m) ¹³

*Die baubedingten Wirkweiten beziehen sich hierbei auf den Eingriffsbereich, während die anlagebedingten Wirkweiten auf dem Verlauf der Leitung beruhen.

¹³ Hinsichtlich der Arten Schwarzstorch, Seeadler und Fischadler werden auch darüberhinausgehende Flugbewegungen berücksichtigt (vgl. Teil C, Unterlage 11.1.8 Bericht zur faunistischen Kartierung (nachrichtlich), Kapitel 5.4) (vgl. Aktionsräume BERNOTAT et al. 2018).

6 Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

Sofern die Konfliktdanalyse zeigt, dass Arten infolge des geplanten Vorhabens betroffen sein und dadurch Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG erfüllt sein könnten, muss die Notwendigkeit und Wirksamkeit von Maßnahmen ermittelt und geprüft werden.

Hier sind funktionell zwei unterschiedliche Gruppen von Maßnahmen zu unterscheiden, nämlich CEF-Maßnahmen und Vermeidungsmaßnahmen.

6.1 Maßnahmen zur Minimierung und Vermeidung

Folgende Vorkehrungen zur **Minimierung und Vermeidung** werden durchgeführt, um Gefährdungen der nach den hier einschlägigen Regelungen geschützten Tier- und Pflanzenarten zu vermeiden oder zu minimieren. Die Ermittlung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG erfolgt unter Berücksichtigung folgender Vorkehrungen (vgl. ~~Maßnahmenblätter, Teil B Unterlage 5.3~~): **Eine ausführliche Beschreibung der einzelnen Maßnahmen befindet sich in Teil B, Unterlage 5.3 (Maßnahmenblätter). Dort sind auch die einzelnen Kartenblätter genannt, in denen die Maßnahmen dargestellt und somit verortet sind. Daneben ist auf Teil C, Unterlage 11.1.11 Beschreibung der Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen zu verweisen.**

- ~~V1 Errichtung von Bauzäunen, Baumschutz, Biotopschutz~~
- ~~V8 Zeitlicher Biotopschutz (Gehölze)~~
- ~~V9 Vermeidung der Beeinträchtigung von Bodenbrütern (ohne Gehölzeingriff)~~
- ~~V10 Vermeidung der Beeinträchtigung von Reptilien (Baufeldfreimachung)~~
- ~~V11 Vermeidung der Beeinträchtigung von Amphibien (Baufeldfreimachung)~~
- ~~V12 Vermeidung der Beeinträchtigung von höhlenbewohnenden Tierarten~~
- ~~V13 Minderung des Kollisionsrisikos für Vögel durch Erdseilmarkierung~~
- ~~V14 Vermeidung der Beeinträchtigung von störungsempfindlichen Vogelarten~~
- ~~V15 Vermeidung der Beeinträchtigung von Haselmäusen~~
- ~~V16 Schleiffreier Vorseilzug~~
- ~~V18 Vermeidung der Beeinträchtigung des Braunen Langohrs~~

V_{Tiere/Pflanzen} Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

In der Maßnahme V_{Tiere/Pflanzen} sind allgemeine schutzgutbezogene Vermeidungsmaßnahmen enthalten, welche u.a. dem Schutz planungsrelevanter Tier- und Pflanzenarten dienen (ohne Darstellung). Für den sehr unwahrscheinlichen Fall, dass die Ökologische Baubegleitung wider Erwarten Biber- oder Fischotteraktivitäten an einzelnen Masten feststellt, werden abends, kurz nach Beendigung der tagsüber stattfindenden Bauarbeiten, alle betreffenden Baugruben eingezäunt und so gesichert, dass keine Individuen hineinfallen können.

Soweit bislang noch nicht identifizierte Horstbäume von Greifvögeln gefällt werden sollen, sind in jedem Fall die höhere und die untere Naturschutzbehörde einzubeziehen, um zu prüfen, ob Ersatzhorste

erforderlich sind oder gegebenenfalls eine artenschutzrechtliche Ausnahmegenehmigung. Falls Horstplattformen als Ersatz für Schwarzstorch- bzw. Fisch-/Seeadlerhorste errichtet werden, sind die Standorte mit der höheren und der unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.

V8 Zeitlicher Biotopschutz (Gehölze)

Ziel der Maßnahme ist die Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis Nr. 3 BNatSchG durch einen zeitlichen Biotopschutz im Rahmen einer Bauzeitenregelung. Sie zielt insbesondere auf gehölzbewohnende Tierarten, in erster Linie Brutvögel, ab, Fledermäuse und die Haselmaus profitieren von dieser Maßnahme ebenso. Unter artenschutzfachlichen Gesichtspunkten sind bei Maßnahmen an Gehölzen (Rodung, Fällung, Rückschnitt) zeitliche Beschränkungen vorgesehen. Jegliche Gehölzarbeiten sind so in den Bauablauf einzuordnen, dass deren Realisierung in der Zeit vom 1. Oktober bis 28. Februar, also außerhalb der Vegetationsperiode, erfolgt. Da Tierarten, insbesondere Brutvögel, vor allem dann betroffen sein können, wenn sie sich in der Fortpflanzungsphase befinden und z.B. Nester besetzt halten, lassen sich relevante Beeinträchtigungen durch die Beschränkung der Maßnahmen an Gehölzen auf den o.g. Zeitraum effektiv vermeiden.

V9 Vermeidung der Beeinträchtigung von Bodenbrütern (ohne Gehölzeingriff)

1. Bauaktivitäten außerhalb der Brutzeit

Um ein Eintreten der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis Nr. 3 BNatSchG zu vermeiden, sollten alle baubedingten Eingriffe vor Brutbeginn Beginn der Vogelbrutzeit (1. März) oder nach Ende der Vogelbrutperiode (31. August) durchgeführt werden. Es sind daher keine Maßnahmen erforderlich, um ein Eintreten der Verbotstatbestände zu vermeiden. Wird das vorzeitige Ende der Brutperiode im Zeitraum zwischen 15. Juli und 31. August durch eine fachkundige Kontrolle bestätigt, können die Bautätigkeiten bereits während dieses Zeitraumes durchgeführt werden.

2. Bauaktivitäten innerhalb der Brutzeit

Sollte sich aus zwingenden Gründen des Bauablaufs der tatsächliche Baubeginn in die Brutzeit verlagern, ist zur Vermeidung von Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis Nr. 3 BNatSchG entweder die Ansiedlung der Arten innerhalb der Baufelder und Zufahrten durch geeignete Maßnahmen zu verhindern (Vergrämung durch Schwarzbrache) oder durch geschultes Fachpersonal eindeutig nachzuweisen, dass die betreffenden Arten im Vorhabenbereich nicht brüten (Besatzkontrolle).

V10 Vermeidung der Beeinträchtigung von Reptilien (Baufeldfreimachung)

Zur Vermeidung der Tötung von Zauneidechsen wird dort, wo jegliche Baustellenflächen an geeignete Habitate angrenzen oder im Aktionsradius der Zauneidechse Aktivitäten möglich sind, aber kein Eingriff in die Habitate selbst erfolgt, durch Aufstellen von Reptilienschutzzäunen gewährleistet, dass keine Individuen in das Baufeld einwandern. Dort, wo in potenziell geeignete Habitate eingegriffen wird, wird die Baufeldfreimachung (Beseitigung von Deckungsstrukturen, Flächen kahl mähen, keine Erdbauarbeiten!) in zu beanspruchenden Bereichen im Zeitraum von Anfang November bis Ende Februar unter schonendem Maschineneinsatz oder von Hand durchgeführt. Es ist zu erwarten, dass die Tiere, die im Frühjahr (Ende März/Anfang April) aus ihrer Winterruhe erwachen, den für sie unattraktiv gestalteten Bereich verlassen und in umliegende Bereiche abwandern. Zusätzlich sind während der Aktivitätsphase der Zauneidechsen im Laufe des März/April jegliche Versteckmöglichkeiten (Totholz,

Steinhaufen) von den Flächen zu entfernen. Auch Wurzelstöcke können in diesem Zuge entfernt werden. Zur Erhöhung der Fluchtmöglichkeit sind die Arbeiten nur bei guter Witterung durchzuführen. Die Eingriffsflächen werden durch Reduktion des Struktureichtums (z.B. Entnahme von Sonnenplätzen und Versteckplätzen) vorsichtig als Lebensraum entwertet und die Zauneidechsen aus dem Baubereich vergrämt. Um eine /Rückwanderung der Tiere in das Baufeld zu unterbinden, werden die Vergrämungsbereiche im Anschluss durch Reptilienschutzzäune abgegrenzt (s. Karte B 5.2). Die Flächen werden durch die ÖBB in den folgenden Tagen regelmäßig kontrolliert und alle vorgefundenen Individuen werden abgefangen und an geeignete Rückzugsorte außerhalb des Baufeldes gesetzt (z.B. im Bereich der verlagerten Totholzreste/Steinhaufen).

V11 Vermeidung der Beeinträchtigung von Amphibien (Baufeldfreimachung)

Um zu vermeiden, dass sich für Amphibien das Tötungsrisiko während der Bauphase signifikant erhöht, muss sichergestellt werden, dass sich möglichst keine Individuen in ihren Ruhestätten (Überwinterungshabitat) im Baufeld befinden oder während der Aktivitätszeit durch Wanderbewegungen in das Baufeld gelangen. Um dies zu gewährleisten, werden Amphibienschutzzäune dort aufgestellt, wo geeignete Habitate angrenzen oder Wanderbewegungen/Wechselbeziehungen möglich sind, jedoch nicht in Habitate selbst eingegriffen wird. Wird in Landlebensräume eingegriffen, sind bauzeitliche Beschränkungen (Gehölzrückschnitte bzw. -entnahme außerhalb der Aktivitätsphase von Anfang November bis Ende Februar, Erdbauarbeiten erst nach Beginn der Aktivitätsphasen im März/April) zu beachten, ggf. Tiere abzusammeln und ebenfalls Amphibienschutzzäune um das Baufeld zu errichten. Daneben wird eine Befahrung der Flächen mit Fahrzeugen oder schweren Maschinen unterlassen.

V12 Vermeidung der Beeinträchtigung von höhlenbewohnenden Tierarten

Vor allem zum Schutz höhlenbewohnender Fledermausarten, im Hinblick auf die Vermeidung des Verbotstatbestandes gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG, werden hinsichtlich ihres Quartier-/Baumhöhlenpotenzials geeignete Gehölzbestände vor Beginn der Gehölzarbeiten nach Bäumen mit Baumhöhlen abgesucht und dokumentiert. Parallel dazu werden alle erfassten Höhlen auf Besatz hin kontrolliert (mittels Endoskop-Kamera). Unbesetzte Höhlen werden direkt verschlossen, um eine Besiedlung bis zur Entnahme von Wald- und Gehölzbiotopen zu vermeiden. Werden bei der Höhlenkontrolle Fledermäuse vorgefunden, wird das abendliche Verlassen dieser abgewartet und die Höhlen werden unmittelbar danach mittels geeigneten Vorrichtungen, die den betreffenden Individuen ein selbstständiges Verlassen der Baumhöhle ermöglichen, verschlossen. Die Kontrollen und der Verschluss werden i.d.R. durch ausgebildete Baumkletterer in Begleitung eines Faunisten (Fledermäuse, Vögel) durchgeführt. Zusätzlich wird das Anbringen der vom Eingriff betroffenen Naturhöhlen an andere nicht betroffene Bäume, als geeignete ergänzende Maßnahme in Betracht gezogen.

V13 Minderung des Kollisionsrisikos für Vögel durch Erdseilmarkierung

Das Anbringen sogenannter „Vogelmarker“ dient als Präventions- und Vermeidungsmaßnahme zur Reduzierung des anlagebedingten Anflugrisikos von Vögeln an Freileitungen, insbesondere gegenüber dem Erdseil. Das Erdseil wird mit Vogelmarkern der „neuesten Generation“ im Abstand von ca. 25 m (s. FANGRATH 2008, BERNSHAUSEN et al. 2007, FNN 2014) versehen. Die schwarz-weißen Kunststoffstäbe haben eine gute Sichtbarkeit für Vögel, da deren Färbung eine hohe Kontrastwirkung entfaltet. Durch deren Beweglichkeit entsteht zudem eine Art Blinkereffekt, welcher die Sichtbarkeit (auch in der Dämmerung) nochmals erhöht.

Studien haben gezeigt, dass die Markierungstechnik bei den besonders anfluggefährdeten Artengruppen (z.B. Störche, Wasservögel, Limikolen) in vielen Fällen eine Reduzierungswirkung des Kollisionsrisikos von bis zu über 90 % (u.a. KOOPS 1997, SUDMANN 2000, BRAUNEIS et al. 2003, BERNSHAUSEN et al. 2007, BERNSHAUSEN et al. 2014, KALZ et al. 2015, JÖDICKE et al. 2018) erzielt. In Bezug auf die Berücksichtigung der Minderungswirkung von Erdseilmarkierungen wurde die Vorgehensweise der BfN-Arbeitshilfe „Arten- und gebietsschutzrechtliche Prüfung bei Freileitungsvorhaben“ (BERNOTAT et al. 2018) angewandt. Demnach ist davon auszugehen, wenn es keine artspezifischen Nachweise und/oder differenzierte Angaben zur Wirksamkeit von Markern für eine Art gibt, dass die Minderungswirkung eine Stufe im konstellationsspezifischen Risiko umfasst, da eine Wirkung für die Artengruppe Vögel grundsätzlich anerkannt ist. Wenn es artspezifische Nachweise und quantitative Angaben zur Wirksamkeit von Markern für eine Art gibt, können eine bis maximal drei Stufen beim konstellationsspezifischen Risiko anerkannt werden. Artspezifische Nachweise sind der Arbeit von LIESENJOHANN et al. (2019) entnommen.

In den vergangenen 20 Jahren haben sich sogenannte „Schwarz-Weiß-Marker“ aus einer Vielzahl von erprobten Markierungstechniken als effektivste Minderungsmaßnahme hinsichtlich der Kollisionsgefährdung von Vögeln herausgestellt. Sie sind am Markt etabliert und gelten derzeit als aktueller wissenschaftlich-technischer Standard (best-practise) zur Entschärfung konfliktträchtiger Freileitungsabschnitte (u.a. BERNSHAUSEN & RICHARZ 2013, FNN 2014).

Gemäß BERNOTAT et al. 2018 wurde im Einzelfall geprüft, ob eine Markierung ausreicht, um die signifikante Erhöhung des Tötungs- bzw. Verletzungsrisikos für Exemplare der betroffenen Arten nicht zu erhöhen und damit die Verwirklichung von Verbotstatbeständen (gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 Satz 2 Nr. 1 BNatSchG) zu verhindern. Maßgeblich hierfür sind zum einen die nachgewiesene Wirksamkeit der Vogelmarker für die Art bzw. Artengruppe und die daraus resultierende Höhe der Minderungswirkung, zum anderen das konstellationsspezifische Risiko, das sich aus der Konfliktintensität des Vorhabens, der Zusammensetzung des Artenspektrums und den räumlichen Verhältnissen ergibt.

V14 Vermeidung der Beeinträchtigung von störungsempfindlichen Vogelarten

Unter artenschutzfachlichen Gesichtspunkten sind in Waldbereichen obligatorisch zeitliche Beschränkungen der Bautätigkeiten zur Vermeidung einer erheblichen Störung von entsprechend sensiblen Vogelarten vorgesehen. In Offenlandbereichen sind die Beschränkungen fakultativ. Diese werden nur dann umgesetzt, wenn durch die ökologische Baubegleitung Brutvorkommen sensibler Vogelarten (z.B. Rohrweihe oder Limikolen) im Vorfeld des Baubeginns zweifelsfrei nachgewiesen wurden. Ziel der Maßnahme ist daher sowohl im Wald als auch Offenland die Vermeidung von Störungen und einer störungsbedingten Tötung, durch ein Verlassen der Brut.

Bautätigkeit innerhalb von Waldbereichen:

Zur Vermeidung des Eintretens des Verbotstatbestandes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (durch Verlassen von Gelegen oder Jungtieren) infolge baubedingter Störungen, erfolgen die Bautätigkeiten im Umfeld von Waldbereichen außerhalb der Brutzeit störungsempfindlicher Großvogelarten, also vor Brutbeginn (1. März) oder nach dem Ende der Brutperiode (31. August). Daraus resultiert ein Arbeitszeitraum vom 1. September bis 28. Februar. In dieser Hinsicht werden Restriktionsbereiche (100-300

m Störradien) artspezifisch wie folgt festgelegt¹⁴: 100 m (Habicht, Mäusebussard, Schwarzmilan), 150 m (Sperber), 200 m (Baumfalke, Kolkrabe) und 300 m (Rotmilan, Wespenbussard). Überdies werden 500 m hinsichtlich des Kranichs, Schwarzstorchs sowie des Fisch- und Seeadlers festgelegt (vgl. Kapitel 7.2.1.2). Die Störradien leiten sich aus BAYLFU (2017) und GASSNER et al. (2010) ab und beziehen sich auf den Brutplatz/Horststandort. Von dieser Vorgabe kann im konkreten Fall mit Zustimmung der zuständigen Fachbehörde abgewichen werden, wenn infolge kurzfristig vorlaufende Bestandserhebungen in Form einer Horstsuche und ggf. Besatzkontrolle durch die ökologische Baubegleitung in den o.g. Radien rund um die Arbeitsbereiche gewährleistet ist, dass keine Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 2 BNatSchG ausgelöst werden.

Bautätigkeit im Offenland:

Sofern im Umfeld der Bautätigkeiten eine Ansiedlung störungsempfindlicher Vogelarten stattfindet und dies zweifelsfrei durch die ökologische Baubegleitung nachgewiesen wird, findet der Baubeginn (lokal) erst nach Beendigung der Brutzeit statt bzw. werden die Bautätigkeiten unterbrochen und bis zum Ende der Brutperiode (31. August) verschoben. Daraus resultiert ein Arbeitszeitraum vom 1. September bis 28. Februar. Von dieser Beschränkung kann im Einzelfall abgewichen werden, wenn durch die ökologische Baubegleitung nachgewiesen und dokumentiert wird, dass das betreffende Brutpaar die Brut vorzeitig abschließt (Ausfliegen der Jungvögel). Als artspezifisch relevante Störradien (gem. GASSNER et al. 2010) gelten ausgehend vom Brutplatz/Horststandort im Regelfall 100-300 m. In dieser Hinsicht werden Restriktionsbereiche artspezifisch wie folgt festgelegt¹⁵: 100 m (Kiebitz) und 200 m (Wiesen- u. Rohrweihe), bei (ausnahmsweise) Nachweis des Flussregenpfeifers 50 m.

Durch kurzfristig vorlaufende Bestandserhebungen in Form von Besatzkontrollen geeigneter Habitats in den o.g. Radien rund um die Arbeitsbereiche wird gewährleistet, dass keine Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 2 BNatSchG ausgelöst werden.

V15 Vermeidung der Beeinträchtigung von Haselmäusen

In allen für die Haselmaus geeigneten Bereichen, in denen im Zuge der Bauarbeiten Maßnahmen an Gehölzen erfolgen, werden anwesende Individuen der Art zunächst im räumlich funktionalen Zusammenhang von Haselmausspezialisten umgesiedelt¹⁶. Vor Beginn der Fällarbeiten werden dazu in den betroffenen als Lebensraum geeigneten, (z.T. potenziell) besiedelten Habitats ab Mitte/Ende Mai bis Ende Oktober Haselmauskästen ausgebracht. Nach BRIGHT et al. (2006) werden als Minimum je nach Größe des betroffenen Habitats 10 bis 20 zu kontrollierende Nistkästen pro Hektar ausgebracht. Die Kontrolle erfolgt 14-tägig. Werden im Rahmen der Kontrollen bei den Kastenkontrollen Haselmäuse nachgewiesen, dann werden die Kästen mitsamt den Tieren in die Umsiedlungsflächen (im räumlich funktionalen Zusammenhang) verbracht. Der Kasten im zukünftigen Eingriffsbereich wird sofort ersetzt (um für potenzielle Folgebesiedlungen zur Verfügung zu stehen).

¹⁴ Die Auswahl der hier relevanten Arten resultiert aus Kapitel 7.2.1.2.

¹⁵ Die Auswahl der hier relevanten Arten resultiert aus Kapitel 7.2.1.2.

¹⁶ Gemäß § 44 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG stellt das Fangen zum Zwecke der Umsiedlung keinen Verbotstatbestand im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG dar.

Neben der allgemein gültigen Beschränkung, dass Maßnahmen an Gehölzen nicht im Zeitraum vom 1. März bis 30. September (s. V8) durchgeführt werden dürfen (Arbeitszeitraum: 1. Oktober bis 28. Februar), ist bezüglich der Haselmaus eine weitere Einschränkung notwendig. In geeigneten Habitaten (vorherige Umsiedlung) verkürzt sich der Arbeitszeitraum auf die Zeit vom 1. November bis 28. Februar, da aufgrund der Aktivitätszeit der Haselmaus eine Ausweitung der Beschränkung (im Herbst) erforderlich ist (1. März bis 31. Oktober). Die Aktivitätszeit der Haselmaus kann sich je nach Witterung verlängern oder verkürzen, sodass eine vorherige Prüfung durch die ökologische Baubegleitung vor Ort erforderlich ist. Aus dieser resultiert für den Herbst entweder eine frühzeitigere Freigabe für die Maßnahmen an Gehölzen oder eine Verlängerung des Beschränkungszeitraums, in dem keine Gehölzarbeiten stattfinden dürfen. Obwohl die Haselmaus im Regelfall über den 1. März hinaus im Boden verweilt, ist aufgrund der o.g. Restriktion (Vogelbrutzeit) keine Verlängerung für die Gehölzarbeiten im Frühjahr möglich. In diesen Bereichen (vorherige Umsiedlung), ergibt sich überdies eine spezielle technische Einschränkung (s. Beschreibung der Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen, Teil C Unterlage 11.1.11) für die Entnahme von Gehölzen für den Zeitraum ab spätestens Anfang/Mitte November bis Mitte/Ende März (Haselmäuse befinden sich dann in der inaktiven Phase im Bodenbereich und nicht im Gehölzbereich), um das verbleibende Restrisiko einer Betroffenheit von Einzelindividuen noch weiter zu verringern.

V16 Schleiffreier Vorseilzug

Im Zuge der Beseilung können Beeinträchtigungen von Tieren durch den (regulären) Vorseilzug sowie die Demontage der Beseilung am Rückbau nicht ausgeschlossen werden, wenn die Arbeiten innerhalb der Fortpflanzungs- bzw. Aktivitätsphase von planungsrelevanten Arten (Brutvögel, Haselmaus) durchgeführt werden. Ziel der Maßnahme V16 ist es in erster Linie das Eintreten des Verbotstatbestandes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG, i.V.m. der Beschädigung/Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG, zu vermeiden. Dies wird durch den sogenannten schleiffreien Vorseilzug (Neubauleitung) bzw. die schleiffreie Demontage der Beseilung (Bestandsleitung) gewährleistet.

In Gehölzüberspannungsbereichen können mit dem schleiffreien Vorseilzug zudem Eingriffe in die Gehölze vermieden werden.

Durch die notwendigen Arbeiten (Betreten oder Befahren) im Zuge der Beseilung/Demontage können planungsrelevante Gehölzbrüter (Freibrüter u. Bodenbrüter an Gehölzen) sowie die Haselmaus, deren Vorkommen potenziell in allen geeigneten Habitaten des Untersuchungsraumes nicht auszuschließen ist (s. V15), beeinträchtigt werden.

Waldüberspannung:

In den ansonsten nicht bzw. nur gering beeinträchtigten Überspannungsbereichen im Wald können mit dem Vorseilzug per Helikopter (wobei das Hochziehen des Vorseils vom Boden nach oben entfällt) potenzielle Schädigungen der überwiegend hochwertigen Gehölzbestände vermieden werden.

Gehölzüberspannung:

Auch für die kleinen Gehölzüberspannungsbereiche im Offenland wird der Vorseilzug daher immer durch eine - ggf. auch andere - schleiffreie Technik durchgeführt.

Rückbaubereich:

Innerhalb von Wald- und Gehölbereichen des Rückbaus erfolgt die Demontage der Beseilung ebenso mittels schleiffreier Technik.

Sofern kein Helikopter zum Einsatz kommt, kann die schleiffreie Technik innerhalb der Aktivitätsphase der Haselmaus sowie innerhalb der Brutzeit angewendet werden. Falls ein Helikopter eingesetzt wird, sind die Flüge nur im Zeitraum vom 01. September bis 28. Februar (Zeitraum: vgl. V14) durchzuführen. Der An-/Abflug in Waldbereichen darf ausschließlich direkt über der Freileitung erfolgen, um potenzielle Störungen soweit wie möglich zu reduzieren.

V18 Vermeidung der Beeinträchtigung des Braunen Langohrs

Zum Schutz eines konkreten Vorkommens des Braunen Langohrs bzw. dessen Wochenstube im Spannungsfeld zwischen Neubaumast 184 und 185, werden der Quartierbaum sowie der Baumbestand rund um das Quartier (Erhaltung der ökologischen Funktion) von einer Fällung/ Rodung ausgenommen. Diese Vorgehensweise gewährleistet, dass es zu keiner direkten Inanspruchnahme der Wochenstube und des Bestandsumfeldes kommt. Überdies werden die umliegenden Bestände soweit geschont, dass die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätte gewährleistet ist. Verbotstatbeständen des § 44 Abs. 3 Nr. 1 und Nr. 3 BNatSchG können somit ausgeschlossen werden.

V19 Vermeidung der Beeinträchtigung von Muschelarten in der Waldnaab

Die Maßnahme dient der Vermeidung möglicher Beeinträchtigungen der in der Waldnaab vorkommenden Muschelbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG. Durch eine Erhöhung der Masten, können die Waldbestände des Mittel- und Unterhanges bei aktueller Wuchshöhe komplett überspannt werden, sodass Waldeingriffe im besonders kritischen Steilhangbereich vermieden werden. Baumentnahmen sind lediglich im oberen Hangbereich auf einer Fläche von ca. 1.086 m² notwendig. In diesem Bereich ist aufgrund der geringen Hangneigung nicht mit Bodenerosion zu rechnen, zusätzlich werden jedoch spezielle technische Einschränkung (s. Beschreibung der Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen, Teil C Unterlage 11.1.11) für die Entnahme der Bäume festgelegt, um das verbleibende Restrisiko eines Sedimenteintrages noch weiter zu verringern. Die Vermeidungsmaßnahme V19 ist in Kombination mit der Kompensationsmaßnahme A-W3 „Anlage / Entwicklung von Mittelwald“ auszuführen.

6.2 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen)

Es werden Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen) durchgeführt. Die Ermittlung der Verbotstatbestände erfolgt unter Berücksichtigung folgender Vorkehrungen (vgl. ~~Maßnahmenblätter, Teil B Unterlage 5.3~~ [Beschreibung der Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen, Teil C Unterlage 11.1.11](#)):

- ~~• A-CEF1 – Anlage von Buntbrachestreifen auf Ackerflächen für die Feldlerche – dauerhaft~~
- ~~• A-CEF2 – Anlage von Buntbrachestreifen auf Ackerflächen für die Feldlerche – temporär~~
- ~~• A-CEF3 – Natürliche Waldentwicklung, Sicherung und Schaffung von Habitatbäumen sowie Aushang von Fledermaus- und Nistkästen für gehölbewohnende Tierarten~~

A-CEF1 Anlage habitatfördernder Maßnahmen auf Ackerflächen für die Feldlerche – dauerhaft

Die CEF-Maßnahme zielt in erster Linie auf die Vermeidung der Verbotstatbestände im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ab und gewährleistet, dass die ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten (Habitatverluste, Abundanzabnahme) im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird (gem. § 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG).

Der dauerhafte Kompensationsbedarf von 6 Brutpaaren der Feldlerche (3 ha) wird durch produktionsintegrierte Kompensationsmaßnahmen auf wechselnden Flächen gesichert. Die Maßnahme ist geeignet um die Populationsdichte der Feldlerche zu erhöhen und die Wirksamkeit wird als hoch eingestuft (PNL 2010, MKULNV NRW 2013). Die Maßnahme kann sowohl als lineare (Blüh-/ Ackerbrache-/ Ackerwildkrautstreifen) als auch als flächige Struktur (Blüh-/ Ackerbrache-/Ackerwildkrautfläche, Extensivacker, Kombinationsbrache) angelegt werden.

Die Maßnahmenflächen sollten nach MKULNV NRW (2013) einen Mindestabstand zu Vertikalstrukturen aufweisen: > 50 m zu Einzelbäumen, > 120 m zu Baumreihen und Feldgehölzen (1-3 ha Größe), 160 m zu geschlossenen Gehölzkulissen, > 100 m zu Mittel- und Hochspannungsfreileitungen. Ferner sollten die Maßnahmenflächen ausreichenden Abstand zu Siedlungen einhalten. Weiterhin sollte ein Abstand von mindestens 100 m zu Straßen eingehalten werden und von bis zu 500 m bei Straßen mit einer Verkehrsbelastung von mehr als 10.000 Kfz/24 h (MKULNV NRW 2013). Das Vorhandensein oder die Einrichtung von unbefestigten Wegen ist unproblematisch.

Diese bereits umgesetzten CEF-Flächen stehen im räumlich-funktionalen Zusammenhang zu den vom Eingriff betroffenen Flächen.

A-CEF2 Anlage habitatfördernder Maßnahmen auf Ackerflächen für die Feldlerche – temporär

Neben dem Ersatzneubau der geplanten 380-kV/110-kV-Leitung ist auch der Rückbau der Bestandsleitung vorgesehen. Hinsichtlich des Meideverhaltens der Feldlerche gegenüber vertikalen Strukturen entstehen hierdurch Entlastungseffekte, die sich positiv auf die Siedlungsdichte der Feldlerche im Rückbaubereich auswirken, weil deren Kulissenwirkung entfällt.

Da der Rückbau von Bestandsleitungen jedoch erst nach dem geplanten Bau des neuen Ostbayernrings erfolgt, tritt auch der prognostizierte Entlastungseffekt für die ehemals belasteten Bereiche nicht zeitgleich mit der Errichtung ein. Demnach kommt der Rückbau auch nicht unmittelbar der Feldlerchen Abundanz im jeweiligen Gebiet zugute, sondern erst mit zeitlichem Versatz. Ein Kompensationsbedarf entsteht daher (neben Maßnahme A-CEF1) zeitlich begrenzt auch für jene Feldlerchenvorkommen, in denen der Rückbau von Bestandsleitungen stattfindet.

Der temporären Kompensationsbedarf von 7 Brutpaaren¹⁷ der Feldlerche (3,5 ha) wird durch produktionsintegrierte Kompensationsmaßnahmen auf z. T. wechselnden Flächen gesichert. Die Maßnahme ist geeignet, um die Populationsdichte der Feldlerche zu erhöhen und die Wirksamkeit wird als hoch

¹⁷ Im Vergleich zu den Antragsunterlagen ist zwar rein rechnerisch ein Brutpaar weniger von der Meidewirkung betroffen, da jedoch bereits alle der ursprünglich notwendigen Maßnahmenflächen vertraglich gesichert wurden, werden diese nicht reduziert. Somit werden weiterhin für 14 Brutpaare habitatfördernde Maßnahmen (6 dauerhaft und 8 temporär) ergriffen.

eingestuft (PNL 2010, MKULNV NRW 2013). Die Maßnahme kann sowohl als lineare (Blüh-/ Ackerbrache-/Ackerwildkrautstreifen) als auch als flächige Struktur (Blüh-/ Ackerbrache-/Ackerwildkrautfläche, Extensivacker, Kombinationsbrache) angelegt werden.

Die Maßnahmenflächen sollten nach MKULNV NRW (2013) einen Mindestabstand zu Vertikalstrukturen aufweisen: > 50 m zu Einzelbäumen, > 120 m zu Baumreihen und Feldgehölzen (1-3 ha Größe), 160 m zu geschlossenen Gehölzkulissen, > 100 m zu Mittel- und Hochspannungsfreileitungen. Ferner sollten die Maßnahmenflächen ausreichenden Abstand zu Siedlungen einhalten. Weiterhin sollte ein Abstand von mindestens 100 m zu Straßen eingehalten werden und von bis zu 500 m bei Straßen mit einer Verkehrsbelastung von mehr als 10.000 Kfz/24 h (MKULNV NRW 2013). Das Vorhandensein oder die Einrichtung von unbefestigten Wegen ist unproblematisch.

Diese bereits umgesetzten CEF-Flächen stehen im räumlich-funktionalen Zusammenhang zu den vom Eingriff betroffenen Flächen.

A-CEF3 Natürliche Waldentwicklung, Sicherung und Schaffung von Habitatbäumen sowie Aushang von Fledermaus- und Nistkästen für gehölbewohnende Tierarten

Die CEF-Maßnahme zielt in erster Linie auf die Vermeidung des Verbotstatbestandes im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ab und gewährleistet, dass die ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten (Habitatverluste, insb. Höhlenbäume) im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird (gem. § 44 Abs. 5 Nr. 3 BNatSchG). Als CEF-Maßnahme muss sie bereits zum Zeitpunkt des Eingriffs (Gehölzarbeiten) wirksam sein. Aus diesem Grunde wird eine Kombination unterschiedlicher Maßnahmentypen erforderlich.

Insgesamt gehen durch bau- und anlagebedingte Flächeninanspruchnahme sowie Maßnahmen im Schutzstreifen 156,35 ha¹⁸ Nadelwald, Laub-(Mischwald) und sonstige Gehölze und damit ein gewisses Höhlenbaumpotenzial verloren. Darunter befinden sich 0,71 ha alte Laubwälder und alte standortgerechte Nadelholzwälder (BNT-Codes L233, L513, L543, L63, N63 und N113 nach Biotopwertliste), deren Verlust aufgrund des hohen Alters eine erhebliche Beeinträchtigung der dort vorkommenden Arten bedeutet.

Als Kompensation für den Verlust von 0,71 ha alten Waldbeständen erfolgt die Sicherung im Verhältnis 1:1 von ca. 0,71 ha sog. „Fläche für natürliche Waldentwicklung“. Auf dieser Fläche wird der vorhandene Waldbestand forstwirtschaftlich nicht mehr genutzt, sondern einer natürlichen Sukzession überlassen (Forstschutzmaßnahmen sind möglich). Somit wird die Entwicklung eines sekundären Urwaldes mit einer Aufwertung des Waldes als Lebensraum für Flora und Fauna ermöglicht. Da die ausgewählte Maßnahmenfläche für die natürliche Waldentwicklung (Gemarkung Manteler Forst, Flurnr. 64/0) die Anforderungen der Maßnahme A-CEF3 nicht optimal erfüllt, wird die Maßnahmenfläche in Abstimmung mit der höheren Naturschutzbehörde auf einen Flächenumfang von 2,25 ha erweitert und durch

¹⁸ Der Verlust von Laubwäldern beläuft sich hierbei auf insgesamt 36,6 ha und von Nadelwäldern auf 119,75 ha. Dabei sind berücksichtigt:

Alle BNT-Codes N (Nadelwald) gemäß Biotopwertliste: N112, N113, N62, N63, N711, N712, N713, N721, N722, N723
Alle BNT-Codes B2, B3, L und W gemäß Biotopwertliste: B211, B212, B213, B222, B223, B311, B312, B313, B321, B322, L231, L232, L233, L431, L432, L511, L512, L513, L521, L541, L542, L543, L61, L62, L63, L711, L712, L722, W12, W14, W21, W3

Maßnahmen zur Erhöhung des Quartierangebots aufgewertet, sodass der Bedarf von 0,71 ha damit abgedeckt wird. Die Fläche steht im räumlich-funktionalen Zusammenhang zu den vom Eingriff betroffenen Flächen (s. Maßnahmendetailpläne, Teil B Unterlage 5.2).

Des Weiteren ist die Aufwertung geeigneter Wirtschaftswälder durch die Sicherung und Schaffung von Habitatbäumen und Habitatbaumgruppen vorgesehen, welche den vorhabenbedingten Verlust an Höhlenbäumen (auch außerhalb besonders wertvoller, alter Wald- und Gehölzbiotope) kompensieren sollen. Die Anzahl der benötigten Habitatbäume richtet sich nach dem im Rahmen der Baumhöhlenkartierung ermittelten Quartierpotenzial des Waldes innerhalb des Eingriffsbereiches unter Berücksichtigung der Erhaltung von Bäumen/ Baumhöhlen.

Hierdurch wird mittel- bis langfristig sogar eine Steigerung des Angebots an Fortpflanzungs- und Ruhestätten erreicht, welches über die Baumhöhlendichte konventionell genutzter Wälder hinausgeht. Dies wiederum gewährleistet, dass ein tatsächliches Mehrangebot an Baumhöhlen entsteht. Dadurch lässt sich prognostizieren, dass übermäßige intra- sowie interspezifische Konkurrenzsituationen um die bei konventioneller Baumhöhlendichte bestehenden Lebensstätten vermieden werden.

Ferner wird zur Überbrückung des „Timelags“, bis die o. g. Flächen für eine natürliche Waldentwicklung sowie Habitatbäume ein „höhlenreifes“ Alter erreicht haben, ergänzend ein breites Spektrum an Fledermauskästen und Nisthilfen in geeigneten Waldbeständen aufgehängt. Diese sichern kurzfristig die Habitatfunktion. Die Fledermauskästen und Nisthilfen werden in Gruppen von jeweils drei bis fünf benachbarten Kästen, in geeigneten Waldbeständen aufgehängt. Das hierdurch verdoppelte Lebensstättenangebot steht kurzfristig zur Verfügung und stellt eine Ergänzung zu den Habitatbäumen dar. Untersuchungen im Auftrag der Koordinationsstelle für Fledermausschutz in Nordbayern (2018) haben gezeigt, dass in der Oberpfalz im Bereich des Ostbayernrings eine lange Tradition von Fledermauskästen besteht und daher von einer guten Annahme der Kästen auszugehen ist. Die Anzahl der anzubringenden Fledermauskästen und Nisthilfen für Vögel richtet sich ebenfalls nach dem im Rahmen der Baumhöhlenkartierung ermittelten Quartierpotenzial des Waldes innerhalb des Eingriffsbereiches unter Berücksichtigung der Erhaltung von Bäumen/ Baumhöhlen.

Bei der Baumhöhlenkartierung (2019, 2020 und 2023) wurde im vorliegenden Abschnitt eine Gesamtfläche von 197 ha an Laub- und Nadelwaldbeständen und weiteren Gehölzstrukturen in den Eingriffsbereichen und deren Randbereichen kartiert (s. Teil C Unterlage 11.1.8 Bericht zur faunistischen Kartierung (nachrichtlich), Kapitel 2). Dabei wurden insgesamt 446 Baumhöhlen an 252 Höhlenbäumen aufgenommen. Bezogen auf die kartierte Fläche wurden somit im Durchschnitt 1,28 Höhlenbäume pro Hektar bzw. 2,26 Höhlenstrukturen pro Hektar erfasst. Die in der Kartierung ermittelten Durchschnittswerte sind aufgrund der umfassenden Kartierung grundsätzlich als repräsentativ für die Eingriffsbereiche im vorliegenden Abschnitt des Ostbayernrings anzusehen.

Um eine mögliche Dunkelziffer abzubilden, wurden jedoch zusätzlich zu den kartierten Höhlenbäumen bzw. Baumhöhlen in einer konservativen Herangehensweise die Durchschnittswerte auf die Eingriffsfäche hochgerechnet. Durch die Addition der so berechneten Dunkelziffer und der kartierten Werte wurde die Anzahl der bestehenden potenziellen Bäume mit Höhlenstrukturen bzw. potenziellen Baumhöhlen im Eingriffsbereich errechnet.

Soweit einzelne Bäume mit Höhlenstrukturen im Bereich des Vorhabens jedoch vollständig erhalten werden können (und jeweils auch ein den lokalen Gegebenheiten entsprechend großes Umfeld

weiterhin mit Bäumen bestanden ist, sodass sich die Habitatbedingungen am erhaltenen Baum nicht wesentlich ändern), tragen diese Bäume auch nicht zum Ausgleichsbedarf bei. Die Ausführung der Erhaltung von Bäumen mit Höhlenstruktur wird fachlich durch die Ökologische Baubegleitung begleitet. Auf diese Weise können insgesamt 23 (von insgesamt 252 kartierten) Höhlenbäume mit 36 (von insgesamt 446 kartierten) Baumhöhlen, die zunächst als betroffen eingeordnet wurden, vollständig erhalten werden. Somit ergibt sich insgesamt ein potenzieller Verlust von 429 Höhlenbäumen und 763 Baumhöhlen.

Insgesamt erfolgt ein Ausgleich des Verlustes an potenziellen Höhlenbäumen durch Habitatbäume im Verhältnis 1:3 und ein Ausgleich des Verlustes an potenziellen Baumhöhlen im Verhältnis 1:2. Somit ergibt sich ein Kompensationsbedarf von 1.287 Habitatbäumen und 1.527 Kästen. Die Kästen werden wie folgt anteilig aufgeteilt: 2/3 auf Fledermauskästen und 1/3 auf Vogelnistkästen (zu je gleichen Anteilen für höhlenbrütende Kleinvogelarten und Großhöhlenbrüter). Da die räumliche Verteilung der im Laufe des Planfeststellungsverfahrens gesicherten bzw. aufgehängten Habitatbäume und Kästen die Anforderungen der Maßnahme A-CEF3 nicht optimal erfüllt, wurden und werden in Abstimmung mit der höheren Naturschutzbehörde weitere Habitatbäume und Kästen in geeigneten Waldbeständen gesichert bzw. aufgehängt, sodass die ökologische Funktion der Lebensstätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt ist. Insgesamt werden somit 1.400 Habitatbäume und 1.667 Kästen gesichert bzw. aufgehängt (s. Maßnahmendetailpläne, Teil B Unterlage 5.2).

Die Eignung der o. g. Maßnahmen wird als vermutlich hoch angegeben (ZAHN et al. 2021). Fledermauskästen werden als Ersatzquartiere jedoch nur dann angenommen, wenn in den betroffenen Fledermausvorkommen bereits der Quartiertyp bekannt ist. Bei der Erfassung vorhandener Kästen und deren Belegung in einer Synchronzählung im Sommer 2017 wurden Kastengebiete in der Oberpfalz und teilweise im angrenzenden Ober- und Mittelfranken untersucht. Dabei wurden auch die Forstbetriebe Schnaittenbach und Burglenfeld untersucht in denen die geplanten Kästen hängen. Das Ergebnis zeigte, dass die Kästen von den Fledermäusen genutzt und angenommen wurden (BAYLFU 2020c). Um die Wirksamkeit der Maßnahmen dauerhaft sicherzustellen, ist eine Funktionskontrolle erforderlich. Nach Umsetzung der Maßnahmen ist es somit erforderlich, dass geprüft wird, ob die Maßnahmen noch in der beabsichtigten Qualität und Quantität vorhanden sind (Anzahl Habitatbäume und Kästen, nutzungsfreie Waldflächen) und beobachtet wird, wann und von wem die Maßnahmen genutzt werden oder aufgrund artspezifischer Verhaltensweise oder unvorhersehbarer Veränderung nicht mehr genutzt werden können. Die genaue Beschreibung der Funktionskontrolle erfolgt in Teil C Unterlage 11.1.10 „Methodisches Vorgehen zur Prüfung der CEF-Maßnahmen zum Schutz von baumhöhlenbewohnenden Fledermaus- und Vogelarten am Ostbayernring (nachrichtlich)“.

Die vorkommenden Fledermausarten sind auf eine minimale Habitatausstattung angewiesen, die vorhanden sein muss, um eine lokale Population (=Wochenstubenkolonie) überhaupt erst zu ermöglichen. Ein wichtiger Faktor hierbei ist unter anderem die Dichte an Habitatbäumen pro Hektar Waldfläche, wobei im Zusammenhang mit Fledermäusen vor allem Höhlenbäume als relevante Habitatbäume zu betrachten sind (DIETZ 2012). Höhlenbäume sind gegenwärtig der limitierende Faktor in den meisten Waldflächen Deutschlands und oftmals verbreitungsbestimmend, da waldbewohnende Fledermausarten eine hohe Baumhöhlendichte benötigen, um das jeweils artspezifische Quartierwechselverhalten ausleben zu können.

In der nachfolgenden Tabelle ist dargestellt, wie der CEF3-Bedarf hergeleitet wird.

Tabelle 10: Herleitung des CEF3-Bedarfs an Habitatbäumen und Kästen

Kenngröße	Gehölz- eingriffs- fläche	Verlust: Kartierung in und um Gehölzein- griffsfläche	Verlust: Dunkelziffer (hochgerechnet auf Gehölzeingriffsfläche)	Verlust inkl. Dun- kelziffer	vollstän- dige Er- haltung (Stk.)*	Tatsächli- cher Verlust (Stk.) mit Er- haltung	CEF- Bedarf (stk.) mit Erhal- tung
Höhlen- bäume/ Habitat- bäume	156,35 ha	252 St.	200 St. (1,28 St./ha x 156,35 ha)	452 St. (252 St. + 200 St.)	-23 St.	429 St. (452 St. - 23 St.)	1.287 St.
Baumhöh- len/ Nist- kästen		446 St.	353,5 St. (2,26 St./ha x 156,35 ha)	799,5 (446 St. + 353,5 St)	-36 St.	763,5 St. (799,5 St. - 36 St.)	1.527 St.

Alle Angaben in Stück, soweit nicht anders vermerkt.

(*): Es werden 23 Höhlenbäume mit insgesamt 36 Höhlen erhalten, was zu einer Reduktion des CEF3-Bedarfs führt.

Für den errechneten Verlust von 429 Höhlenbäumen und 763,5 Baumhöhlen besteht ein Bedarf für entlang der Trasse des neuen Ostbayernrings auf Flächen der Bayerischen Staatsforsten insgesamt 1.400 Habitatbäume/ Hochstümpfe gesichert bzw. angelegt sowie 1.667 Kästen aufgehängt

7 Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten

7.1 Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

7.1.1 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 BNatSchG unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft folgender Verbotstatbestand:

Schädigungsverbot:

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),**
- **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),**
- **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).**

~~**Beschädigen oder Zerstören von Standorten wild lebender Pflanzen oder damit im Zusammenhang stehendes vermeidbares Beschädigen oder Zerstören von Exemplaren wild lebender Pflanzen bzw. ihrer Entwicklungsformen.**~~

~~**Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion des von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Standortes im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.**~~

Übersicht über das Vorkommen der betroffenen Pflanzenarten

Gemäß den Arteninformationen des BayLfU zum Vorkommen von saP-relevanten Arten fällt der UR¹⁹ in das Verbreitungsgebiet des Braungrünen Streifenfarns (*Asplenium adulterinum*) (RLB 2, RLD 2, EHZ ungünstig/unzureichend), wobei die Art jedoch nur inselartig im TK-Blatt 6138 verbreitet ist. Im

¹⁹ Der UR resultiert aus den Wirkweiten und beträgt insgesamt 5.000 m beidseits der geplanten Leitung (vgl. Kapitel 5.2).

weiteren Umfeld des UR (TK-Blatt 5938) ist zudem ein Inselvorkommen des Froschkrauts (*Luronium natans*) (RLB 0, RLD 2, EHZ schlecht) bekannt.

Der Braungüne Streifenfarn kommt vor allem an Serpentinfelsen vor, während das Froschkraut vor allem in flachen Uferbereichen von Gewässern zu finden ist (BAYLFU 2018c). Da solche Felsstandorte und Gewässer durch die Planung weder temporär noch dauerhaft beeinträchtigt werden und zudem keine Hinweise auf Vorkommen dieser Arten im UR vorliegen (vgl. Bericht zur Biotop- und Nutzungstypkartierung nach Biotopwertliste (BayKompV) für den Abschnitt Regierungsgrenze bis UW Etzenricht (nachrichtlich), Teil C Unterlage 11.1.9 [Kapitel 3](#), ASK-Daten), kann eine Betroffenheit dieser Arten ausgeschlossen werden.

7.1.2 Tierarten des Anhang IV a) der FFH-Richtlinie

Bezüglich der Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL ergeben sich aus § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 BNatSchG unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft folgende Verbotstatbestände:

Schädigungsverbot von Lebensstätten (s. Nr. 2.1 der Formblätter):

Beschädigung, oder Zerstörung oder Entnahme von Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

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

Störungsverbot (s. Nr. 2.2 der Formblätter):

Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten.

~~Abweichend davon liegt ein Ein Verbot nicht~~ Verstoß liegt vor, wenn sich durch die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt der Erhaltungszustand der lokalen Population der betroffenen Arten verschlechtert (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG).

Tötungs- und Verletzungsverbot (s. Nr. 2.3 der Formblätter):

Fang, Nachstellen, Verletzung oder Tötung von Tieren sowie Beschädigung, Entnahme oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen bei der Errichtung des Vorhabens sowie durch den Betrieb (Gefahr von Kollisionen durch die Freileitung).

Abweichend davon liegt ein Verstoß 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).

~~Der Fang, die Verletzung oder Tötung von Tieren, die Beschädigung, Entnahme oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie die Gefahr von Kollisionen im Straßenverkehr, wenn sich durch das Vorhaben das Tötungsrisiko für die jeweiligen Arten unter Berücksichtigung der vorgesehenen Schadensvermeidungsmaßnahmen signifikant erhöht.~~

Im Rahmen der faunistischen Bestandserfassungen für die geplante 380-kV-Leitung erfolgten Erhebungen verschiedener planungsrelevanter Tiergruppen. Hierfür wurde ein Untersuchungsraum (UR) von i. d. R. 300 m zugrunde gelegt, welcher bei Bedarf art(gruppen) -spezifisch erweitert wurde (s. [Kapitel 1 des Berichts](#) zur faunistischen Kartierung für den Abschnitt Regierungsbezirksgrenze bis UW Etzenricht (nachrichtlich), Teil C Unterlage 11.1.8). Der 300 m-UR liegt in der Ökologie kleinerer Arten bzw. von Arten mit geringem Aktionsraum begründet. Hierbei handelt es sich um Arten, die nur relativ kleine Reviere besetzen und deren Nahrungssuche nur wenige hundert Meter vom Revierzentrum entfernt stattfindet (tw. abweichend, vgl. Avifauna, Kapitel 7.2). Bei Arten mit kleinem Aktionsraum ist eine vorhabenbezogene Betrachtung bis in 300 m Entfernung ausreichend, weil aufgrund deren Ökologie über diese Entfernung hinaus durch die Wirkweise der Wirkungen kein Wirkzusammenhang mehr gegeben ist.

Die im Verlauf der Leitung für **Fledermäuse**²⁰ ausgewählten Probeflächen (vgl. Bericht zur faunistischen Kartierung für den Abschnitt Regierungsbezirksgrenze bis UW Etzenricht (nachrichtlich), Teil C Unterlage 11.1.8 [Kapitel 3](#)) stellen eine repräsentative Auswahl geeigneter Lebensräume mit unterschiedlicher Habitatzusammensetzung für die Artengruppe im UR dar. Die hier erfassten Daten dienen als Grundlagen, um potenzielle Beeinträchtigungen zu beurteilen. Anhand von Analogieschlüssen können auf Basis der Kartierungsergebnisse auf den Probeflächen (Arten), in Verbindung mit der Biotop- und Nutzungstypenkartierung (Habitate), Rückschlüsse auf den gesamten UR gezogen werden (vgl. vgl. Bericht zur faunistischen Kartierung sowie Bericht zur Biotop- und Nutzungstypenkartierung nach Biotopwertliste (BayKompV) für den Abschnitt Regierungsbezirksgrenze bis UW Etzenricht (nachrichtlich), Teil C Unterlage 11.1.8 [Kapitel 3.4](#) und 11.1.9 [Kapitel 3](#)). Aufgrund der repräsentativen Auswahl der Probeflächen ist davon auszugehen, dass das im UR insgesamt zu erwartende / vorkommende Artenspektrum bereits auf den Probeflächen erfasst wurde, sodass die Grundlage für eine projektbezogene und artspezifisch umfassende Beurteilung gegeben ist. Ferner wurden ergänzend hierzu Recherchedaten zu möglichen Art-Vorkommen berücksichtigt.

In Zusammenhang mit der durchgeführten Biotop- und Nutzungstypenkartierung können gemäß der zuvor beschriebenen Vorgehensweisen Vorkommen planungsrelevanter Arten für den gesamten Leitungsverlauf durch Analogieschlüsse beurteilt werden²¹. Detailliertere Ausführungen zur Erfassungsmethode je Artengruppe finden sich im Kartierbericht (vgl. Bericht zur faunistischen Kartierung für den Abschnitt Regierungsbezirksgrenze bis UW Etzenricht (nachrichtlich), Teil C Unterlage 11.1.8 [Methodenkapitel](#)).

²⁰ In diesen Probeflächen sind auch die Käfer enthalten.

²¹ Dieses methodische Vorgehen ist durch die Rechtsprechung anerkannt (vgl. Urteile des BVerwG, 28.03.2013 - 9 A 22/11 -, juris Rn. 140; 12.08.2009 - 9 A 64.07 - juris Rn. 38).

Die im Verlauf der Leitung ausgewählten Kartierflächen für die Arten der Gruppen **Reptilien, Amphibien, Libellen** und **Schmetterlinge** wurden je Mast festgelegt. Dies erfolgte durch eine Überprüfung der voraussichtlichen Eingriffsbereiche in einem 10.000 m² großen Suchraum auf geeignete Habitatstrukturen (je Mast)²². Hierdurch ist sichergestellt, dass überall dort kartiert wurde, wo potenzielle Art-Vorkommen auftreten könnten und demnach eine Betroffenheit durch das geplante Vorhaben möglich wäre. Diese Kartierungsergebnisse dienen als Grundlage einer projektbezogenen und artspezifisch umfassenden Beurteilung des Eingriffs sowie daraus möglicherweise resultierender Beeinträchtigungen. Ferner wurden ergänzend zu den oben beschriebenen Kartierungen, Recherchedaten zu möglichen Art-Vorkommen berücksichtigt.

Für die Beurteilung der sonstigen Säugetiere wurden ausschließlich vorhandene Daten (ASK, Recherche, Literatur etc.) genutzt (vgl. [Unterlage 11.1.8, Kapitel 4](#)).

Die zuvor beschriebene Vorgehensweise orientiert sich an den gängigen Grundsätzen der Planungs- und Zulassungspraxis (vgl. KAISER 2018).

Ergänzende Erläuterungen zur Methode (Kartierungen, Analogieschluss, UR, Bewertungsgrundlage) finden sich in der Umweltstudie (Teil C Unterlage 11.1, Kapitel 6.2.3) sowie im Kartierbericht (Bericht zur faunistischen Kartierung für den Abschnitt Regierungsbezirksgrenze bis UW Etzenricht (nachrichtlich), Teil C Unterlage 11.1.8).

7.1.2.1 Säugetiere: Fledermäuse

7.1.2.1.1 Ermittlung der relevanten Arten

Durch umfangreiche Kartierungen (vgl. Bericht zur faunistischen Kartierung für den Abschnitt Regierungsbezirksgrenze bis UW Etzenricht (nachrichtlich), Teil C Unterlage 11.1.8, [Kapitel 3](#)) konnten eindeutige Hinweise auf Vorkommen von 12 Fledermausarten des Anhangs IV der FFH-RL ermittelt werden (vgl. Tabelle 4). Hinweise auf fünf weitere Fledermausarten konnten u. a. durch eine ausführliche Datenrecherche erbracht werden.

Unter den übrigen Fledermausarten fällt die Verbreitung des Grauen Langohrs sowie der kleinen Bartfledermaus in den UR (BAYLFU 2018A). Zwar konnten keine eindeutigen Hinweise auf Vorkommen der beiden Arten ermittelt werden, Rufe des Grauen Langohrs sowie der kleinen Bartfledermaus können sich jedoch in den Rufgruppen „*Plecotus auritus/ austriacus*“ und „*Myotis brandtii/ mystacinus*“ verbergen. Da das Graue und das Braune Langohr sowie die Brandt- und die kleine Bartfledermaus akustisch nicht zu unterscheiden sind, muss neben dem durch Netzfang nachgewiesenem Braunen Langohr (*Plecotus auritus*) und der Brandtfledermaus (*Myotis brandtii*) auch mit dem Grauen Langohr (*Plecotus austriacus*) und der Kleinen Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*) gerechnet werden, zumal ihr Verbreitungsgebiet innerhalb des UR liegt.

²² Vorgehensweise, ausgehend von der voraussichtlichen Eingriffsfläche je Mast, abgestimmt mit den Regierungen Oberpfalz und Oberfranken. Siehe detaillierten Maßgaben des Kartierkonzeptes für die faunistischen und floristischen/vegetationskundlichen Erhebungen zum OBR (Stand 18.03.2016) bzw. Kartierbericht (vgl. Bericht zur faunistischen Kartierung sowie Bericht zur Biotop- und Nutzungstypkartierung nach Biotopwertliste (BayKompV) für den Abschnitt Regierungsbezirksgrenze bis UW Etzenricht (nachrichtlich), Teil C Unterlage 11.1.8 und 11.1.9); Erhebungen auf Probeflächen und in Suchräumen

Durch die akustische Erfassung konnten ebenfalls mögliche Rufe der Mückenfledermaus in der Rufgruppe „*Pipistrellus pipistrellus/ pygmaeus*“ aufgezeichnet werden. Da zumindest das südliche Ende des Leitungsverlaufs innerhalb des Verbreitungsgebietes der Mückenfledermaus liegt (BAYLFU 2018c), kann nicht ausgeschlossen werden, dass die aufgezeichneten Rufe (im TK-Blatt 6238) von der Mückenfledermaus stammen. Eine Beeinträchtigung der Mückenfledermaus kann an dieser Stelle daher nicht ausgeschlossen werden.

Neben dem Grauen Langohr, der Kleinen Bartfledermaus und der Mückenfledermaus fällt unter den übrigen der im Anhang IV der FFH-RL genannten Fledermausarten die Verbreitung der Breitflügelfledermaus und der Zweifarbfledermaus in den UR (BAYLFU 2018c). Es liegen zwar keine konkreten Nachweise zu diesen Arten aus den Kartierungen im UR vor, allerdings können sich Rufe von Breitflügelfledermaus und Zweifarbfledermaus in der Rufgruppe „*Nyctaloid*“ verbergen. In dieser Rufgruppe ist nicht jeder aufgenommene Fledermausruf eindeutig einer Art zuzuordnen. Habitatausstattung und das Verbreitungsbild in Bayern machen ein seltenes, jedoch stetiges Vorkommen der Zweifarbfledermaus und der Breitflügelfledermaus möglich.

Zu den für die Fledermäuse geeigneten Lebensräumen im Bereich der Neubauleitung und der zum Rückbau vorgesehenen 380- und 110-kV-Leitungen gehören insbesondere die im Untersuchungsgebiet vorhandenen älteren Laub- und Nadelwaldflächen (> 80 Jahre), welche ein erhöhtes Angebot an Höhlen bzw. Spaltenquartieren aufweisen. Die Beseitigung von Bäumen im Bereich des Leitungsverlaufs kann grundsätzlich während der Bauphase zu Beeinträchtigungen der hier zu betrachtenden Fledermausarten führen, da die Mehrzahl der Arten zumindest teilweise Baumhöhlen und Spalten als Quartierstandorte sowie Tagesverstecke nutzt.

Lediglich bei drei der nachgewiesenen und potenziellen Fledermausarten handelt es sich um typische Gebäudebewohner (Graues Langohr, Breitflügelfledermaus und Nordfledermaus). ~~Da diese Arten nur in seltenen Ausnahmefällen Quartiere in Bäumen beziehen, können sie, die aufgrund ihrer unwahrscheinlichen Betroffenheit im vorliegenden Fall~~ als reine Nahrungsgäste im Wald angesehen werden. Eine Beeinträchtigung dieser Arten durch das Vorhaben (wie z. B. durch Baumfällungen) kann daher ausgeschlossen werden.

Gemäß dieser Abschichtung sind von den 17 nachgewiesenen und potenziellen Fledermausarten insgesamt 14 Arten im Folgenden vertiefend zu betrachten.

Tabelle 11 Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum nachgewiesenen und potenziell vorkommenden relevanten Fledermausarten des Anhangs IV der FFH-RL

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL D	RL BY	EHZ KBR
Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	V	*	günstig
Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	2	3	unzureichend
Brandtfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	∨ *	2	günstig
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	∨ 3	*	günstig
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	*	*	günstig
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	∨ *	*	günstig
Kleine Bartfledermaus*	<i>Myotis mystacinus</i>	∨ *	*	günstig
Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	D	2	unzureichend

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL D	RL BY	EHZ KBR
Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	2	3	günstig
Mückenfledermaus*	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	D *	V	günstig
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	*	*	günstig
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	*	*	günstig
Zweifarbfladermaus*	<i>Vespertilio murinus</i>	D	2	günstig
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	*	*	günstig

*Diese Arten wurden nicht eindeutig nachgewiesen, mögliche Rufe der Arten können sich jedoch in bestimmten Rufgruppen verbergen. Da zudem aufgrund der Datenrecherche (BAYLFU 2018c, ASK 2017) mit dem Vorkommen der Arten im UR zu rechnen ist, werden sie im Folgenden mit betrachtet.

- RL D** Rote Liste Deutschland (MEINIG et al. 2009 2020)
RL BY Rote Liste Bayern (RUDOLPH & BOYE 2017)
- 0 ausgestorben oder verschollen
 - 1 vom Aussterben bedroht
 - 2 stark gefährdet
 - 3 gefährdet
 - G Gefährdung **unbekannten Ausmaßes** anzunehmen, aber Status unbekannt
 - R extrem seltene Art mit geographischer Restriktion
 - V Arten der Vorwarnliste
 - D Daten defizitär **unzureichend**
 - * ungefährdet
- EHZ KBR** Erhaltungszustand kontinentale biogeografische Region (BAYStMUGV 2014)

7.1.2.1.2 Konfliktanalyse – Artprotokolle

Fledermäuse: baumhöhlennutzende Arten (fakultativ)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

Fledermausarten: Großes Mausohr (*Myotis myotis*), Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*), Zweifarbfledermaus (*Vespertilio murinus*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

1 Grundinformationen

Großes Mausohr

Rote-Liste Status Deutschland: ♡*, **Bayern:** * **Art im UR** **nachgewiesen** **potenziell möglich**

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

günstig **ungünstig – unzureichend** **ungünstig – schlecht**

Große Mausohren sind Gebäudefledermäuse, die strukturreiche Landschaften mit hohem Anteil geschlossener Wälder in der Umgebung als Jagdgebiete benötigen. Wochenstuben des Großen Mausohrs finden sich meist auf ungestörten Dachböden großer Gebäude (Kirchen, Schlösser und Gutshöfen), die vor Zugluft und Störung geschützt sind. Andere Quartiertypen wie Baumhöhlen, Spalten an Gebäuden oder Höhlen werden von Weibchen als Zwischen- oder Ausweichquartier, von Männchen aber regelmäßig genutzt. Mausohr-Weibchen sind sehr standorttreu; ihre Jagdgebiete, die sie teilweise auf festen Flugrouten entlang von Hecken, Baumreihen oder anderen linearen Strukturen anfliegen, liegen meist bis zu 10 km (max. bis 25 km) um die Quartiere. Als Jagdgebiete werden Altersklassen-Laubwälder mit geringer Kraut- und Strauchschicht und einem hindernisfreien Luftraum bis in 2 m Höhe bevorzugt. Innerhalb der Wälder sind Buchen- und Mischwälder mit hohem Buchen-/Eichenanteil die bevorzugten Jagdgebiete. Die Tiere fangen in langsamem, bodennahem Flug Großinsekten (insbesondere Laufkäfer, Kohlschnaken) vom Boden oder dicht darüber. Ab Oktober werden die Winterquartiere - unterirdische Verstecke in Höhlen, Kellern, Stollen - bezogen und im April wieder verlassen. Zwischen Sommer- und Winterquartieren können Entfernungen von weit über 100 km liegen (BAYLFU 2018c, BAYLFU & LBV 2008).

Das Große Mausohr hat in Europa seinen Verbreitungsschwerpunkt. In Deutschland ist die Art weit verbreitet und vor allem in den südlichen Bundesländern häufig. In Bayern finden sich etwa 290 Kolonien, so viel wie in keinem anderen Bundesland. Wochenstuben fehlen nur in den höheren Lagen der Alpen und Mittelgebirge (BAYLFU 2018c, BAYLFU & LBV 2008). Mit etwa 80.000 Tieren beherbergt Bayern die mit Abstand größten Bestände in Mitteleuropa.

Bestand im Untersuchungsraum

Der Datenrecherche zufolge liegt der gesamte Trassenverlauf im Verbreitungsgebiet der Art (BAYLFU 2018c). Nachweise des Großen Mausohrs gelangen mittels akustischer Erfassung (jeweils ein Ruf) in den Waldbereichen „Mühlnickel“ zwischen Ödwalpersreuth und Bodenreuth sowie in den Waldbereichen „Am Löwen“ zwischen Neustadt a. d. Waldnaab und Wendersreuth. Nachweise durch Netzfang blieben erfolglos. **Zwei Quartiere des Großen Mausohrs konnten nicht zudem bei Falkenberg in ca. 810 m Entfernung zur Bestandsleitung ermittelt werden (WOSCHÉE et al. 2021).**

Kleine Bartfledermaus

Rote-Liste Status Deutschland: ♡*, **Bayern:** * **Art im UR** **nachgewiesen** **potenziell möglich**

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

günstig **ungünstig – unzureichend** **ungünstig – schlecht**

Als Sommerquartier dienen Gebäudespalten wie Fensterläden, Holzverschalungen oder Windbretter, Garagen, Scheunen. Gelegentlich werden auch Einzeltiere und Kolonien in Fledermauskästen (Flachkästen) im Wald bzw. in Waldnähe außerhalb von Dörfern beobachtet. Die bekannten Winterquartiere befinden sich ausschließlich unterirdisch in Kellern, Höhlen und Stollen, da die Tiere

Fledermäuse: baumhöhlennutzende Arten (fakultativ)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

Fledermausarten: Großes Mausohr (*Myotis myotis*), Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*), Zweifarbfledermaus (*Vespertilio murinus*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

eine hohe Luftfeuchtigkeit und Temperaturen über Null Grad benötigen. Die Kleine Bartfledermaus jagt sowohl in Wäldern als auch in gut strukturierten Landschaften mit Gehölzen wie Hecken oder Obstgärten und an Gewässern mit Ufergehölzen. Dabei zeichnet sie ein schneller, wendiger Flug aus, der in seiner Höhe stark variiert. Typisch für diese Fledermausart ist auch ein häufiger Wechsel zwischen verschiedenen Jagdgebieten, die sich in der Regel im Umkreis von 3 km um das Quartier befinden (BAYLFU 2018c, BAYLFU & LBV 2008).

Das Verbreitungsgebiet der Kleinen Bartfledermaus umfasst ganz Deutschland. Allerdings dünnen sich die Nachweise nach Norden hin deutlich aus. In Bayern ist die Kleine Bartfledermaus häufig und nahezu überall verbreitet. Besonders viele Nachweise gibt es im südlichen Oberpfälzer und Bayerischen Wald sowie südlich der Donau. Relativ selten nachgewiesen ist sie jedoch zum Beispiel im Raum Würzburg oder Bayreuth (BAYLFU 2018c, BAYLFU & LBV 2008).

Bestand im Untersuchungsraum

Laut Datenrecherche liegen die nördlichen und südlichen Bereiche des Leitungsverlaufs im Verbreitungsgebiet der Art (BAYLFU 2018c). Akustische Nachweise des Artenpaars Große und Kleine Bartfledermaus konnten in den Waldgebieten „Wiesauer Wald“ zwischen Schönfeld und Kleinstertz südwestlich von Mitterteich, zwischen Schönhaid und Gumpen nordwestlich von Falkenberg, zwischen Theile und Kotzau nordöstlich von Parkstein, zwischen Windischeschenbach und Sauenreut sowie zwischen Konnersreuth und Großbüchelberg nördlich von Mitterteich ermittelt werden, sodass hier ein Vorkommen der Kleinen Bartfledermaus angenommen werden muss. Quartiere der Kleinen Bartfledermaus konnten nicht ermittelt werden.

Zweifarbflodermaus

Rote-Liste Status Deutschland: D, Bayern: 2 Art im UR nachgewiesen potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Zweifarbflodermäuse beziehen im Sommer wie im Winter Spalten an und in Gebäuden z. B. zwischen Balken und Brettern auf Dachböden oder hinter Holzwandverschalungen. Sowohl die Weibchen als auch die Männchen können im Sommer große Kolonien bilden, die bis zu mehrere hundert Tiere umfassen. Die Wochenstubenquartiere sind überwiegend in niedrigen Wohnhäusern in eher ländlicheren Regionen, häufig in der Nähe von Stillgewässern zu finden. Eine Wochenstube umfasst meist 20-60, die bislang größte nachgewiesene Wochenstube über 300 Weibchen. Häufig werden mehrere nah beieinander gelegene Quartiere genutzt und diese oft gewechselt. Zur Paarungszeit und im Winter ist die Zweifarbfledermaus vor allem an sehr hohen Gebäuden wie Kirchen oder Hochhäusern, auch in Städten, zu finden (LIEGL 2004). Die Jagdgebiete befinden sich im freien Luftraum in 10-40 m Höhe, größtenteils über Gewässern und deren Uferzonen, sowie in Offlandbereichen und Siedlungen (BFN 2018b).

Innerhalb Deutschlands gilt Bayern als Verbreitungsschwerpunkt. Bayern wird sowohl als Überwinterungs- als auch als Durchzugsgebiet genutzt. Hier tritt die Art gehäuft im Osten und Süden auf, wobei die größte Dichte an Quartieren im Oberpfälzer und Bayerischen Wald nachgewiesen wurde. Ebenso gibt es regelmäßige Vorkommen in den Naturräumen südlich der Donau sowie in der Südlichen Frankenalb. Im Nordwesten Bayerns (z. B. Spessart, Odenwald, Rhön, Mainfränkische Platten, Mittelfränkisches Becken) sind Nachweise der Zweifarbfledermaus selten. Die Zweifarbfledermaus kommt ganzjährig in Bayern vor, auch wenn sie nur selten zu beobachten ist, zudem gibt es wenige Fortpflanzungs- und Wochenstubennachweise (BAYLFU 2018c).

Fledermäuse: baumhöhlennutzende Arten (fakultativ)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

Fledermausarten: Großes Mausohr (*Myotis myotis*), Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*), Zweifarbfledermaus (*Vespertilio murinus*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

Bestand im Untersuchungsraum

Laut Datenrecherche existieren für die Art nur Hinweise aus dem TK-Blatt 5939 (Waldsassen) und somit nur in einem kleinen Bereich des nördlichen Leitungsabschnitts (BAYLFU 2018c). Im Rahmen der Rufauswertung konnten jedoch keine sicheren Nachweise erbracht werden. In der Rufgruppe „Nyctaloid“ könnte sich allerdings die Art verbergen. Ebenso blieben die Netzfänge hinsichtlich eines Nachweises erfolglos. Quartiere der Zweifarbfledermaus konnten nicht ermittelt werden.

Zwergfledermaus

Rote-Liste Status Deutschland: *, **Bayern: * Art im UR** nachgewiesen potenziell möglich

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

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Typische Quartiere sind Spaltenquartiere an Gebäuden. Wochenstubenquartiere befinden sich beispielsweise in Spalten an Hausgiebeln, in Rollladenkästen, hinter Verkleidungen und Fensterläden. Die Größe der Wochenstuben schwankt meistens zwischen 20 und 100 Individuen. Die Winterquartiere befinden sich z. B. in Mauerspalten, in Ritzen zwischen Dachgebälk, hinter Fassadenverkleidungen, in Kasematten, aber auch in den Eingangsbereichen von Höhlen. Das legt nahe, dass Felsspalten die ursprünglichen Winterquartiere sind. Die Tiere sind in Spalten verborgen, nur die äußersten Tiere sind sichtbar. Winterquartiere können Massenquartiere sein, in denen mehrere tausend Tiere aus einem größeren Einzugsgebiet überwintern. Bei der Nahrungssuche werden Gehölzsäume aller Art, Gärten oder von Gehölzen umstandene Gewässer, Straßenlaternen bejagt, aber auch im geschlossenen Wald oder auf Waldwegen ist sie nicht selten. Die Jagd findet i. d. R. in fünf bis 20 m Höhe statt (BAYLFU 2018c, BAYLFU & LBV 2008).

Das Verbreitungsgebiet der Zwergfledermaus umfasst ganz Europa mit Ausnahme weiter Teile Skandinaviens. Die Zwergfledermaus ist die in Deutschland am häufigsten nachgewiesene Art. Auch Bayern ist fast flächendeckend von der Zwergfledermaus besiedelt. Die Art ist häufig und nicht gefährdet (BAYLFU 2018c, BAYLFU & LBV 2008).

Bestand im Untersuchungsraum

Der gesamte Leitungsverlauf liegt im Verbreitungsgebiet der Zwergfledermaus (BAYLFU 2018c). Durch die akustische Erfassung konnte die Zwergfledermaus in allen Waldgebieten im Leitungsabschnitt nachgewiesen werden. Aufgrund der Häufigkeit der Art fiel die Rufaktivität der Zwergfledermaus sehr hoch aus. Die größte Rufaktivität wurde in den Waldgebieten nordöstlich von Windischeschenbach (509 Rufe) festgestellt. Durch den Netzfang gelangen zusätzlich Nachweise im Waldgebiet zwischen Oberbaumühle und Lindenhof nordöstlich von Windischeschenbach, zwischen Schönheid und Gumpen nordwestlich von Falkenberg sowie zwei Nachweise in den nördlichen Walbereichen zwischen Grünthal und Meerbodenreuth südöstlich von Parkstein. Quartiere der Zwergfledermaus konnten nicht festgestellt werden.

Im Rahmen der Datenrecherche (SOL 2018, BAYLFU 2018d) konnten Hinweise auf Fledermausvorkommen aus dem Jahr 2017 ermittelt werden. Hierbei handelt es sich um Nachweise (Einzeltiere) in Fledermauskästen:

- südöstlich von Wiesau in ca. 235 m Entfernung zur Bestandsleitung,
- südöstlich von Wiesau in ca. 300 m Entfernung zur Bestandsleitung (3 Kästen).

Fledermäuse: baumhöhlennutzende Arten (fakultativ)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

Fledermausarten: Großes Mausohr (*Myotis myotis*), Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*), Zweifarbfloddermaus (*Vespertilio murinus*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

2.1 Prognose des Schädigungsverbots für Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG

In dieser Hinsicht sind folgende Wirkungen betruchtungsrelevant:

- Baubedingter Verlust oder Beeinträchtigung von Vegetation bzw. Tierhabitaten,
- Anlage- und betriebsbedingte (dauerhafte) Maßnahmen im Schutzstreifen (Gehölzentnahme bzw. -rückschnitt, Aufwuchsbeschränkung).

Diese Wirkungen können im Bereich von Arbeitsflächen, Seilzugflächen, Zuwegungen sowie im Schutzstreifen bei Beanspruchung von i. d. R. älteren Baumbeständen bzw. Höhlenbäumen potenziell zu einer Beeinträchtigung der Arten führen (vgl. Kapitel 5.1.1.).

Im Rahmen der Kartierungen konnten keine Quartiere nachgewiesen werden, die sich im Eingriffsbereich befinden. Lediglich Tagesquartiere (Ruhestätten) konnten im Rahmen der Datenrecherche ermittelt werden, welche sich jedoch außerhalb des Eingriffsbereichs befinden. Eine Betroffenheit dieser Ruhestätten kann somit im Vorfeld ausgeschlossen werden. In nicht kartierten Bereichen des UR sind Quartiere allerdings nicht von vornherein auszuschließen, da ein Potenzial nicht sicher überall ausgeschlossen werden konnte. Die Arten dieser Gilde nutzen jedoch nur gelegentlich Bäume als Zwischenquartier. Eine Betroffenheit von Fortpflanzungsstätten (Wochenstuben) kann daher ausgeschlossen werden. Ferner finden keine Eingriffe in Winterhabitate, im Sinne von Ruhestätten, statt. Darüber hinaus wird durch das Vorhaben nicht in essenzielle Nahrungshabitate eingegriffen.

Somit sind hinsichtlich der Arten dieser Gilde lediglich einzelne Zwischenquartiere betruchtungsrelevant. Um das Eintreten von Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG in dieser Hinsicht zu vermeiden, sind folgende Maßnahmen erforderlich (vgl. ~~Maßnahmenblätter, Teil B Unterlage 5-3~~ [Beschreibung der Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen, Teil C Unterlage 11.1.11](#)):

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
 - V8 Zeitlicher Biotopschutz (Gehölze)
 - V12 Vermeidung der Beeinträchtigung von höhlenbewohnenden Tierarten
 - V16 Schleiffreier Vorseilzug
- CEF-Maßnahmen erforderlich:
 - A-CEF3 - Natürliche Waldentwicklung, Sicherung und Schaffung von Habitatbäumen sowie Aushang von Fledermaus- und Nistkästen für gehölzbewohnende Tierarten

In Bezug auf potenziell betroffene Zwischenquartiere der Arten kommt in einem konservativen Ansatz die o. g. CEF-Maßnahme zur Anwendung, obwohl es sich nicht um obligat an Baumhöhlen gebundene Arten handelt (vgl. nachfolgende Gilde). Daher folgt die Maßnahmenumsetzung an dieser Stelle dem Vorsorgeprinzip. Diese wirkt sich grundsätzlich positiv auf das Habitatangebot für die betreffenden Arten aus und trägt damit zur Verfügbarkeit von potenziellen Zwischenquartieren bei. Demzufolge wird die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt (gem. § 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG).

Durch die weiteren Maßnahmen (zeitliche Beschränkung der Gehölzeingriffe (V8), [Suche, Kontrolle und Verschluss von Baumhöhlen \(V12\)](#)) wird überdies die Betroffenheit besetzter Ruhestätten vermieden. Eingriffe in Gehölze erfolgen ausschließlich in Zeiträumen, wenn sich Fledermäuse in ihren Winterhabitaten (z. B. Stollen, Gebäude) befinden. In dieser Hinsicht kann eine Verletzung oder Tötung von Individuen (gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG), in Verbindung mit der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, somit ausgeschlossen werden (vgl. Abschnitt 2.3).

Fledermäuse: baumhöhlennutzende Arten (fakultativ)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

Fledermausarten: Großes Mausohr (*Myotis myotis*), Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*), Zweifarbfledermaus (*Vespertilio murinus*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

In dieser Hinsicht sind ~~sind~~ **ist** folgende Wirkungen~~n~~ betrachtungsrelevant:

- Baubedingte Beunruhigung von störungsempfindlichen Tierarten und zeitweiliger Verlust von Lebensraumfunktionen durch den Baubetrieb

Die nachfolgend getroffenen Aussagen beziehen sich auf Bauaktivitäten, welche ohne die Inanspruchnahme von Habitaten stattfinden. Die Baufeldfreimachung (Beseitigung von Vegetation, Gehölzen/Habitaten) erfolgt ausschließlich während der Überwinterungsphase der Fledermäuse. (vgl. ~~oben~~ [Abschnitt 2.1](#)).

Durch die Bauaktivitäten entstehen für Fledermäuse keine erheblichen Störungen, die sich negativ auf den Erhaltungszustand der lokalen Population auswirken könnten. Dies liegt darin begründet, dass Fledermäuse in ihren Baumquartieren nicht besonders störungsempfindlich gegenüber außerhalb stattfindenden Arbeiten reagieren. Vor diesem Hintergrund zeigen die hier betrachtungsrelevanten optischen Reize durch menschliche Aktivitäten keine Wirkung. Als nachtaktiv sind Fledermäuse von den tagsüber stattfindenden Bauarbeiten ferner nicht betroffen.

Störungen können i. d. R. nur dann populationsrelevant werden, wenn sie sich negativ auf den Fortpflanzungserfolg auswirken. Dies kann in den Überwinterungsquartieren der Fall sein, wenn erschütterungsintensive Arbeiten im näheren Umfeld stattfinden. Diese können dazu führen, dass dortige Fledermausbestände beunruhigt werden und unnötigerweise ihren Stoffwechsel/ihre Körpertemperatur hochfahren, weil sie aus ihrem Winterschlaf erwachen. Dies kann eine verringerte Fitness während der nächsten Fortpflanzungsphase haben, was sich ggf. negativ auf die Reproduktion auswirkt. Einmalige Störungen dieser Art reichen i. d. R. jedoch nicht aus, um den Fortpflanzungserfolg in der nächsten Saison zu gefährden. Kommt es jedoch intensiv und regelmäßig dazu, wäre dies ein relevanter Faktor. Überwinterungsquartiere sind gemäß Datenrecherche im UR nicht bekannt, sodass erhebliche Störungen in dieser Hinsicht ausgeschlossen werden können.

Für den Fall, dass im Rahmen der bauvorlaufenden Höhlenbaumkartierung unmittelbar angrenzend an den Eingriffsbereich (aber vom Vorhaben nicht in Anspruch genommen) Quartiere festgestellt werden, ist durch die Ökologische Baubegleitung (vgl. Umweltstudie, Teil C Unterlage 11.1, Kapitel 7.2.1) zu gewährleisten, dass in deren unmittelbarem Umfeld keine Bauaktivitäten stattfinden (insb. Lagerung von Materialien, Fahrzeugverkehr, erschütterungsintensive Arbeiten und ähnliches). Ein ausreichender Abstand kann durch Aufstellen von Bauzäunen (V1) erreicht werden. Diese Maßnahmen sind allerdings nur rein vorsorglicher Natur, da die in erster Linie auf optischen Reizwirkungen beruhende Störung, im Sinne der o. g. Wirkung, bezüglich Fledermäusen keine Wirkung entfaltet und akustische Störungen, aufgrund deren Nachtaktivität, i. d. R. keine Rolle spielen.

Demzufolge verschlechtert sich **auch** der Erhaltungszustand der lokalen Populationen der betreffenden Arten nicht bzw. das Vorhaben steht dessen Verbesserung nicht entgegen. Das Eintreten des Verbotstatbestandes im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG kann daher insgesamt ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

Fledermäuse: baumhöhlennutzende Arten (fakultativ)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

Fledermausarten: Großes Mausohr (*Myotis myotis*), Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*), Zweifarbfloddermaus (*Vespertilio murinus*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

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

In dieser Hinsicht sind folgende Wirkungen betrachtungsrelevant:

- Baubedingter Verlust oder Beeinträchtigung von Vegetation bzw. Tierhabitaten
- Anlage- und betriebsbedingte (dauerhafte) Maßnahmen im Schutzstreifen (Gehölzentrunknahme bzw. -rückschnitt, Aufwuchsbeschränkung)

Diese Wirkungen können im Bereich von Arbeitsflächen, Seilzugflächen, Zuwegungen sowie im Schutzstreifen bei Beanspruchung von i. d. R. älteren Baumbeständen bzw. Höhlenbäumen potenziell zu einer Beeinträchtigung der Arten führen (vgl. Kapitel 5.1.1.).

Eine Tötungs- und Verletzungsgefahr besteht nur im Zusammenhang mit einer Beschädigung oder Zerstörung von Ruhestätten. Hinsichtlich der Arten der vorliegenden Gilde betrifft dies nur Zwischenquartiere (vgl. Abschnitt 2.1).

Um das Eintreten von Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG zu vermeiden, sind folgende Maßnahmen erforderlich (vgl. Maßnahmenblätter, Teil B Unterlage 5.3 Beschreibung der Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen, Teil C Unterlage 11.1.11):

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- V8 Zeitlicher Biotopschutz (Gehölze)
 - V12 Vermeidung der Beeinträchtigung von höhlenbewohnenden Tierarten
 - V16 Schleiffreier Vorseilzug

Durch die Maßnahmen erfolgen Gehölzinsprunchnahmen zum einen ausschließlich außerhalb der Fortpflanzungszeit. Diese werden ausschließlich in Zeiträumen durchgeführt, wenn sich Fledermäuse in ihren Winterhabitaten (z. B. Stollen, Gebäude) befinden. Zum anderen wird durch eine Kartierung, Kontrolle sowie den Verschluss von Baumhöhlen gewährleistet, dass keine besetzten Quartiere betroffen sind. In dieser Hinsicht kann eine Verletzung oder Tötung von Individuen (gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG), in Verbindung mit der Beschädigung oder Zerstörung von Ruhestätten, somit ausgeschlossen werden.

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Nicht erforderlich!

Die Gewährung einer Ausnahme führt zu:

- keiner nachhaltigen Verschlechterung des derzeit günstigen Erhaltungszustandes der Populationen auf beiden Ebenen
- keiner, im Endergebnis weiteren Verschlechterung des jetzigen ungünstigen Erhaltungszustandes der Populationen
- keiner Behinderung der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands
- Kompensationsmaßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes erforderlich:

Ausnahmevoraussetzung erfüllt: ja nein

Fledermäuse: baumhöhlenbewohnende Arten (obligat)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

Fledermausarten: Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*), Brandtfledermaus (*Myotis brandtii*), Braunes Langohr (*Plecotus auritus*), Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*), Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*), Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*), Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*), Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*)

1 Grundinformationen

Abendsegler:

Rote-Liste Status Deutschland: V, Bayern: * Art im UR nachgewiesen potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Als Sommerquartiere für Wochenstuben, Männchenkolonien und Einzeltiere dienen überwiegend Baumhöhlen (meist Spechthöhlen in Laubbäumen) und ersatzweise Vogelnist- oder Fledermauskästen, aber auch Außenverkleidungen und Spalten an hohen Gebäuden und ganz vereinzelt Felsspalten. Fortpflanzungsnachweise sind in Bayern allerdings selten. Winterquartiere befinden sich vor allem in Baumhöhlen, Fels- und Gebäudespalten. Die Kolonien überwinternder Tiere können an Gebäuden mehrere Hundert Individuen umfassen und sind damit deutlich größer als die Wochenstuben. Lebensraum des Abendseglers sind tiefere, gewässerreiche Lagen mit Auwäldern und anderen älteren Baumbeständen, wie Laub- und Mischwäldern oder Parkanlagen. Jagdhabitat ist der freie Luftraum in 15 bis 50 m Höhe, bevorzugt an Gewässern, über Wald, und je nach Nahrungsangebot auch im besiedelten Bereich in Parkanlagen oder über beleuchteten Flächen (BAYLFU 2018c, BAYLFU & LBV 2008).

In Deutschland kommt der (Große) Abendsegler bundesweit vor, allerdings führen die Wanderungen zu jahreszeitlichen Unterschieden. Während in Süddeutschland vor allem Sommerquartiere von Männchen sowie Winterquartiere bekannt sind, befindet sich der Reproduktionsschwerpunkt der Art im Norddeutschen Tiefland. Der Abendsegler ist mit Ausnahme der Hochlagen der Alpen in ganz Bayern zu erwarten, schwermäßig findet man ihn jedoch in Flussauen (z. B. Donau, Inn, Isar, Main, Regnitz) und gewässerreichen Niederungen wie dem Aischgrund in Mittelfranken oder den Teichgebieten in der Oberpfalz. In Südbayern reicht seine Verbreitung bis zum Alpenrand und in die Alpentäler (BAYLFU 2018c, BAYLFU & LBV 2008).

Bestand im Untersuchungsraum

Der gesamte Leitungsverlauf liegt im Verbreitungsgebiet des Abendseglers (BAYLFU 2018c). Durch die akustische Erfassung konnte die Art in fast allen Waldgebieten der Leitung nachgewiesen werden, mit Ausnahme des Waldgebiets „Manteler Forst“ zwischen Mantel und Brandweiher westlich von Weiden, zwischen Trippach und Malersricht-Ziegelhütte südwestlich von Weiden, zwischen Theile und Kotzau nordöstlich von Parkstein und zwischen Konnersreuth und Großbüchelberg nördlich von Mitterteich. Durch den Netzfang gelangen sichere Nachweise im Waldgebiet „Am Löwen“ zwischen Wendersreuth und Neustadt a. d. Waldnaab, wo zudem die größte Rufaktivität festgestellt werden konnte (136 Rufe). Weitere Nachweise durch Netzfänge gelangen in den Waldgebieten zwischen Parkstein und Kotzau, im Waldgebiet „Manteler Forst“ zwischen Mantel und Brandweiher westlich von Weiden, sowie zwischen Trippach und Malersricht-Ziegelhütte südwestlich von Weiden. Quartiere des Abendseglers konnten nicht ermittelt werden.

Im Rahmen der Datenrecherche (SOL 2018, BAYLFU 2018d) konnten Hinweise auf Fledermausvorkommen aus dem Jahr 2017 ermittelt werden. Hierbei handelt es sich um Nachweise (Einzeltiere, Kot) im Fledermauskasten:

Fledermäuse: baumhöhlenbewohnende Arten (obligat)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

Fledermausarten: Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteini*), Brandtfledermaus (*Myotis brandtii*), Braunes Langohr (*Plecotus auritus*), Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*), Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*), Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*), Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*), Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*)

- südöstlich von Wiesau in ca. 170 m Entfernung zur Bestandsleitung,
- westlich von Bodenreuth in ca. 80 m Entfernung zur Bestandsleitung,
- südlich von Konnersreuth in ca. 50 m Entfernung zur Bestandsleitung.

Bechsteinfledermaus

Rote-Liste Status Deutschland: 2, Bayern: 3 Art im UR nachgewiesen potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Die Bechsteinfledermaus ist eine typische Waldfledermaus und bevorzugt strukturreiche Laub- oder Mischwälder, Vorkommen in Nadelwäldern (z. B. Kiefern-Fichtenwäldern in der Oberpfalz) sind eher selten. Von allen Fledermausarten ist die Bechsteinfledermaus am engsten an den Lebensraum Wald angepasst. Sowohl ihre Wochenstuben als auch die Jagdgebiete befinden sich innerhalb geschlossener Waldgebiete, die überwiegend kaum verlassen werden. Als Quartier werden meist Baumhöhlen genutzt, auch in Fledermauskästen wird die Art regelmäßig angetroffen. Die Kolonien bilden "Wochenstubenverbände" mit häufig wechselnder Zusammensetzung, deren Mitglieder alle paar Tage das Quartier wechseln. Die Bechsteinfledermaus ist daher auf eine hohe Quartierdichte und alte Baumbestände (> 120 Jahre) angewiesen. Bechsteinfledermäuse jagen in unmittelbarer Umgebung zu ihren Quartieren, bevorzugt in Buchen- oder Buchen-Eichenwäldern, in denen ein gut ausgeprägtes Unterholz vorhanden ist. Sie jagen nahe der Vegetation und ~~lesen~~ sammeln ruhende Beutetiere von Blättern und Baumstämmen ab. Die Überwinterung findet in unterirdischen Quartieren statt (Höhlen, Keller), die meist in Entfernungen bis 50 km zu den Sommerlebensräumen liegen (BAYLFU 2018c, BAYLFU & LBV 2008).

Das Verbreitungsgebiet der Bechsteinfledermaus ist weitgehend auf Europa beschränkt. In Deutschland konzentrieren sich ihre Verbreitungsschwerpunkte besonders auf den Süden und den mittleren Teil, d. h. auf die Laubwaldgebiete Baden-Württembergs, Hessens, der Pfalz und Bayerns. In Bayern ist die Bechsteinfledermaus in den großen Laubwäldern Frankens (Spessart, Haßberge, Steigerwald, Frankenalb) weit verbreitet. Hier befinden sich die höchsten in Deutschland bekannten Siedlungsdichten dieser Fledermausart. Ihr Vorkommen in Süd- und Ostbayern ist dagegen lückenhaft (BAYLFU 2018c, BAYLFU & LBV 2008).

Bestand im Untersuchungsraum

Vor allem der südliche Teil der Leitung liegt im Verbreitungsgebiet der Bechsteinfledermaus (BAYLFU 2018c). Von 11 untersuchten Waldflächen, konnten auf drei Flächen akustische Nachweise erbracht werden. Diese gelangen im Waldgebiet „Wiesauer Wald“ zwischen Schönfeld und Kleinsterz südwestlich von Mitterteich (8 Rufe), im Waldgebiet „Am Löwen“ zwischen Wendersreuth und Neustadt a. d. Waldnaab (1 Ruf), sowie im Waldgebiet „Manteler Forst“ zwischen Grünthal und Brandweiher nordwestlich von Weiden (1 Ruf). Durch die Netzfänge konnten jedoch keine Nachweise erbracht werden. Quartiere der Bechsteinfledermaus konnten nicht ermittelt werden.

Brandtfledermaus

Rote-Liste Status Deutschland: ♣*, Bayern: 2 Art im UR nachgewiesen potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region

Fledermäuse: baumhöhlenbewohnende Arten (obligat)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

Fledermausarten: Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteini*), Brandtfledermaus (*Myotis brandtii*), Braunes Langohr (*Plecotus auritus*), Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*), Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*), Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*), Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*), Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*)

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Wochenstuben- und Sommerquartiere der Brandtfledermaus befinden sich in Bayern ganz überwiegend in spaltenförmigen Quartieren an Gebäuden wie unter Verschalungen, innerhalb von Dachböden, in Spalten zwischen Balken, hinter Fassaden oder ähnliches. Die Nutzung von Baumhöhlen, Hangplätzen hinter abstehender Rinde toter oder kranker Bäume und Flachkästen ist für die Art jedoch ebenfalls typisch und wird vermutlich nur seltener bekannt. Zur Überwinterung suchen Brandtfledermäuse frostsichere unterirdische Winterquartiere wie Höhlen, größere Keller oder Stollen mit Temperaturen zwischen 2 und 7 °C und hoher Luftfeuchtigkeit auf, wo sie sowohl frei an den Wänden hängend als auch in Spalten anzutreffen sind. Die Art bevorzugt wald- und gewässerreiche Landschaften für die Nahrungssuche sowie gehölzreiche Siedlungen und Obstwiesen (BAYLFU 2018c, BAYLFU & LBV 2008).

Zwar liegen Wochenstubenmeldungen der Brandtfledermaus aus fast allen Bundesländern vor, der Kenntnisstand zur Verbreitung in Deutschland ist aber bislang immer noch sehr lückenhaft. In Bayern kommt die Brandtfledermaus fast flächendeckend vor, jedoch sind alle Bereiche nur recht dünn besiedelt (BAYLFU 2018c, BAYLFU & LBV 2008).

Bestand im Untersuchungsraum

Vor allem der südliche Teil der Leitung liegt im Verbreitungsgebiet der Brandtfledermaus (BAYLFU 2018c). Akustische Nachweise des Artenpaares Brandtfledermaus und Kleine Bartfledermaus konnten in den Waldgebieten „Wiesauer Wald“ zwischen Schönfeld und Kleinsterz südwestlich von Mitterteich, zwischen Schönheid und Gumpen nordwestlich von Falkenberg, zwischen Theile und Kotzau nordöstlich von Parkstein, zwischen Windischeschenbach und Sauenreuth sowie zwischen Konnersreuth und Großbüchelberg nördlich von Mitterteich ermittelt werden, sodass hier ein Vorkommen der Brandtfledermaus angenommen werden muss. Durch den Netzfang gelangen sichere Nachweise in den Waldgebieten zwischen Schönheid und Gumpen nordwestlich von Falkenberg, zwischen Theile und Kotzau nordöstlich von Parkstein, zwischen Grünthal und Meerbodenreuth südöstlich von Parkstein und im Waldgebiet „Am Löwen“ zwischen Wendersreuth und Neustadt a. d. Waldnaab (2 Individuen). Durch die Besenderung von reproduzierenden Weibchen konnten folgende Wochenstube der Brandtfledermaus ermittelt werden:

- Südlich von Falkenberg in ca. 1.750 m Entfernung zum geplanten Leitungsverlauf,
- Südöstlich von Parkstein in ca. 110 m Entfernung zum geplanten Leitungsverlauf. [Dieses Vorkommen findet sich ebenfalls in den ASK Daten \(ASK 2022\)](#),
- In Buch, östlich von Parkstein in ca. 870 m Entfernung zum geplanten Leitungsverlauf,
- Nordwestlich von Wendersreuth in ca. 2.110 m Entfernung zum geplanten Leitungsverlauf,
- Südlich von Wendersreuth in ca. 330 m Entfernung zum geplanten Leitungsverlauf.

Im Rahmen der Datenrecherche (SOL 2018, BAYLFU 2018d) konnten Hinweise auf Fledermausvorkommen aus dem Jahr 2017 ermittelt werden. Hierbei handelt es sich um Nachweise (Wochenstuben, Einzeltiere) in Fledermauskästen:

- nordöstlich von Wiesau in ca. 260 m Entfernung zur Bestandsleitung (Wochenstube),
- östlich von Wiesau in ca. 20 m Entfernung zur Bestandsleitung und 13 m zum geplanten

Fledermäuse: baumhöhlenbewohnende Arten (obligat)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

Fledermausarten: Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*), Brandtfledermaus (*Myotis brandtii*), Braunes Langohr (*Plecotus auritus*), Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*), Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*), Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*), Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*), Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*)

Schutzgerüst.

Braunes Langohr

Rote-Liste Status Deutschland: ♣ 3, Bayern: * Art im UR nachgewiesen potenziell möglich
Erhaltungszustand der Art auf Ebene der **kontinentalen Biogeographischen Region**

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Das Braune Langohr gilt als charakteristische Waldart und nutzt hier eine breite Palette von Habitaten, auch Nadelholzbestände und Gehölzbestände in Siedlungen. Ab Anfang April werden die Sommerquartiere bezogen, welche sowohl in Gebäuden (z. B. hinter Außenverkleidung) als auch in Baumhöhlen, Vogelnist- und Fledermauskästen zu finden sind. Innerhalb der Gebäude werden vor allem Dachböden (auch Kirchtürme) genutzt, in denen sie durch ihre Neigung, sich in Zapfenlöcher, Balkenkehlen und Spalten zu verstecken, oft schwierig zu entdecken sind. Die Winterquartiere sind unterirdische Quartiere aller Kategorien: neben Höhlen, Stollen, Kasematten und großen Kellern kommen auch kleinräumige Lagerkeller in Frage, in denen andere Arten meist weniger zu erwarten sind. Dort hängen die Tiere von Oktober/ November bis März/ April sowohl in Spalten und geschützten Ecken als auch frei an den Wänden. Die Jagd findet auch in dichter Vegetation statt. Als Hauptnahrung dienen neben Zweiflüglern vor allem Schmetterlinge (BAYLFU 2018c, BAYLFU & LBV 2008).

In Deutschland ist das Braune Langohr eine häufige, verbreitete Art, insbesondere in den Mittelgebirgen. Die Verbreitung des Braunen Langohres in Bayern ist flächendeckend. Vor allem im Sommer werden alle Naturräume gleichmäßig besiedelt. Das Braune Langohr ist eine der am häufigsten nachgewiesenen Fledermausarten in Bayern, von der auch die meisten Winterquartiere bekannt sind (BAYLFU 2018c, BAYLFU & LBV 2008).

Bestand im Untersuchungsraum

Der gesamte Leitungsverlauf liegt im Verbreitungsgebiet des Braunen Langohrs (BAYLFU 2018c). Akustische Nachweise des Artenpaars Braunes - und Graues Langohr konnten allerdings ausschließlich im Waldgebiet zwischen Windischenschenbach und Sauenreut erbracht werden. Sicherere Nachweise des Braunen Langohrs mittels Netzfang gelangen häufiger, wenn auch oft nur mit einem Individuum: im Waldgebiet zwischen Schönhaid und Gumpen nordwestlich von Falkenberg, zwischen Trippach und Malersricht-Ziegelhütte südwestlich von Weiden (3 Individuen), im Waldgebiet „Manteler Forst“ zwischen Mantel und Brandweiher westlich von Weiden, zwischen Grünthal und Meerbodenreuth südöstlich von Parkstein, zwischen Theile und Kotzau nordöstlich von Parkstein (2 Individuen), im Waldgebiet „Am Löwen“ zwischen Wendersreuth und Neustadt a. d. Waldnaab (2 Individuen), zwischen Windischenschenbach und Sauenreut (4 Individuen), sowie zwischen Konnersreuth und Großbüchelberg nördlich von Mitterteich (2 Individuen).

Durch die Besenderung von reproduzierenden Weibchen konnten folgende Wochenstuben des Braunen Langohrs ermittelt werden:

- In Windischeschenbach in ca. 1.800 m Entfernung zum geplanten Leitungsverlauf,
- In Theile, südöstlich von Parkstein in ca. 585 m Entfernung zum geplanten Leitungsverlauf,
- In Mallersricht, nördöstlich von Weiden in ca. 405 m Entfernung zum geplanten Leitungsverlauf,

Fledermäuse: baumhöhlenbewohnende Arten (obligat)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

Fledermausarten: Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteini*), Brandtfledermaus (*Myotis brandtii*), Braunes Langohr (*Plecotus auritus*), Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*), Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*), Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*), Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*), Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*)

- In Fockenfeld, südlich von Konnersreuth in ca. 270 m Entfernung zum geplanten Leitungsverlauf. [Dieses Vorkommen findet sich ebenfalls in den ASK Daten \(ASK 2022\)](#),
- Südöstlich von Wendersreuth innerhalb des geplanten Eingriffsbereichs (Schutzstreifen) beim Neubau-Mast 184. [Dieses Vorkommen findet sich ebenfalls in den ASK Daten \(ASK 2022\)](#).

Im Rahmen der Datenrecherche (SOL 2018) konnten Hinweise auf Fledermausvorkommen aus dem Jahr 2018 ermittelt werden. Hierbei handelt es sich um ein Nachweis (Kot) im Fledermauskasten:

- nordwestlich von Neunkirchen b. Weiden innerhalb des geplanten Eingriffsbereichs (Arbeitsfläche und Zuwegung) bei Neubau-Mast 208.

Fransenfledermaus

Rote-Liste Status Deutschland: *, **Bayern:** * **Art im UR** nachgewiesen potenziell möglich

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

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Die Fransenfledermaus ist sowohl in Wäldern als auch in Siedlungen anzutreffen. Für Wochenstuben und Einzelquartiere werden im Wald Baumhöhlen und ersatzweise Fledermaus- oder Vogelnistkästen gewählt, in Ortschaften siedeln Fransenfledermäuse gerne in Hohlblocksteinen von Stallungen oder Maschinenhallen, aber auch in Spalten im Gebälk von Dachböden oder Kirchtürmen. Als Winterquartiere dienen unterirdische Höhlen, Stollen oder Keller, in denen eine hohe Luftfeuchtigkeit und Temperaturen von 2-8 °C herrschen. Hier sind die Tiere meist in Spalten versteckt. Viele Winterquartiere dienen auch als Schwärmquartiere im Spätsommer und Herbst. Fransenfledermäuse nutzen bevorzugt Wälder und gehölzreiche Landschaftsteile (z. B. Parks und Gärten) für die Jagd. Sie sind bezüglich des Lebensraumes Wald nicht so stark spezialisiert und kommen regelmäßig auch in Nadelwäldern vor, in denen sie meist auf das Vorhandensein von Kästen angewiesen sind. Fransenfledermäuse können ihre Beute (Spinnen und tagaktive Insekten) im Flug von Ästen und Blättern absammeln. Darüber hinaus jagt die Art auch ortsnah auf insektenreichen Flächen oder in Stallungen (BAYLFU 2018c, BAYLFU & LBV 2008).

In Deutschland ist die Fransenfledermaus in allen Bundesländern nachgewiesen und fehlt nur im Nordwesten. Die Fransenfledermaus kommt Europaweit fast flächendeckend vor und wird als mäßig häufig vorkommend angesehen. Dies gilt ebenso für Bayern. Lücken im Verbreitungsbild sind vermutlich auf Erfassungsdefizite zurückzuführen (BAYLFU 2018c, BAYLFU & LBV 2008).

Bestand im Untersuchungsraum

Der gesamte Leitungsverlauf liegt im Verbreitungsgebiet der Fransenfledermaus, bis auf das TK-Blatt 6039 (BAYLFU 2018c). Akustische Nachweise konnten in den Waldbereichen „Mühlnickel“ zwischen Ödwalpersreuth und Bodenreuth südwestlich von Falkenberg (5 Rufe), zwischen Trippach und Malersricht-Ziegelhütte südwestlich von Weiden (1 Ruf) und im Waldgebiet „Am Löwen“ zwischen Wendersreuth und Neustadt a. d. Waldnaab (1 Ruf) erbracht werden. Durch den Netzfang konnten weitere Nachweise erbracht werden. Diese gelangen zwischen Trippach und Malersricht-Ziegelhütte südwestlich von Weiden, im Waldgebiet „Manteler Forst“ zwischen Mantel und Brandweiher westlich von Weiden (2 Individuen), im Waldgebiet „Am Löwen“ zwischen

Fledermäuse: baumhöhlenbewohnende Arten (obligat)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

Fledermausarten: Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*), Brandtfledermaus (*Myotis brandtii*), Braunes Langohr (*Plecotus auritus*), Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*), Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*), Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*), Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*), Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*)

Wendersreuth und Neustadt a. d. Waldnaab, sowie zwischen Konnersreuth und Großbüchelberg nördlich von Mitterteich.

Durch die Besenderung von reproduzierenden Weibchen konnten folgende Wochenstuben der Fransenfledermaus ermittelt werden:

- Westlich von Weiden in ca. 345 m Entfernung zum geplanten Leitungsverlauf. [Dieses Vorkommen findet sich ebenfalls in den ASK Daten \(ASK 2022\)](#),
- Westlich von Weiden in ca. 220 m Entfernung zum geplanten Leitungsverlauf,
- Westlich von Neustadt a. d. Waldnaab in ca. 1.970 m Entfernung zum geplanten Leitungsverlauf.

Im Rahmen der Datenrecherche (SOL 2018, BAYLFU 2019D) konnten Hinweise auf Fledermausvorkommen aus dem Jahr 2017 ermittelt werden. Hierbei handelt es sich um ein Nachweis (Einzeltiere) im Fledermauskasten:

- nordwestlich von Neunkirchen b. Weiden in ca. 140 m Entfernung zur Bestandsleitung.

Kleiner Abendsegler:

Rote-Liste Status Deutschland: D, Bayern: 2 Art im UR nachgewiesen potenziell möglich

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

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Der Kleinabendsegler ist eine typische Wald- und Baumfledermaus. Hierbei dienen ihm wiederum besonders Laubwälder und Mischwälder mit hohem Laubholzanteil als Lebensraum. Auch Parkanlagen mit altem Laubholzbestand werden bewohnt. Da es sich beim Kleinabendsegler um eine wandernde Fledermausart handelt, schwanken die Bestände mit den Jahreszeiten. Tatsächlich sind in Bayern praktisch nur Sommerquartiere bekannt, die etwa von April bis Oktober bezogen werden. Im Herbst ziehen die Sommerpopulationen zu ihren Winterquartieren in südwestliche Gegenden; sie können dabei bis zu 1.500 km überwinden. Als Quartiere dienen den Tieren Höhlen in Bäumen, bevorzugt Laubbäumen, wobei Astlöcher aber auch Stammrisse bezogen werden. In Ergänzung werden Vogelnistkästen oder Fledermauskästen als Quartiere angenommen. Gebäudequartiere sind in Bayern sehr selten. Meist leben Einzeltiere oder kleine Gruppen von bis zu 20 Tieren in einem Quartier. Die Quartiere werden oft gewechselt, ebenso setzen sich die Gruppen immer wieder neu zusammen, was zeigt, dass eine Organisation der Kolonien als Wochenstubenverbände vorliegt. Die Wochenstuben werden Anfang bis Mitte Mai gebildet. Als Jagdgebiete werden vor allem Lichtungen in Wäldern, Windwurfflächen, Kahlschläge und andere freie Flugflächen genutzt. Auch über Gewässern, Bach- und Flussauen sind Kleinabendsegler bei der Jagd zu beobachten (BAYLFU 2018c).

Für Deutschland liegen aus den meisten Bundesländern Wochenstubennachweise vor. Im Norden und Nordwesten sind die Funde bislang jedoch noch spärlich. Die Verbreitung in Bayern zeigt einen deutlichen Schwerpunkt im Nordwesten mit Spessart, Südrhön, Mainfränkischen Platten sowie Fränkischem Keuper-Lias-Land. Vorkommen sind weiterhin im südlichen Bayerischen Wald, der Franken- und Schwäbischen Alb, dem Oberpfälzisch-Obermainschen Hügelland und dem Oberpfälzer Wald bekannt. Die Bestände sind jedoch überall gering und bei letzteren Gebieten liegen oftmals nur Einzelnachweise vor (BAYLFU 2018c).

Fledermäuse: baumhöhlenbewohnende Arten (obligat)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

Fledermausarten: Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*), Brandtfledermaus (*Myotis brandtii*), Braunes Langohr (*Plecotus auritus*), Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*), Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*), Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*), Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*), Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*)

Bestand im Untersuchungsraum

Der Kleine Abendsegler kommt im Leitungsabschnitt nur im TK-Blatt 6038 vor (BAYLFU 2018c). Durch die akustische Erfassung konnte die Art in dem Waldgebiet „Am Löwen“ zwischen Wendersreuth und Neustadt a. d. Waldnaab nachgewiesen werden. Die Rufaktivität fiel mit 2 Rufen jedoch eher gering aus. Mittels Netzfang gelangen keine Individuennachweise. Quartiere des Kleinen Abendseglers konnten ebenfalls nicht ermittelt werden.

Im Rahmen der Datenrecherche (SOL 2018, BAYLFU 2018d) konnten Hinweise auf Fledermausvorkommen aus dem Jahr 2017 ermittelt werden. Hierbei handelt es sich um Nachweise (Wochenstuben) in Fledermauskästen:

- westlich von Bodenreuth in ca. 295 m Entfernung zur Bestandsleitung,
- westlich von Bodenreuth in ca. 220 m Entfernung zur Bestandsleitung.

Mopsfledermaus

Rote-Liste Status Deutschland: 2, Bayern: 3 Art im UR nachgewiesen potenziell möglich

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

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Die Wochenstuben der Mopsfledermaus befinden sich überwiegend hinter Holzverkleidungen, Fensterläden und in Spalten an Gebäuden oder hinter sich lösender Borke von absterbenden oder toten Bäumen. Aufgrund von Telemetriestudien in Bayern sind Wochenstuben und Quartiere von Einzeltieren in Eichenwäldern der Mainfränkischen Platten und von Fichten- und Buchenwäldern des Hinteren und Vorderen Bayerischen Waldes bekannt. Die Quartiere werden oft gewechselt und in der Regel nur wenige Tage lang genutzt; daher ist die Mopsfledermaus auf ein hohes Quartierangebot angewiesen. Ähnlich wie die Bechsteinfledermaus bildet auch sie Wochenstubenverbände, bei denen die Teilkolonien aus einzelnen Weibchen mit Jungen bis hin zu kleinen Gruppen bestehen. Die Art ist sehr mobil und jagt innerhalb eines Radius von 4-5 km rund um das bewohnte Quartier. Die Jagdgebiete der Mopsfledermaus sind Wälder unterschiedlichster Art, von Nadelwald über Mischwald zu Laub- und Auwäldern. Die Winterquartiere liegen meist unterirdisch in Höhlen oder Gewölben von Festungen, Schlössern und Burgen (BAYLFU 2018c, BAYLFU & LBV 2008).

Das Verbreitungsgebiet der Mopsfledermaus umfasst einen Großteil Mittel- und Südeuropas bis in den Kaukasus hinein. In Deutschland fehlt die Art nur im Norden und Nordwesten, hat allerdings im restlichen Gebiet größere Verbreitungslücken und ist vor allem im Westen seltener. In Nord- und Ostbayern sowie in den Alpen ist die Art regelmäßig anzutreffen, ansonsten ist die Mopsfledermaus vielerorts noch selten. In ganz Bayern sind nur etwa 40 Wochenstuben bekannt (BAYLFU 2018c, BAYLFU & LBV 2008).

Bestand im Untersuchungsraum

Der gesamte Leitungsverlauf liegt im Verbreitungsgebiet der Mopsfledermaus (BAYLFU 2018c). Durch die akustische Erfassung konnte die Art in fast allen Waldgebieten im Leitungsabschnitt nachgewiesen werden, mit Ausnahme des Waldgebiets „Manteler Forst“ zwischen Grünthal und Brandweiher nordwestlich von Weiden, dem Waldbereich „Mühlnickel“ zwischen Ödwalpersreuth

Fledermäuse: baumhöhlenbewohnende Arten (obligat)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

Fledermausarten: Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteini*), Brandtfledermaus (*Myotis brandtii*), Braunes Langohr (*Plecotus auritus*), Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*), Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*), Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*), Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*), Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*)

und Bodenreuth südwestlich von Falkenberg, zwischen Schönhaid und Gumpen nordwestlich von Falkenberg und zwischen Theile und Kotzau nordöstlich von Parkstein. Die größte Rufaktivität wurde dabei in den Waldgebieten „Am Löwen“ zwischen Wendersreuth und Neustadt a. d. Waldnaab (50 Rufe) verzeichnet, die geringste beim Waldgebiet zwischen Grünthal und Meerbodenreuth südöstlich von Parkstein (1 Ruf). Mittels Netzfang gelangen jedoch keine Individuennachweise. Quartiere der Mopsfledermaus konnten ebenfalls nicht ermittelt werden.

Mückenfledermaus

Rote-Liste Status Deutschland: D *, Bayern: V Art im UR nachgewiesen potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Die Mückenfledermaus ist besonders in gewässer- und walddreichen Gebieten zu finden. Hierzu zählen besonders Flussauen mit Auwäldern und Parkanlagen in der Nähe von Gewässern. Auch relativ offene Kiefernwälder mit Teichketten und alte Laub- und Mischwälder werden genutzt. Kolonien von Mückenfledermäusen wurden in Spalträumen an Gebäuden wie Fassadenverkleidungen oder hinter Fensterläden gefunden. In Nordostdeutschland wurden natürliche Kolonien in den Spalten abgebrochener Bäume beobachtet. Die Männchen der Mückenfledermäuse locken nach der Aufzucht der Jungtiere mehrere (beobachtet wurden bis zu 12) Weibchen mit Balzrufen und Balzflügen zu ihren Balzquartieren (Baumhöhlen oder Nistkästen). Diese Paarungsquartiere werden nicht selten über mehrere Jahre wieder bezogen. Generell scheinen die Kolonien der Mückenfledermaus individuenreicher als die der Zwergfledermaus zu sein. Über die Winterquartiere dieser Fledermausart ist nur wenig bekannt. Die wenigen Funde in Bayern bzw. Deutschland befanden sich hinter Baumrinde sowie an Gebäuden hinter Wandverkleidungen, in Mauerspalt und in Zwischendecken. Für die Jagd bevorzugen Mückenfledermäuse gewässernahe Wälder und Gehölze, z. B. Kleingewässer in Wäldern, Ufergebiete mit Schilfbänken oder Gehölzen. Sie jagen aber auch in Parkanlagen oder anderen Baumbeständen in Siedlungen. Meist halten sie bei ihrem schnellen und wendigen Flug Abstände von einem bis wenigen Metern zum Gehölz. Ihre Beute sind meist kleine Fluginsekten (hauptsächlich Mücken) (BAYLFU 2018c).

In Deutschland wurde sie in verschiedenen Regionen im gesamten Bundesgebiet nachgewiesen, in den Auwaldgebieten des Oberrheins scheint sie häufig zu sein. Die Kenntnisse über die Verbreitung der Mückenfledermaus in Bayern sind noch gering. Prinzipiell ist sie im ganzen Land mit Ausnahme des Hochgebirges zu erwarten. Kolonien wurden bislang in Landshut und Lindau gefunden, doch gibt es eine Reihe weiterer Fortpflanzungsnachweise durch den Fund von Jungtieren. Insgesamt ist sie aber wohl deutlich seltener als die Zwergfledermaus (BAYLFU 2018c).

Bestand im Untersuchungsraum

Das Verbreitungsgebiet der Mückenfledermaus liegt nur im südlichen Bereich des Leitungsverlaufs (BAYLFU 2018c). Durch die akustische Erfassung konnten mögliche Rufe der Mückenfledermaus in der Rufgruppe „*Pipistrellus pipistrellus/ pygmaeus*“ aufgezeichnet werden. Diese wurden im Waldgebiet „Am Löwen“ zwischen Wendersreuth und Neustadt a. d. Waldnaab mit vier Rufen erfasst. Mittels Netzfang konnten keine Nachweise erbracht werden. Quartiere der Mückenfledermaus konnten ebenfalls nicht ermittelt werden.

Fledermäuse: baumhöhlenbewohnende Arten (obligat)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

Fledermausarten: Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*), Brandtfledermaus (*Myotis brandtii*), Braunes Langohr (*Plecotus auritus*), Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*), Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*), Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*), Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*), Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*)

Rauhautfledermaus

Rote-Liste Status Deutschland: *, Bayern: * Art im UR nachgewiesen potenziell möglich
Erhaltungszustand der Art auf Ebene der **kontinentalen Biogeographischen Region**

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Die Rauhautfledermaus ist eine typische Waldfledermaus. Sie bevorzugt natürliche Wochenstubenquartiere in Baumhöhlen und -spalten, oft hinter abstehender Rinde alter Eichen und in Stammspalten. Ersatzweise werden auch Nist- und Fledermauskästen oder Spaltenquartiere an Gebäuden besiedelt. In Bayern scheint dabei die Nähe zu nahrungsreichen Gewässern eine große Rolle zu spielen. Die am häufigsten bejagten Biotoptypen sind Fließ- und Stillgewässer bzw. deren randliche Schilf- und Gebüschzonen, z. B. Altwasser in Auwäldern und Waldteiche, gefolgt von Waldrandstrukturen, Hecken und Parkanlagen. Quartier und Jagdgebiete können mehrere Kilometer von einander entfernt liegen (bis 6,5 km). Die Rauhautfledermaus erjagt ihre Beute im freien Luftraum, oft jedoch in der Nähe der Vegetation, normalerweise in ca. 3 bis 20 m Höhe. Als natürliches Überwinterungsquartier kommen hauptsächlich Baumhöhlen und -spalten in Betracht, im besiedelten Bereich werden überwinternde Rauhautfledermäuse immer wieder in Brennholzstapeln gefunden. Selten sind dagegen Nachweise in Höhlen oder Felsspalten (BAYLFU 2018c, BAYLFU & LBV 2008).

Der Schwerpunkt der Verbreitung liegt in Mittel- und Osteuropa. In Deutschland wurde die Rauhautfledermaus in allen Bundesländern nachgewiesen, Wochenstuben sind aber nur aus Norddeutschland bekannt. In Bayern kann die Art überall mit Ausnahme der Hochlagen der Alpen angetroffen werden, wobei sich je nach Jahreszeit unterschiedliche Verbreitungsmuster abzeichnen. Aus den Mittelgebirgen und den an Stillgewässern armen Naturräumen liegen nur wenige Nachweise vor, möglicherweise werden sie auf den Wanderungen gemieden. Die wenigen Nachweise in diesen Gebieten erfolgten fast ausschließlich in den Flusstälern (BAYLFU 2018c, BAYLFU & LBV 2008).

Bestand im Untersuchungsraum

Das Verbreitungsgebiet der Rauhautfledermaus liegt im südlichen Bereich des Leitungsverlaufs (BAYLFU 2018c). Die Rauhautfledermaus konnte durch die akustische Erfassung in fast allen Waldgebieten nachgewiesen werden, mit Ausnahme des Waldgebiets zwischen Schönhaid und Gumpen nordwestlich von Falkenberg, dem Waldgebiet „Wiesauer Wald“ zwischen Schönfeld und Kleinstertz südwestlich von Mitterteich, dem Waldgebiet „Manteler Forst“ zwischen Mantel und Brandweiher westlich von Weiden und zwischen Theile und Kotzau nordöstlich von Parkstein. Insgesamt ist die Rufaktivität gering, die höchste Anzahl der festgestellten Fledermausrufe gelangen im Waldgebiet zwischen Trippach und Malersricht-Ziegelhütte südwestlich von Weiden (19 Rufe). Mittels Netzfang konnten keine Nachweise erbracht werden. Quartiere der Rauhautfledermaus konnten ebenfalls nicht ermittelt werden.

Im Rahmen der Datenrecherche (SOL 2018, BAYLFU 2018d) konnten Hinweise auf Fledermausvorkommen aus dem Jahr 2017 ermittelt werden. Hierbei handelt es sich um einen Nachweis (Einzeltiere) im Fledermauskasten:

- westlich von Bodenreuth in ca. 90 m Entfernung zur Bestandsleitung.

Fledermäuse: baumhöhlenbewohnende Arten (obligat)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

Fledermausarten: Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteini*), Brandtfledermaus (*Myotis brandtii*), Braunes Langohr (*Plecotus auritus*), Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*), Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*), Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*), Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*), Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*)

Wasserfledermaus

Rote-Liste Status Deutschland: *, **Bayern: *** Art im UR nachgewiesen potenziell möglich
Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Die Wasserfledermaus ist überwiegend eine Waldfledermaus und bezieht ihre Wochenstuben überwiegend in hohlen Bäumen, ersatzweise auch in Vogel- oder Fledermauskästen. Vereinzelt kommen Gebäudequartiere vor, die sich in Mauerspalt, Brücken und Durchlässen und auf Dachböden befinden können. Sie benötigt strukturreiche Landschaften, die Gewässer und viel Wald aufweisen sollten. Hauptjagdgebiete sind langsam fließende oder stehende Gewässer, an denen sie ihre Beutetiere dicht über der Wasseroberfläche abfangen, wobei sie ihre Schwanzflughaut als Käscher einsetzen. Im Unterschied zu den meisten anderen Fledermausarten bilden bei der Wasserfledermaus auch die Männchen Sommerkolonien. Koloniequartiere befinden sich bevorzugt in Spechthöhlen von Laubbäumen. Die Koloniegröße liegt meist unter 50 Tieren, wobei die Wasserfledermaus vor allem in Baumquartieren ein ausgeprägtes Quartierwechselverhalten zeigt. Quartiere in Gewässernähe sind dabei von Vorteil, was die Bedeutung von Altbäumen in Ufernähe unterstreicht. Es sind jedoch auch Entfernungen über 10 km zwischen Quartier und Jagdhabitat bekannt. Geeignete Winterquartiere sind v. a. feuchte und relativ warme Orte wie Keller, Höhlen und Stollen. Räume mit geringer Luftfeuchtigkeit dienen hingegen im Frühjahr und Herbst gelegentlich als Übergangsquartiere. Zwischen Winter- und Sommerquartieren liegen meistens nicht mehr als 100 km (BAYLFU 2018c, BAYLFU & LBV 2008).

Die Verbreitung der Wasserfledermaus erstreckt sich in Europa vom Mittelmeer bis nach Mittelnorwegen. In Deutschland ist die Wasserfledermaus flächendeckend verbreitet, allerdings in unterschiedlicher Dichte. Ihren Verbreitungsschwerpunkt hat die Art in den wald- und seenreichen Gebieten des norddeutschen Tieflands, Mittelfrankens und der Lausitz. In Bayern trifft man die Wasserfledermaus überall dort an, wo Wasser und Unterschlupfmöglichkeiten vorhanden sind. Die Sommerverbreitung weist vor allem südlich der Donau und in Nordwestbayern größere Lücken auf (BAYLFU 2018c, BAYLFU & LBV 2008).

Bestand im Untersuchungsraum

Der gesamte Leitungsverlauf liegt im Verbreitungsgebiet der Wasserfledermaus. Durch die akustische Erfassung konnte die Wasserfledermaus in den Waldgebieten zwischen Schönhaid und Gumpen nordwestlich von Falkenberg, im Waldgebiet „Wiesauer Wald“ zwischen Schönfeld und Kleinstertz südwestlich von Mitterteich, im Waldgebiet „Manteler Forst“ zwischen Mantel und Brandweiher westlich von Weiden, sowie zwischen Konnersreuth und Großbüchelberg nördlich von Mitterteich nachgewiesen werden. Die höchste Rufaktivität konnte hierbei im Waldgebiet „Wiesauer Wald“ zwischen Schönfeld und Kleinstertz südwestlich von Mitterteich (13 Rufe) festgestellt werden. Sicherere Nachweise der Wasserfledermaus mittels Netzfang gelangen im Waldgebiet zwischen Schönhaid und Gumpen nordwestlich von Falkenberg, im Waldgebiet „Am Löwen“ zwischen Wendersreuth und Neustadt a. d. Waldnaab, zwischen Windischenschenbach und Sauenreuth, sowie zwischen Konnersreuth und Großbüchelberg nördlich von Mitterteich. Durch die Besenderung von reproduzierenden Weibchen konnten folgende Wochenstube der Wasserfledermaus ermittelt werden:

- Südlich von Konnersreuth in ca. 200 m Entfernung zum geplanten Leitungsverlauf.

Fledermäuse: baumhöhlenbewohnende Arten (obligat)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

Fledermausarten: Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*), Brandtfledermaus (*Myotis brandtii*), Braunes Langohr (*Plecotus auritus*), Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*), Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*), Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*), Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*), Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*)

Im Rahmen der Datenrecherche (SOL 2018, SOL 2020, BAYLFU 2018D, ASK 2022) konnten Hinweise auf Fledermausvorkommen aus dem Jahr 2017 ermittelt werden. Hierbei handelt es sich um Nachweise (Wochenstuben, Einzeltiere, Kot) in Fledermauskästen:

- westlich von Weiden in ca. 2 m Entfernung zur geplanten Zuwegung bei Neubaumast 208 (Wochenstube),
- südlich von Parkstein in ca. 2 m Entfernung zur geplanten Zuwegung, zwischen Rückbaumast 19 und 20,
- südlich von Parkstein in ca. 240 m Entfernung zur Bestandsleitung,
- westlich von Bodenreuth in ca. 300 m Entfernung zur Bestandsleitung (Wochenstube),
- westlich von Bodenreuth in ca. 230 m Entfernung zur Bestandsleitung,
- südöstlich von Wiesau in ca. 220 m Entfernung zur Bestandsleitung,
- östlich von Wiesau in ca. 210 m Entfernung zur Bestandsleitung,
- östlich von Wiesau in ca. 85 m Entfernung zur Bestandsleitung,
- südlich von Konnersreuth in ca. 50 m Entfernung zur Bestandsleitung,
- östlich von Großbüchlberg in ca. 280 m Entfernung zur Bestandsleitung.

2.1 Prognose des Schädigungsverbots für Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG

In dieser Hinsicht sind folgende Wirkungen betrachtungsrelevant:

- Baubedingter Verlust oder Beeinträchtigung von Vegetation bzw. Tierhabitaten.
- Anlage- und betriebsbedingte (dauerhafte) Maßnahmen im Schutzstreifen (Gehölzentnahme bzw. -rückschnitt, Aufwuchsbeschränkung).

Diese Wirkungen können im Bereich von Arbeitsflächen, Seilzugflächen, Zuwegungen sowie im Schutzstreifen bei Beanspruchung von i. d. R. älteren Baumbeständen bzw. Höhlenbäumen potenziell zu einer Beeinträchtigung der Arten führen (vgl. Kapitel 5.1.1.).

Im Rahmen der Kartierungen konnte im Jahr 2017 ein Quartier mit einer Wochenstube des Braunen Langohrs im Bereich des Schutzstreifens nachgewiesen werden, weitere Quartiere befinden sich außerhalb der Eingriffsbereiche. Zudem konnten Tagesquartiere (Ruhestätte) und Wochenstubenquartiere von verschiedenen Arten im Rahmen der Datenrecherche ermittelt werden, welche sich jedoch nicht in den Eingriffsbereichen befinden und somit von einer Betroffenheit ausgeschlossen werden. In nicht kartierten Bereichen des UR sind weitere Quartiere nicht von vornherein auszuschließen, da ein Potenzial nicht sicher überall ausgeschlossen werden konnte. Die Arten dieser Gilde nutzen Bäume als Wochenstube, Männchen-, Paarungs- u. sonstige Zwischenquartier oder Tagesverstecke. Eine Betroffenheit solcher Fortpflanzungs- und Ruhestätten, die über den o. g. Nachweis hinausgehen, kann daher nicht ausgeschlossen werden. Eingriffe in Winterhabitate, im Sinne von Ruhestätten, finden jedoch nicht statt. Für Arten, wie z. B. den Abendsegler, die bei geeigneter Witterung zur Überwinterung auch dickwandige Baumhöhlen nutzen, ist dieser Aspekt hingegen betrachtungsrelevant. Darüber hinaus wird durch das Vorhaben nicht in essenzielle Nahrungshabitate eingegriffen.

Fledermäuse: baumhöhlenbewohnende Arten (obligat)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

Fledermausarten: Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*), Brandtfledermaus (*Myotis brandtii*), Braunes Langohr (*Plecotus auritus*), Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*), Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*), Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*), Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*), Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*)

Obwohl die Eingriffsflächen in Bezug auf den Gesamtlebensraum der Arten relativ gering sind, stellt das Angebot an Baumhöhlen, Spalten- und Rindenverstecken etc. für Fledermäuse einen limitierenden Faktor dar. Damit die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang (gem. § 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG) weiterhin erfüllt wird, muss der potenzielle Verlust an Quartieren vorlaufend zum Eingriff ausgeglichen werden.

Um das Eintreten von Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG zu vermeiden, sind folgende Maßnahmen erforderlich (vgl. [Maßnahmenblätter, Teil B Unterlage 5.3 Beschreibung der Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen, Teil C Unterlage 11.1.11](#)):

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
 - V8 Zeitlicher Biotopschutz (Gehölze)
 - V12 Vermeidung der Beeinträchtigung von höhlenbewohnenden Tierarten
 - V16 Schleiffreier Vorseilzug
 - V18 Vermeidung der Beeinträchtigung des Braunen Langohrs
- CEF-Maßnahmen erforderlich:
 - A-CEF3 - Natürliche Waldentwicklung, Sicherung und Schaffung von Habitatbäumen sowie Ausgang von Fledermaus- und Nistkästen für gehölbewohnende Tierarten

In Bezug auf potenziell betroffene Quartiere (Fortpflanzungs- und Ruhestätten) der Arten kommt die o. g. CEF-Maßnahme zur Anwendung, da es sich um obligat an Baumhöhlen gebundene Arten handelt.

Durch den Nutzungsverzicht in geeigneten älteren Waldbeständen und die Sicherung sowie Schaffung von Habitatbäumen (Gruppen) werden attraktive Habitatstrukturen geschaffen, die in erster Linie den Verlust von Höhlenbäumen ausgleichen (CEF). Hierdurch wird mittel- bis langfristig sogar eine Steigerung des Angebots an Fortpflanzungs- und Ruhestätten erreicht, welches über die Baumhöhlendichte konventionell genutzter Wälder hinausgeht. Dies wiederum gewährleistet, dass ein tatsächliches Mehrangebot an Baumhöhlen entsteht. Dadurch lässt sich prognostizieren, dass übermäßige intra- sowie interspezifische Konkurrenzsituationen um die bei konventioneller Baumhöhlendichte bestehenden Lebensstätten vermieden werden. Ferner wird zur Überbrückung des „Timelags“, bis die o. g. Flächen der natürlichen Waldentwicklung sowie Habitatbäume ein „höhlenreifes“ Alter erreicht haben, ergänzend ein breites Spektrum an Fledermauskästen und Nisthilfen in geeigneten Waldbeständen aufgehängt. Diese sichern kurzfristig die Habitatfunktion.

Aus den zuvor beschriebenen Sachverhalten ergibt sich folgender Ausgleichsbedarf, der wie folgt hergeleitet ist (vgl. Umweltstudie, Teil C Unterlage 11.1, Kapitel 6.2.8.3):

Durch die Inanspruchnahme von ~~0,67~~ **0,71** ha Wald mit Quartierpotenzial kann es zu Verlusten der Fortpflanzungs- und Ruhestätten für die oben genannten Arten kommen. Dieser Funktionsverlust wird im Verhältnis **1:1** durch die Sicherung von **Flächen der natürlichen Waldentwicklung** (CEF) ausgeglichen. In dieser Hinsicht wurden alle alten Laubwälder und alte standortgerechte Nadelwälder (BNT-Codes L233, L513, L543, L63, N63 und N113) berücksichtigt. Überdies werden **Habitatbäume** in einem Gesamtumfang von ~~2.846~~ **1.287** Stück gesichert, um dem potenziellen Funktionsverlust von Lebensstätten innerhalb aller Wald- und Gehölzbestände (**156,35 ha**) Rechnung zu tragen, wobei sich der Verlust von Laubwäldern auf insgesamt ~~33,90~~ **36,6** ha und von Nadelwäldern auf ~~122,92~~ **119,75** ha beläuft. Die Anzahl der benötigten Habitatbäume richtet sich nach dem **im Rahmen der Baumhöhlenkartierung ermittelten Quartierpotenzial des Waldes innerhalb des Eingriffsbereiches**

Fledermäuse: baumhöhlenbewohnende Arten (obligat)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

Fledermausarten: Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*), Brandtfledermaus (*Myotis brandtii*), Braunes Langohr (*Plecotus auritus*), Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*), Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*), Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*), Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*), Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*)

angenommenen Quartierpotenzial des Waldes im Bereich des Untersuchungsraumes, welches u. a. auf Richtwerten des Bayerischen Staatsforstes basiert. Der ~~Hierbei erfolgt ein~~ Ausgleich des ~~darauf beruhenden prognostizierten~~ Verlustes ~~an potenziellen Bäumen mit Höhlenstrukturen~~ durch Habitatbäume erfolgt im Verhältnis 1:3. Die Verhältniszahl orientiert sich u. a. an den Expertenempfehlungen des Bundesamtes für Naturschutz für vorlaufende Ausgleichsmaßnahmen im Wald beim Bau von Windenergieanlagen (HURST et al. 2016). Hier wurde u. a. für den rodungsbedingten Verlust an Lebensraumfunktion/ Habitatbäumen, in Waldbeständen > 80 Jahre mit einem geringen Quartierpotential, ein Ausgleich im Verhältnis 1:3 gefordert, um Habitatverbesserungen umzusetzen.

Zusätzlich werden Fledermauskästen und Nisthilfen für Vögel in einem Gesamtumfang von 1.527 Stück angebracht. Diese werden wie folgt anteilig aufgeteilt: 2/3 auf Fledermauskästen und 1/3 auf Vogelnistkästen (zu je gleichen Anteilen für höhlenbrütende Klein- und Großhöhlenbrüter). Auch die Anzahl der anzubringenden Fledermauskästen und Nisthilfen für Vögel richtet sich nach dem im Rahmen der Baumhöhlenkartierung ermittelten Quartierpotenzial des Waldes innerhalb des Eingriffsbereiches. Hierbei erfolgt ein Ausgleich des Verlustes an potenziellen Baumhöhlen im Verhältnis 1:2. Das hierdurch verdoppelte Lebensstättenangebot steht kurzfristig zur Verfügung und stellt eine Ergänzung zu den Habitatbäumen dar. Die Nisthilfen bzw. Fledermauskästen werden in Gruppen von in der Regel drei bis fünf benachbarten Kästen in geeigneten Waldbeständen aufgehängt.

Eine Zielgröße für das Vorkommen von baumbewohnenden Fledermäusen liegt bei 10 Höhlenbäumen pro Hektar (MESCHÉDE & HELLER 2000, DIETZ 2012). Die Baumhöhlendichte im Wirtschaftswald liegt in der Regel zwischen 0,1 und 5 Höhlenbäumen pro Hektar, selten höher (NOEKE 1991, ZAHNER 2001, BAYERISCHE STAATSFORSTEN FORSTBETRIEB 2014: Naturschutzkonzept für den Forstbetrieb E-brach). Inventurdaten der BAYSF weisen für die Forstbetriebe im Bereich des Ostbayernrings ~~eine Spannweite von 0,1 bis zu 4,0 Biotopbäume pro Hektar (minimal 0,1 Bäume/ha)~~ in Nadelwaldflächen ~~vor~~ auf, die Baumhöhlen aufweisen können.

Die Ermittlung der bestehenden potenziellen Bäume mit Höhlenstrukturen bzw. potenziellen Baumhöhlen im Eingriffsbereich basiert auf der bereits durchgeführten Baumhöhlenkartierung (zur Vorbereitung der Durchführung der Vermeidungsmaßnahme V12).

Bei der Baumhöhlenkartierung (2019, 2020 und 2023) wurde im vorliegenden Abschnitt eine Gesamtfläche von 197 ha an Laub- und Nadelwaldbeständen und weiteren Gehölzstrukturen in den Eingriffsbereichen und deren Randbereichen kartiert. Dabei wurden insgesamt 446 Baumhöhlen an 252 Höhlenbäumen aufgenommen. Bezogen auf die kartierte Fläche wurden somit im Durchschnitt 1,28 Höhlenbäume pro Hektar bzw. 2,26 Höhlenstrukturen pro Hektar erfasst. Die in der Kartierung ermittelten Durchschnittswerte sind aufgrund der umfassenden Kartierung grundsätzlich als repräsentativ für die Eingriffsbereiche im vorliegenden Abschnitt des Ostbayernrings anzusehen.

Um eine mögliche Dunkelziffer abzubilden, wurden jedoch zusätzlich zu den kartierten Höhlenbäumen bzw. Baumhöhlen in einer konservativen Herangehensweise die Durchschnittswerte auf die Eingriffsfläche hochgerechnet. Durch die Addition der so berechneten Dunkelziffer und der kartierten Werte wurde die Anzahl der bestehenden potenziellen Bäume mit Höhlenstrukturen bzw. potenziellen Baumhöhlen im Eingriffsbereich errechnet.

Soweit einzelne Bäume mit Höhlenstrukturen im Bereich des Vorhabens jedoch vollständig erhalten werden können (und jeweils auch ein den lokalen Gegebenheiten entsprechend großes Umfeld weiterhin mit Bäumen bestanden ist, sodass sich die Habitatbedingungen am erhaltenen Baum nicht wesentlich ändern), tragen diese Bäume auch nicht zum Ausgleichsbedarf bei. Die Ausführung der

Fledermäuse: baumhöhlenbewohnende Arten (obligat)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

Fledermausarten: Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteini*), Brandtfledermaus (*Myotis brandtii*), Braunes Langohr (*Plecotus auritus*), Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*), Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*), Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*), Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*), Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*)

Erhaltung von Bäumen mit Höhlenstruktur wird fachlich durch die Ökologische Baubegleitung begleitet. Auf diese Weise können insgesamt 23 (von insgesamt 252 kartierten) Höhlenbäume mit 36 (von insgesamt 446 kartierten) Baumhöhlen, die zunächst als betroffen eingeordnet wurden, vollständig erhalten werden. Somit ergibt sich insgesamt ein potenzieller Verlust von 429 Höhlenbäumen und 763 Baumhöhlen.

Insgesamt erfolgt ein Ausgleich des Verlustes an potenziellen Höhlenbäumen durch Habitatbäume im Verhältnis 1:3 und ein Ausgleich des Verlustes an potenziellen Baumhöhlen im Verhältnis 1:2. Somit ergibt sich ein Kompensationsbedarf von 1.287 Habitatbäumen und 1.527 Kästen. Die Kästen werden wie folgt anteilig aufgeteilt: 2/3 auf Fledermauskästen und 1/3 auf Vogelnistkästen (zu je gleichen Anteilen für höhlenbrütende Kleinvogelarten und Großhöhlenbrüter). Da die räumliche Verteilung der im Laufe des Planfeststellungsverfahrens gesicherten bzw. aufgehängten Habitatbäume und Kästen die Anforderungen der Maßnahme A-CEF3 nicht optimal erfüllt, wurden und werden in Abstimmung mit der höheren Naturschutzbehörde weitere Habitatbäume und Kästen in geeigneten Waldbeständen gesichert bzw. aufgehängt, sodass die ökologische Funktion der Lebensstätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt ist. Insgesamt werden somit 1.400 Habitatbäume und 1.667 Kästen gesichert bzw. aufgehängt.

In den Abschnitten des Ostbayernrings mit Fledermausvorkommen ist dies punktuell sicherlich etwas günstiger (höhere Höhlenbaumdichte), da sich ansonsten eine Diskrepanz zu den Mindestanforderungen der kartierten Fledermausarten an das Habitat ergibt. Dies bedeutet, dass die o. g. Höhlenbaumdichte gemäß BAYSF nicht das nachgewiesene Artenspektrum erwarten lässt, sodass punktuell eine höhere Höhlenbaumdichte vorliegen dürfte. Ein Teil dieses Unterschiedes kann durch die in verschiedenen Waldgebieten hohe Anzahl an Fledermauskästen erklärt werden, die das Fehlen von Höhlenbäumen zum Teil kompensiert (vgl. Arbeiten von Rudolf Leitl). Dies schließt die Lücke von erfasster und aufgrund der Vorkommen mindestens zu erwartender Biotopbaumdichte aber nicht vollständig. Daher muss als weiterer Aspekt berücksichtigt werden, dass je nach Erfahrung des Forsteinrichters Baumhöhlen und somit Biotopbäume übersehen werden. Aus diesen Gründen wird für beeinträchtigte Laubwaldbestände sowie Gehölzstrukturen konservativ ein Höhlenpotenzial von 10 Stück je Hektar angenommen (entspricht 30 Habitatbäumen je Hektar). Für beeinträchtigte Nadelwaldbestände werden konservativ fünf Baumhöhlen je Hektar angenommen, was einem Bedarf von 15 Habitatbäumen, gemäß o. g. Ausgleichsverhältnis von 1:3 entspricht.

Die Anzahl der anzubringenden **Fledermauskästen und Nisthilfen** für Vögel richtet sich nach dem angenommenen Quartierpotenzial des Waldes im Bereich des Untersuchungsraumes, welches u. a. auf Richtwerten des Bayerischen Staatsforstes basiert. Der Ausgleich des darauf beruhenden Verlustes erfolgt im Verhältnis **1:2**. Das hierdurch verdoppelte Lebensstättenangebot steht kurzfristig zur Verfügung und stellt eine Ergänzung zu den Habitatbäumen dar. Für beeinträchtigte Laubwaldbestände sowie Gehölzstrukturen werden entsprechend dem Wegfall von potenziellen Baumhöhlen (10 Stück je Hektar) 20 Nisthilfen und Fledermauskästen je Hektar beeinträchtigtem Wald, in Gruppen von jeweils drei bis fünf benachbarten Kästen, in geeigneten Waldbeständen aufgehängt. Für beeinträchtigte Nadelwaldbestände (fünf Baumhöhlen je Hektar) ergibt sich ein Bedarf an 10 Nisthilfen und Fledermauskästen. Somit ergibt sich eine Gesamtzahl von 1.897 Kästen. Die Gesamtzahl teilt sich auf wie folgt: anteilig 2/3 auf Fledermauskästen und 1/3 auf Vogelnistkästen (zu je gleichen Anteilen für höhlenbrütende Kleinvogelarten und Großhöhlenbrüter). Bei dem zuvor beschriebenen Ansatz des Ausgleichs handelt es sich um eine konservative Herangehensweise (Habitatbäume und Kästen), die so großzügig gewählt wurde, dass sie in Kombination auch den tatsächlichen Verlust an Baumhöhlen umfasst. Eine flächendeckende Baumhöhlenkartierung ist aus diesem Grund nicht nötig.

Fledermäuse: baumhöhlenbewohnende Arten (obligat)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

Fledermausarten: Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteini*), Brandtfledermaus (*Myotis brandtii*), Braunes Langohr (*Plecotus auritus*), Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*), Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*), Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*), Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*), Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*)

~~Nichtsdestotrotz erfolgt im Rahmen des Vermeidungsaspektes der Maßnahme V12 die bauvorlaufende Kartierung von Baumhöhlen (vgl. Abschnitt 2.3), welche zur Verifizierung der tatsächlich betroffenen Baumhöhlen als Richtwert (orientierungsweise) herangezogen wird. Es wird hierdurch allerdings keine Korrektur des ermittelten Ausgleichsbedarfs erfolgen, da die entlang des linearen Korridors ermittelte Baumhöhlendichte nicht die Nutzung der Waldbereiche für Fledermäuse im Habitatverbund widerspiegelt.~~

Durch die beschriebenen und vorlaufend zum Eingriff umzusetzenden Maßnahmenkomponenten wird die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt (gem. § 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG).

Durch die weiteren Maßnahmen (zeitliche Beschränkung der Gehölzeingriffe (V8), [Suche](#), [Kontrolle und Verschluss](#) von Baumhöhlen (V12), Vermeidung der Beeinträchtigung des Braunen Langohrs (V18)) wird überdies die Betroffenheit besetzter Fortpflanzungs- und Ruhestätten, wie beispielsweise dem Quartier des Braunen Langohrs im Schutzstreifen, vermieden. Eingriffe in Gehölze erfolgen ausschließlich in Zeiträumen, wenn sich Fledermäuse in ihren Winterhabitaten (z. B. Stollen, Gebäude) befinden. Die in der Zwischenquartierzeit umzusetzende V12 gewährleistet, dass keine Überwinterungsversuche in Baumhöhlen im Eingriffsbereich stattfinden.

In dieser Hinsicht kann insgesamt eine Verletzung oder Tötung von Individuen (gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG), in Verbindung mit der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, somit ausgeschlossen werden (vgl. Abschnitt 2.3).

Schadungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

In dieser Hinsicht ist folgende Wirkung betrachtungsrelevant:

- Baubedingte Beunruhigung von störungsempfindlichen Tierarten und zeitweiliger Verlust von Lebensraumfunktionen durch den Baubetrieb.

Die nachfolgend getroffenen Aussagen beziehen sich auf Bauaktivitäten, welche ohne die Inanspruchnahme von Habitaten stattfinden. Die Baufeldfreimachung (Beseitigung von Vegetation, Gehölzen/ Habitaten) erfolgt ausschließlich während der Überwinterungsphase der Fledermäuse (vgl. ~~oben~~ [Abschnitt 2.1](#)).

Durch die Bauaktivitäten entstehen für Fledermäuse keine erheblichen Störungen, die sich negativ auf den Erhaltungszustand der lokalen Population auswirken könnten. Dies liegt darin begründet, dass Fledermäuse in ihren Baumquartieren nicht besonders störungsempfindlich gegenüber außerhalb stattfindenden Arbeiten reagieren. Vor diesem Hintergrund zeigen die hier betrachtungsrelevanten optischen Reize durch menschliche Aktivitäten keine Wirkung. Als nachtaktiv sind Fledermäuse von den tagsüber stattfindenden Bauarbeiten ferner nicht betroffen.

Störungen können i. d. R. nur dann populationsrelevant werden, wenn sie sich negativ auf den Fortpflanzungs- und Ruhestätten auswirken. Dies kann in den Überwinterungsquartieren der Fall sein, wenn erschütterungsintensive Arbeiten im näheren Umfeld stattfinden. Diese können dazu führen, dass dortige Fledermausbestände beunruhigt werden und unnötigerweise ihren Stoffwechsel/ ihre Körpertemperatur hochfahren, weil sie aus ihrem Winterschlaf erwachen. Dies kann eine verringerte Fitness während der nächsten Fortpflanzungsphase haben, was sich ggf. negativ auf die Reproduktion auswirkt.

Fledermäuse: baumhöhlenbewohnende Arten (obligat)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

Fledermausarten: Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*), Brandtfledermaus (*Myotis brandtii*), Braunes Langohr (*Plecotus auritus*), Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*), Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*), Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*), Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*), Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*)

Einmalige Störungen dieser Art reichen i. d. R. jedoch nicht aus, um den Fortpflanzungserfolg in der nächsten Saison zu gefährden. Kommt es jedoch intensiv und regelmäßig dazu, wäre dies ein relevanter Faktor. Überwinterungsquartiere sind gemäß Datenrecherche im UR nicht bekannt, sodass erhebliche Störungen in dieser Hinsicht ausgeschlossen werden können.

Für den Fall, dass im Rahmen der bauvorlaufenden Höhlenbaumkartierung unmittelbar angrenzend an den Eingriffsbereich (aber vom Vorhaben nicht in Anspruch genommen) Quartiere festgestellt werden, ist durch die Ökologische Baubegleitung (vgl. Umweltstudie, Teil C Unterlage 11.1, Kapitel 7.2.1) zu gewährleisten, dass in deren unmittelbarem Umfeld keine Bauaktivitäten stattfinden (insb. Lagerung von Materialien, Fahrzeugverkehr, erschütterungsintensive Arbeiten und ähnliches). Ein ausreichender Abstand kann durch Aufstellen von Bauzäunen (V1) erreicht werden. Diese Maßnahmen sind allerdings nur rein vorsorglicher Natur, da die in erster Linie auf optischen Reizwirkungen beruhende Störung, im Sinne der o. g. Wirkung, bezüglich Fledermäusen keine Wirkung entfaltet und akustische Störungen, aufgrund deren Nachtaktivität, i. d. R. keine Rolle spielen.

Demzufolge verschlechtert sich der Erhaltungszustand der lokalen Populationen der betreffenden Arten nicht bzw. das Vorhaben steht dessen Verbesserung nicht entgegen. Das Eintreten des Verbotstatbestandes im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG kann daher insgesamt ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende 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 2 Nr. 1 u. 2 BNatSchG

In dieser Hinsicht sind folgende Wirkung betrachtungsrelevant:

- Baubedingter Verlust oder Beeinträchtigung von Vegetation bzw. Tierhabitaten
- Anlage- und betriebsbedingte (dauerhafte) Maßnahmen im Schutzstreifen (Gehölzentnahme bzw. -rückschnitt, Aufwuchsbeschränkung)

Diese Wirkungen können im Bereich von Arbeitsflächen, Seilzugflächen, Zuwegungen sowie im Schutzstreifen bei Beanspruchung von i. d. R. älteren Baumbeständen bzw. Höhlenbäumen potenziell zu einer Beeinträchtigung der Arten führen (vgl. Kapitel 5.1.1.).

Eine Tötungs- und Verletzungsgefahr besteht nur im Zusammenhang mit einer Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Hinsichtlich der Arten der vorliegenden Gilde kann dies z. B. Wochenstuben, Männchen-, Paarungs- und sonstige Zwischenquartiere oder Tagesverstecke (für z. B. den Abendsegler auch Winterquartiere) betreffen (vgl. Abschnitt 2.1).

Um das Eintreten von Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG zu vermeiden, sind folgende Maßnahmen erforderlich (vgl. Maßnahmenblätter, Teil B Unterlage 5.3 Beschreibung der Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen, Teil C Unterlage 11.1.11):

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- V8 Zeitlicher Biotopschutz (Gehölze)
- V12 Vermeidung der Beeinträchtigung von höhlenbewohnenden Tierarten

Fledermäuse: baumhöhlenbewohnende Arten (obligat)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

Fledermausarten: Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteini*), Brandtfledermaus (*Myotis brandtii*), Braunes Langohr (*Plecotus auritus*), Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*), Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*), Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*), Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*), Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*)

- V16 Schleiffreier Vorseilzug
- V18 Vermeidung der Beeinträchtigung des Braunen Langohrs

Durch die Maßnahmen erfolgen Gehölzinsprünahmen zum einen ausschließlich außerhalb der Fortpflanzungszeit. Diese werden ausschließlich in Zeiträumen durchgeführt, wenn sich Fledermäuse in ihren Winterhabitaten (z. B. Stollen, Gebäude) befinden. Zum anderen wird durch eine Kartierung, Kontrolle sowie den Verschluss von Baumhöhlen gewährleistet, dass keine besetzten Quartiere betroffen sind. Die in der Zwischenquartierzeit umzusetzende V12 gewährleistet, dass keine Überwinterungsversuche in Baumhöhlen im Eingriffsbereich stattfinden. In dieser Hinsicht kann eine Verletzung oder Tötung von Individuen (gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 2 Nr. 1 BNatSchG), in Verbindung mit der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, somit ausgeschlossen werden.

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Nicht erforderlich!

Die Gewährung einer Ausnahme führt zu:

- keiner nachhaltigen Verschlechterung des derzeit günstigen Erhaltungszustandes der Populationen auf beiden Ebenen
- keiner, im Endergebnis weiteren Verschlechterung des jetzigen ungünstigen Erhaltungszustandes der Populationen
- keiner Behinderung der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands
- Kompensationsmaßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes erforderlich:

Ausnahmevoraussetzung erfüllt: ja nein

7.1.2.2 Säugetiere: Sonstige Arten

7.1.2.2.1 Ermittlung der relevanten Arten

Durch eine ausführliche Datenrecherche (vgl. Bericht zur faunistischen Kartierung für den Abschnitt Regierungsbezirksgrenze bis UW Etzenricht (nachrichtlich), Teil C Unterlage 11.1.8 Kapitel 4) konnten Hinweise auf mögliche Vorkommen von fünf sonstigen Säugetierarten des Anhanges IV der FFH-RL ermittelt werden. Hierbei handelt es sich um die nachfolgend beschriebenen Arten: Biber, Fischotter, Haselmaus, Luchs und Wildkatze.

Nach der erfolgreichen Wiedereinbürgerung des **Bibers** ist seine Siedlungsdichte in einigen Teilen Bayerns wieder vergleichsweise hoch. Es ist abzusehen, dass der Biber in den nächsten Jahrzehnten fast

alle geeigneten Gewässer besiedeln wird und sich weiter ausbreitet (BAYLFU 2014). Auch der gesamte Leitungsbereich liegt innerhalb des Verbreitungsgebiets des Bibers (BAYLFU 2018c). Durch die Auswertung der ASK-Daten konnten zwar keine aktuellen Bibervorkommen ermittelt werden, jedoch liegen Hinweise aus den Jahren 1994 bis 2009 für die Waldnaab von Windischeschenbach bis Falkenberg sowie seinen Zuflüssen (Klingenbach und Mühlnickelbach) vor (ASK 2017). Die Vorkommen am Klingenbach und Mühlnickelbach sowie südwestlich von Falkenberg sind ebenfalls der Regierung von Oberfranken bekannt, wobei jedoch nur für das Vorkommen bei Falkenberg Daten vorliegen, die nicht älter als 5 Jahre sind (HNB OPf 2017, TNL 2018). Im Rahmen der Brutvogelkartierung im Jahr 2017 konnte zudem ein weiterer Hinweis an der Waldnaab nördlich von Gumpen ermittelt werden. Weitere Hinweise auf Biberreviere existieren laut der Regierung Oberfranken für die Wiesau sowie für die Teichgebiete südlich und südöstlich von Wiesau und südlich von Mitterteich (HNB OPf 2017). Obwohl die Daten teilweise älter als fünf Jahre sind, muss aufgrund der hohen Anzahl an Hinweisen sowie der Ausbreitungsfähigkeit des Bibers im gesamten Gebiet von Windischeschenbach bis Mitterteich mit Bibervorkommen gerechnet werden, zumal der Biber auch im SDB des FFH-Gebiets „Waldnaabtal zwischen Tirschenreuth und Windisch-Eschenbach“ (6139-371) gelistet ist (REGOPf 2016d). Des Weiteren finden sich Hinweise auf Bibervorkommen im Managementplan für das FFH-Gebiet „Wondreb zwischen Leonberg und Waldsassen“ (6039-371) südlich von Hofteich an der Wondreb (REISER et al 2009) sowie im Managementplan für das FFH-Gebiet „Lohen im Manteler Forst mit Schießweiher und Straßweiherkette“ (6338-301) (AELF WEN 2018). In beiden FFH-Gebieten ist die Art auch im SDB gelistet (REGOPf 2016c, REGOPf 2016f). Da im gesamten UR in der Nähe geeigneter Gewässer mit dem Biber potenziell zu rechnen ist, kann eine Beeinträchtigung nicht von vornherein ausgeschlossen werden. Es erfolgt daher eine vertiefende Prüfung des Bibers mittels Artprotokoll.

Der **Fischotter** ist im gesamten Leitungsbereich verbreitet (BAYLFU 2018c). Im Rahmen der Datenrecherche konnten Hinweise auf Fischottervorkommen östlich von Wiesau an dem gleichnamigen Fließgewässer (2013) und südlich von Windischeschenbach an der Waldnaab (2014) ermittelt werden (ASK 2017). Weiterhin ist die Art im SDB des FFH-Gebietes „Waldnaabtal zwischen Tirschenreuth und Windisch-Eschenbach“ (6139-371) und „Heidenaab, Creussenaue und Weihergebiet nordwestlich Eschenbach“ gelistet (REGOPf 2016d, REGOPf 2016e). [Hinweise im Bereich der Bestandsleitung finden sich hierbei insbesondere an der Wiesau südöstlich von Leugas \(WOSCHÉE et al. 2021\)](#). Die Waldnaab mit ihren Zu- und Nebenflüssen stellen demnach einen geeigneten Lebensraum für den Fischotter dar, es muss im gesamten UR mit dem Fischotter gerechnet werden, sofern geeignete Gewässer vorhanden sind. Eine Beeinträchtigung des Fischotters kann somit nicht von vornherein ausgeschlossen werden. Es erfolgt daher eine vertiefende Prüfung des Fischotters mittels Artprotokoll.

Die **Haselmaus** ist in Bayern landesweit verbreitet, mit Schwerpunkten in Nordwest- und Nordostbayern. Durch die Auswertung der ASK-Daten konnten keine Hinweise auf Haselmausvorkommen ermittelt werden (ASK 2017). Hinweise auf Haselmausvorkommen im Bereich des Vorhabens liegen nur für das TK-Blatt 6138 vor (BAYLFU 2018c). Es ist jedoch auch im restlichen Leitungsbereich mit Haselmausvorkommen zu rechnen. Ausnahmen bilden hierbei trockene Kiefernforsten auf Sand sowie regelmäßig überschwemmte Gebiete (BÜCHNER & LANG 2014). In gut mit Hecken vernetzten Landschaften kann die Haselmaus auch in sehr waldarmen Gegenden vorkommen (EHLERS 2012), sodass auch in diesen Bereichen eine Beeinträchtigung durch das Vorhaben nicht von vornherein auszuschließen ist. Tatsächliche Vorkommen der Art sind allerdings nur dort zu erwarten, wo die Habitatgegebenheiten den Ansprüchen der Art genügen. Demzufolge ist nicht davon auszugehen, dass die Haselmaus im UR flächendeckend und in höherer Dichte vorkommt. Aufgrund des hohen Nadelwaldanteils ist eher davon

auszugehen, dass das Gegenteil der Fall ist und Vorkommen inselartig bis zerstreut im UR auftreten. Letztlich können Vorkommen der Art daher nicht von vornherein ausgeschlossen werden. Es erfolgt daher eine vertiefende Prüfung der Haselmaus mittels Artprotokoll.

Als Beurteilungsgrundlage potenzieller Haselmaus-Bereiche dient eine GIS-gestützte Habitatanalyse im UR des Vorhabens. Diese beruht auf der Biotoptypenkartierung, in Verbindung mit einer Luftbilddauswertung. Die ermittelte Habitateignung wurde gruppiert (sehr gut, gut, weniger geeignet).

Der **Luchs** besitzt ein sehr großes Streifgebiet und ist zudem sehr scheu, sodass diese Katzenart generell schwer nachzuweisen ist. Der Verbreitungsschwerpunkt in Bayern liegt im Bayerischen Wald. Hinweise auf sporadische Luchsvorkommen konnten jedoch auch im Fichtelgebirge ermittelt werden (LUCHSPROJEKT BAYERN ~~2015~~ 2018, BAYLFU 2018c). Laut BAYLFU (2018b) liegen im und im weiteren Vorhabensbereich potenzielle Luchsgebiete im Pechofener Wald, im Steinwald, in den Waldbereichen der Tirschenreuther Teichpfanne, im Falkenberger Wald und im Mateler Forst. Der Luchs besitzt ein sehr großes Revier. Sein Geheckplatz befindet sich in aller Regel in großen ausgedehnten ruhigen Wäldern. Im vorliegenden Fall könnte im „Worst-Case“ höchstens ein Teil-Revier eines Paares vom Vorhaben tangiert sein-, wobei eine Beeinträchtigung des Luchses nur dann besteht, wenn unmittelbar in Ruhe- bzw. Wurfplätze eingegriffen wird. Aus den genannten Gründen ist eine Beeinträchtigung des Luchses (am Geheckplatz) sehr unwahrscheinlich. In einem konservativen Ansatz wird die Art dennoch mittels Artprotokoll vertiefend geprüft.

Der Verbreitungsschwerpunkt der **Wildkatze** liegt im Norden Bayerns. Hinweise auf Vorkommen der Wildkatze konnten im nördlichen Teil der Leitung im Fichtelgebirge (TK-Blatt 6038 und TK 6039) sowie im südlichen Teil der Leitung im Bereich des Manteler bzw. des Etzenrichter Forstes (TK 6338 und TK 6238) ermittelt werden (BAYLFU 2018c, BUND 2015, 2017, 2018). Der BUND konnte zudem Wildkatzenvorkommen im Rahmen des Projektes „Wildkatzensprung“ im Bereich Pechofener Wald nord-östlich von Mitterteich, südlich von Wiesau sowie im Bereich des Weiherhammers südlich des Manteler Forstes nachweisen (BUND 2018). Eine der Hauptachsen des Wanderkorridors der Art verläuft vom Naturpark Fichtelgebirge über den Steinwald, dort verzweigt sich der Wanderkorridor. Die eine Achse verläuft nach Süden über den Manteler Forst, die andere nach Südosten über den Falkenberger Wald. Diese Korridore verlaufen zum Teil durch den Vorhabensbereich (bei Falkenberg) oder im angrenzenden Umfeld des Vorhabens, weshalb in geeigneten Waldbereichen mit Wildkatzenvorkommen zu rechnen ist (BUND 2017, 2018). Aufgrund dieser Hinweise ist eine Beeinträchtigung der Wildkatze durch das Vorhaben nicht von vornherein auszuschließen, zumal die Art ein relativ großes Revier besitzt. Ihr Geheckplatz befindet sich in aller Regel in großen ausgedehnten ruhigen Wäldern. Im vorliegenden Fall könnte im „Worst-Case“ höchstens ein Teil-Revier eines Paares vom Vorhaben tangiert sein. Aus den genannten Gründen ist eine Beeinträchtigung der Wildkatze (am Geheckplatz) sehr unwahrscheinlich. In einem konservativen Ansatz wird die Art dennoch mittels Artprotokoll vertiefend geprüft.

Des Weiteren konnten seit 2006 in Bayern mehrfach einzelne **Wölfe** nachgewiesen werden. In der Regel sind dies einzelne durchwandernde Tiere, die ihre Elternrudel entweder aus dem süd-westlichen Alpenbogen oder aus der zentraleuropäischen Tieflandpopulation, also aus Polen oder Nord-Ost-Deutschland, verlassen haben. Darüber hinaus gibt es in Bayern in drei Regionen standorttreue Wölfe. So findet sich jeweils ein Wolfspaar im Bayerischen Wald, im Veldensteiner Forst und auf dem Truppenübungsplatz Grafenwöhr in der Oberpfalz, wobei Reproduktionsnachweise bisher nur für den

Bayerischen Wald vorliegen (BAYLFU 2018c). Der Truppenübungsplatz Grafenwöhr ist ca. 7.000 m von der Leitung entfernt und liegt somit am nächsten zur Leitung. Aufgrund der großen Entfernung zur Leitung sowie den fehlenden Reproduktionsnachweisen in diesem Teil Bayerns, können Beeinträchtigungen des Wolfes durch das Vorhaben bereits von vornherein ausgeschlossen werden.

Gemäß dieser Abschichtung sind von den potenziellen sonstigen Säugetierarten insgesamt fünf Arten im Folgenden vertiefend zu betrachten.

Tabelle 12 Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum nachgewiesenen und potenziell vorkommenden Säugetierarten des Anhangs IV der FFH-RL

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL D	RL BY	EHZ KBR
Biber	<i>Castor fiber</i>	V	*	günstig
Fischotter	<i>Lutra lutra</i>	3	3	günstig
Haselmaus	<i>Muscardinus avellanarius</i>	G V	*	unbekannt
Luchs	<i>Lynx lynx</i>	2 1	1	schlecht
Wildkatze	<i>Felis silvestris</i>	3	2	schlecht

- RL D** Rote Liste Deutschland (MEINIG et al. 2009 2020)
RL BY Rote Liste Bayern (RUDOLPH & BOYE 2017)
- 0 ausgestorben oder verschollen
 - 1 vom Aussterben bedroht
 - 2 stark gefährdet
 - 3 gefährdet
 - G Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt unbekanntem Ausmaßes
 - R extrem seltene Art mit geographischer Restriktion
 - V Arten der Vorwarnliste
 - D Daten defizitär unzureichend
 - * ungefährdet
- EHZ KBR** Erhaltungszustand kontinentale biogeografische Region (BAYStMUGV 2014)

7.1.2.2.2 Konfliktanalyse – Artprotokolle

Biber (*Castor fiber*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: V, Bayern: *, Art im UR nachgewiesen potenziell möglich
Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region Bayerns

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Lebensraumsprüche: Typische Biberlebensräume sind Fließgewässer inklusive ihrer Auen, ausgedehnte Weichholzaunen werden bevorzugt. Zudem nutzt die Art Gräben, Altwässer und verschiedenen Stillgewässer. Biber benötigen ausreichend Nahrung und grabbare Ufer zur Anlage von Wohnhöhlen. Ist eine ständige Wasserführung nicht gewährleistet, bauen die Tiere Dämme, um den Wasserstand entsprechend zu regulieren und um sich neue Nahrungsressourcen zu erschließen (BAYLFU 2018c).

Verhaltensweise: Biber sind Nagetiere, die primär submerse Wasserpflanzen, krautige Pflanzen und junge Weichhölzer nahe der Ufer fressen. Im Winter kommen Baumrinde und Wasserpflanzenrhizome hinzu. Da die Uferhöhlen (Burgen) zum Jahresende winterfest gemacht und am Baueingang unter Wasser oft Nahrungsvorräte angelegt werden, ist die Nage- und Fällaktivität im Spätherbst am höchsten. Biber bilden Familienverbände mit zwei Elterntieren und mehreren Jungtieren bis zum 3. Lebensjahr. Die Reviere werden gegen fremde Artgenossen abgegrenzt und umfassen – je nach Nahrungsangebot – ca. 1-5 Kilometer Gewässerufer, an dem ca. 10-20 Meter breite Uferstreifen genutzt werden. Gut drei Monate nach der Paarung, die zwischen Januar und März erfolgt, werden in der Regel 2-3 Jungtiere geboren. Mit Vollendung des 2. Lebensjahres wandern die Jungbiber ab und suchen sich ein eigenes Revier. Dabei legen sie Entfernungen von durchschnittlich 4-10 (max. 100) km zurück. Die Tiere werden durchschnittlich knapp 10 Jahre alt (BAYLFU 2018c).

Bestand im Untersuchungsraum:

Aufgrund erfolgreicher Wiederansiedlungsprojekte ist der Biber fast flächendeckend in Bayern, entlang von Fließ- und Stillgewässern, zu finden. Hinweise auf Vorkommen des Bibers, konnten im gesamten Vorhabenbereich (TK-Blatt 5939 (Waldsassen), 6039 (Mitterteich), 6138 (Erbendorf), 6139 (Falkenberg), 6238 (Parkstein), 6239 (Neustadt a. d. Waldnaab) und 6338 (Weiden i. d.OPf.)) ermittelt werden (BAYLFU 2018c). Aktuelle Nachweise laut ASK gibt es nicht (ASK 2017), doch durch die Brutvogelkartierungen in 2017 konnte ein Nachweis an der Tirschenreuther Waldnaab nördlich von Gumpen erbracht werden. Zudem existieren diverse Hinweise auf Biberreviere im Landkreis Tirschenreuth (2002-2017), die im UR liegen. [Des Weiteren konnten im Rahmen der SOL Kartierung Fraßspuren an der Lausnitz östlich von Großbüchlberg nachgewiesen werden \(SOL 2020\)](#). Hinweise bis 100 m Entfernung (Wirkweite) von der Bestandsleitung:

- nördlich von Falkenberg in ca. 15 m Entfernung zur Bestandsleitung (bei Rückbaumast 78),
- zwei Hinweise südöstlich von Wiesau in ca. 35 m Entfernung zur Zuwegung der Bestandsleitung (bei Rückbaumast 81),
- südlich von Falkenberg in ca. 35 m Entfernung zur Bestandsleitung (bei Rückbaumast 68),
- nördlich von Mitterteich in ca. 45 m Entfernung zur Zuwegung zum geplanten Leitungsverlauf (bei Neubaumast 108),
- südöstlich von Wiesau in ca. 50 m Entfernung zur Zuwegung zum geplanten Leitungsverlauf (bei Neubaumast 134),
- südwestlich von Mitterteich in ca. 60 m Entfernung zur Bestandsleitung (bei Rückbaumast 92),
- westlich von Falkenberg in ca. 60 m Entfernung zur Bestandsleitung (bei Rückbaumast 73)

Biber (*Castor fiber*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

- nördlich von Mitterteich in ca. 65 m Entfernung zum geplanten Leitungsverlauf (bei Neubaumast 108),
- westlich von Falkenberg in ca. 85 m Entfernung zur Zuwegung zum geplanten Leitungsverlauf (bei Neubaumast 145),
- nordwestlich von Falkenberg in ca. 85 m Entfernung zum geplanten Leitungsverlauf (bei Neubaumast 142),
- nordöstlich von Wiesau in ca. 100 m Entfernung zur Seilzugfläche der Bestandsleitung Bestandsleitung (bei Rückbaumast 90),
- östlich von Wiesau in ca. 100 m Entfernung zur Baueinsatzkabelfläche zum geplanten Leitungsverlauf (bei Neubaumast 130),
- westlich von Falkenberg in ca. 100 m Entfernung zum geplanten Leitungsverlauf (bei Neubaumast 138),
- östlich von Großbüchlberg in ca. 100 m Entfernung zur Bestandsleitung (bei Rückbaumast 107).

Weitere Hinweise existieren aus dem FFH-Gebieten „Wondreb zwischen Leonberg und Waldsassen“ (DE6039-371), „Lohen im Manteler Forst mit Schießweiher und Straßweiherkette“ (DE6338-301) und „Waldnaabtal zwischen Tirschenreuth und Windisch-Eschenbach“ (DE6139-371). Geeignete Gewässerstrukturen vorausgesetzt, sind Vorkommen des Bibers an vielen Gewässern im und im Umfeld des UR möglich.

2.1 Prognose des Schädigungsverbots für Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG

In dieser Hinsicht ~~sind~~ **ist** folgende Wirkungen~~n~~ betrachtungsrelevant:

- Baubedingter Verlust oder Beeinträchtigung von Vegetation bzw. Tierhabitaten.

Dieser Wirkungen~~n~~ kann im Bereich von Arbeitsflächen, Seilzugflächen, Zuwegungen sowie im Schutzstreifen nur bei Beanspruchung von Habitaten, die das direkt Umfeld der Fortpflanzungs- und Ruhestätte betreffen, potenziell zu einer Beeinträchtigung des Bibers führen (vgl. Kapitel 5.1.1.).

Eine Relevanz besteht nur dann, wenn unmittelbar in Baue/ Burgen eingegriffen wird, **da es sich nur bei diesen um Fortpflanzungs- bzw. Ruhestätten gemäß nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG handelt**. Diese befinden sich entweder in Erdhöhlen, in Uferböschungen oder werden aus Ästen und Reisig im Wasser angelegt. Hier werden auch die Jungen zur Welt gebracht. Das direkte Umfeld des Gewässers wird kaum verlassen. Hier erfolgt auch die Nahrungssuche.

Da nicht in den unmittelbaren Uferbereich eingegriffen wird, kann eine Beschädigung oder Zerstörung der Fortpflanzungs- und Ruhestätte ausgeschlossen werden.

Letztlich kann das Eintreten des Verbotstatbestandes im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG daher ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Biber (*Castor fiber*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

In dieser Hinsicht sind ist folgende Wirkung~~en~~ betrachtungsrelevant:

- Baubedingte Beunruhigung von störungsempfindlichen Tierarten und zeitweiliger Verlust von Lebensraumfunktionen durch den Baubetrieb.

Die nachfolgend getroffenen Aussagen beziehen sich auf Bauaktivitäten, welche ohne die Inanspruchnahme von Habitaten stattfinden. Die Bauaufreimung (Beseitigung von Vegetation, Gehölzen/ Habitaten) erfolgt ausschließlich außerhalb der Vegetationsperiode und somit außerhalb der Fortpflanzungsphase **Wurfzeit** des Bibers und betrifft nicht sein Kernhabitat (vgl. ~~oben~~ Abschnitt 2.1).

Aufgrund der großen Aktionsräume der Art ist in der Regel ein Ausweichen auf ungestörte Areale innerhalb der individuellen Reviere möglich, sodass keine erheblichen Störungen eintreten. Allerdings ist bei dem Biber die Zeit der Jungenaufzucht als sensible Phase anzusehen, da insbesondere Jungtiere in den ersten Lebenswochen stark an ihre Ruhestätten (z.B. Biberburgen) gebunden sind. Störungen können folglich in solchen Einzelfällen zur Aufgabe des Nachwuchses führen.

Da keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Bibers betroffen sind (vgl. Abschnitt 2.1), und nicht im unmittelbaren Umfeld einer Biberburg gebaut wird und die Bautätigkeiten am Tage auf den vorwiegend dämmerungs- und nachtaktiven Biber nicht einwirken, können erhebliche Störungen (Verlassen der Jungtiere) der Art von vornherein ausgeschlossen werden.

Demzufolge verschlechtert sich der Erhaltungszustand der lokalen Populationen der betreffenden Arten nicht bzw. das Vorhaben steht dessen Verbesserung nicht entgegen. Letztlich kann das Eintreten des Verbotstatbestandes im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende 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 2 Nr. 1 u. 2 BNatSchG

In dieser Hinsicht sind folgende Wirkungen betrachtungsrelevant:

- Baubedingter Verlust oder Beeinträchtigung von Vegetation bzw. Tierhabitaten.
- Baubedingte Individuenverluste durch Baustellenverkehr und Fallenwirkung.

Diese Wirkungen können im Bereich von Arbeitsflächen, Seilzugflächen, Zuwegungen sowie im Schutzstreifen potenziell zu einer Beeinträchtigung des Bibers führen, sofern entweder Fortpflanzungs- und Ruhestätten betroffen sind oder sich Baugruben im Aktionsraum der Art befinden (vgl. Kapitel 5.1.1.).

Aus den unter Abschnitt 2.1 genannten Gründen werden keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten in Anspruch genommen und, wie unter Abschnitt 2.2 beschrieben, treten durch das Vorhaben keine erheblichen Störungen ein, die zu einer Aufgabe von Jungtieren führen würden.

Demzufolge kommt es für Jungtiere weder durch eine störungsbedingte Aufgabe des Wurfs noch durch eine Inanspruchnahme von Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu einer Verletzung/ Tötung gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG. Ferner kann dies ebenfalls für Individuen ausgeschlossen werden, die sich zeitweise an Land aufhalten. Dies liegt darin begründet, dass sich Biber in aller Regel im direkten Gewässerumfeld aufhalten und dieses kaum verlassen. Da im unmittelbaren Gewässerumfeld nicht gebaut wird, sind in aller Regel keine speziellen Vermeidungsmaßnahmen erforderlich.

Letztlich kann das Eintreten des Verbotstatbestandes im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG, auch ohne festgeschriebene Vermeidungsmaßnahmen, ausgeschlossen werden, da kein signifikant erhöhtes Verletzungs-/ Tötungsrisiko für den Biber vom Vorhaben ausgeht (gem. § 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 1 BNatSchG). Dies liegt darin begründet, dass ein Stürzen **das Abstürzen** von Einzelindividuen in

Biber (*Castor fiber*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

die Baugruben ~~derzeit~~ aufgrund der artspezifischen Verhaltensweisen – Aufenthalt in der Nähe des Baus und des Gewässers – sowie dem Umstand, dass keine Arbeiten an Gewässern und dessen Nähe stattfinden, nicht zu befürchten ist und daher als sehr unwahrscheinlich betrachtet werden kann (vgl. vorherigen Absatz).

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Für den sehr unwahrscheinlichen Fall, dass die Ökologische Baubegleitung (vgl. Umweltstudie, Teil C Unterlage 11.1, Kapitel 7.2.1) wider Erwarten Biberaktivitäten an einzelnen Masten feststellt, werden abends, kurz nach Beendigung der tagsüber stattfindenden Bauarbeiten, alle betreffenden Baugruben eingezäunt und so gesichert, dass keine Individuen hineinfallen können (VTiere, Pflanzen). Hierbei handelt es sich jedoch um einen sehr vorsorglichen Ansatz. Es verbleibt somit in letzter Konsequenz nur ein sehr geringes Restrisiko. Dies liegt wiederum darin begründet, dass – wie oben dargelegt – ohne entsprechende Schutzvorkehrung eine einzelindividuelle Betroffenheit sehr unwahrscheinlich ist. Ereignisse, deren Eintrittswahrscheinlichkeit derart gering sind, liegen bereits ohne Anwendung von Vermeidungsmaßnahmen unterhalb der artenschutzrechtlichen Signifikanzschwelle des § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 2 Nr. 1 BNatSchG. Durch die Ökologische Baubegleitung und deren kurzfristig, nur bei Bedarf, zu ergreifenden Schutzmaßnahmen, wird das bereits sehr geringe Restrisiko noch weiter vermindert.

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Nicht erforderlich!

Die Gewährung einer Ausnahme führt zu:

- keiner nachhaltigen Verschlechterung des derzeit günstigen Erhaltungszustandes der Populationen auf beiden Ebenen
- keiner, im Endergebnis weiteren Verschlechterung des jetzigen ungünstigen Erhaltungszustandes der Populationen
- keiner Behinderung der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands
- Kompensationsmaßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes erforderlich:

Ausnahmevoraussetzung erfüllt: ja nein

Fischotter (*Lutra lutra*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: 3, Bayern: 3, Art im UR nachgewiesen potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Lebensraumsprüche: Grundsätzlich sind Fischotter hinsichtlich ihrer Lebensraumsprüche sehr flexibel und anpassungsfähig, dennoch gibt es einige Mindestanforderungen an die Qualität der Habitate. Als semiaquatisches Säugetier beansprucht der Fischotter alle vom Wasser beeinflussten Lebensräume. Er nutzt durchaus auch vom Menschen geschaffene oder gestaltete Gewässer, wie z. B. Teichwirtschaften. Als wesentliche Rahmenbedingungen gelten jedoch ein erhöhtes Vorkommen von Ufer- und Biotopverbundstrukturen, Ruhezonen, Nahrungsangebot sowie eine geringe Schadstoff-

Fischotter (*Lutra lutra*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

belastung. Fischotter sind ausgesprochen mobil und beanspruchen daher große Reviere (v. a. bei Rüdten ist ein Vielfaches von 10 km² Fläche bzw. 10 km Uferlänge möglich).

Verhaltensweise: Fischotter sind vorwiegend dämmerungs- und nachtaktiv, dabei jagen sie sowohl im Wasser als auch an Land. Tagsüber verstecken sie sich in über- oder unterirdischen Tagesverstecken (verlassene Bisam-Baue, Reisig- oder Steinhäufen, unterspülte Baumwurzeln). Außer während der Paarungs- und Aufzuchtzeit sind die Tiere Einzelgänger. Eine feste Paarungszeit gibt es nicht. Die Jungtiere (1- 5 pro Wurf) brauchen bis zu einem Jahr, um selbstständig zu sein, und werden im zweiten Lebensjahr geschlechtsreif (PETERSEN et al. 2004, BN 2017A).

Bestand im Untersuchungsraum:

Hinweise auf Fischottervorkommen existieren entlang des gesamten Leitungsverlaufs (BAYLFU 2018c). Den ASK-Daten zufolge gibt es Nachweise östlich von Wiesau an dem gleichnamigen Fließgewässer (2013) außerhalb des Wirkraums von 100 m und südlich von Windischeschenbach an der Waldnaab (2014) etwa 80 m entfernt vom geplanten Leitungsverlauf (ASK 2017). Im SDB des FFH-Gebiets „Waldnaabtal zwischen Tirschenreuth und Windisch-Eschenbach“ (6139-371) und „Heidenaaab, Creussenaue und Weihergebiet nordwestlich Eschenbach“ (6237-371) ist die Art ebenfalls aufgeführt.

2.1 Prognose des Schädigungsverbots für Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG

In dieser Hinsicht sind ~~sind~~ **ist** folgende Wirkungen~~n~~ betrachtungsrelevant:

- Baubedingter Verlust oder Beeinträchtigung von Vegetation bzw. Tierhabitaten.

Diese Wirkung kann im Bereich von Arbeitsflächen, Seilzugflächen, Zuwegungen sowie im Schutzstreifen nur bei Beanspruchung von Habitaten, die das direkt Umfeld der Fortpflanzungs- und Ruhestätte betreffen, potenziell zu einer Beeinträchtigung des Fischotters führen (vgl. Kapitel 5.1.1.).

Eine Relevanz besteht nur dann, wenn unmittelbar in Ruhe- bzw. Wurfplätze eingegriffen wird, **da es sich nur bei diesen um Fortpflanzungs- bzw. Ruhestätten gemäß nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG handelt**. Als Wurfplätze dienen gut geschützte und ruhige Uferbereiche. Die Jungen werden in natürlichen Uferhöhlungen oder in selbst gegrabenen Erdhöhlen zur Welt gebracht. Die Jagd erfolgt besonders im direkten Uferbereich.

Da nicht in den unmittelbaren Uferbereich eingegriffen wird, kann eine Beschädigung oder Zerstörung der Fortpflanzungs- und Ruhestätte ausgeschlossen werden.

Letztlich kann das Eintreten des Verbotstatbestandes im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

In dieser Hinsicht sind ~~sind~~ **ist** folgende Wirkungen~~n~~ betrachtungsrelevant:

- Baubedingte Beunruhigung von störungsempfindlichen Tierarten und zeitweiliger Verlust von Lebensraumfunktionen durch den Baubetrieb.

Die nachfolgend getroffenen Aussagen beziehen sich auf Bauaktivitäten, welche ohne die Inanspruchnahme von Habitaten stattfinden. ~~Die Baufeldfreimachung (Beseitigung von Vegetation,~~

Fischotter (*Lutra lutra*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

~~Gehölzen/ Habitaten) erfolgt ausschließlich außerhalb der Vegetationsperiode und somit außerhalb der Fortpflanzungsphase des Fischotters und betrifft nicht sein Habitat (vgl. oben).~~

Aufgrund der großen Aktionsräume der Art ist in der Regel ein Ausweichen auf ungestörte Areale innerhalb der individuellen Reviere möglich, sodass keine erheblichen Störungen eintreten. Allerdings ist bei dem Fischotter die Zeit der Jungenaufzucht als sensible Phase anzusehen, da insbesondere Jungtiere in den ersten Lebenswochen stark an ihre Ruhestätten gebunden sind. Störungen können folglich in solchen Einzelfällen zur Aufgabe des Nachwuchses führen.

Der Fischotter hat zwar keine feste Paarungszeit, die meisten Jungen kommen allerdings in der Zeit mit den höchsten Fischbeständen zwischen Juni und November zur Welt (BfN 2014). Da die Bauaufreimung (Beseitigung von Vegetation, Gehölzen / Habitaten) außerhalb der Vegetationsperiode stattfindet, liegt sie größtenteils außerhalb der Wurfphase des Fischotters. Zudem werden für die Wurfplätze ruhige und geschützte Uferbereiche gewählt, die von möglichen Störeinträgen abgeschirmt sind.

Da ~~des Weiteren nicht in seine Kernhabitate eingegriffen wird~~, keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Fischotters betroffen (vgl. Abschnitt 2.1) und die Bauaktivitäten am Tage auf den vorwiegend dämmerungs- und nachtaktiven Fischotter nicht einwirken, können erhebliche Störungen (Verlassen der Jungtiere) der Art von vornherein ausgeschlossen werden.

Demzufolge verschlechtert sich der Erhaltungszustand der lokalen Populationen der betreffenden Arten nicht bzw. das Vorhaben steht dessen Verbesserung nicht entgegen. Letztlich kann das Eintreten des Verbotstatbestandes im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ausgeschlossen werden.

~~Konfliktvermeidende 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 2 Nr. 1 u. 2 BNatSchG

In dieser Hinsicht sind folgende Wirkungen betrachtungsrelevant:

- Baubedingter Verlust oder Beeinträchtigung von Vegetation bzw. Tierhabitaten.
- Baubedingte Individuenverluste durch Baustellenverkehr und Fallenwirkung.

Diese Wirkungen können im Bereich von Arbeitsflächen, Seilzugflächen, Zuwegungen sowie im Schutzstreifen potenziell zu einer Beeinträchtigung des Fischotters führen, sofern entweder Fortpflanzungs- und Ruhestätten betroffen sind oder sich Baugruben im Aktionsraum der Art befinden (vgl. Kapitel 5.1.1.).

Aus den unter Abschnitt 2.1 genannten Gründen werden keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten in Anspruch genommen und, wie unter Abschnitt 2.2 beschrieben, treten durch das Vorhaben keine erheblichen Störungen ein, die zu einer Aufgabe von Jungtieren führen würden.

Demzufolge kommt es für Jungtiere weder durch eine störungsbedingte Aufgabe des Wurfs noch durch eine Inanspruchnahme von Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu einer Verletzung/ Tötung gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG. Ferner kann dies ebenfalls für Individuen ausgeschlossen werden, die sich zeitweise an Land aufhalten. Dies liegt darin begründet, dass Fischotter durch ihre Lebensweise an das Zurücklegen größerer Strecken an Land angepasst sind, sodass potenzielle Gefahren/ Hindernisse, wie z. B. Baugruben, durch ihre entsprechend sensible Sinneswahrnehmung (Schnurrhaare, taktil) rechtzeitig erkannt werden. Spezielle Vermeidungsmaßnahmen sind daher in aller Regel nicht erforderlich. Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG können demnach auch in dieser Hinsicht ausgeschlossen werden.

Letztlich kann das Eintreten des Verbotstatbestandes im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG, auch

Fischotter (*Lutra lutra*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

ohne festgeschriebene Vermeidungsmaßnahmen, ausgeschlossen werden, da kein signifikant erhöhtes Verletzungs-/ Tötungsrisiko für den Fischotter vom Vorhaben ausgeht (gem. § 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 1 BNatSchG). Dies liegt darin begründet, dass ein Stürzen von Einzelindividuen in die Baugruben derzeit nicht zu befürchten ist und daher als sehr unwahrscheinlich betrachtet werden kann.

~~Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:~~

Für den sehr unwahrscheinlichen Fall, dass die Ökologische Baubegleitung (vgl. Umweltstudie, Teil C Unterlage 11.1, Kapitel 7.2.1) wider Erwarten Fischotteraktivitäten an einzelnen Masten feststellt, werden abends, kurz nach Beendigung der tagsüber stattfindenden Bauarbeiten, alle betreffenden Baugruben eingezäunt und so gesichert, dass keine Individuen hineinfallen können. Hierbei handelt es sich jedoch um einen sehr vorsorglichen Ansatz. Es verbleibt somit in letzter Konsequenz nur ein sehr geringes Restrisiko. Dies liegt wiederum darin begründet, dass – wie oben dargelegt – ohne entsprechende Schutzvorkehrung eine einzelindividuelle Betroffenheit sehr unwahrscheinlich ist. Ereignisse, deren Eintrittswahrscheinlichkeit derart gering ist, liegen bereits ohne Anwendung von Vermeidungsmaßnahmen unterhalb der artenschutzrechtlichen Signifikanzschwelle des § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 2 Nr. 1 BNatSchG. Durch die Ökologische Baubegleitung und deren kurzfristig, nur bei Bedarf, zu ergreifenden Schutzmaßnahmen, wird das bereits sehr geringe Restrisiko noch weiter vermindert.

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Nicht erforderlich!

Die Gewährung einer Ausnahme führt zu:

- keiner nachhaltigen Verschlechterung des derzeit günstigen Erhaltungszustandes der Populationen auf beiden Ebenen
- keiner, im Endergebnis weiteren Verschlechterung des jetzigen ungünstigen Erhaltungszustandes der Populationen
- keiner Behinderung der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands
- Kompensationsmaßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes erforderlich:

Ausnahmevoraussetzung erfüllt: ja nein

Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: **G V**, Bayern: * Art im UR nachgewiesen potenziell möglich
 Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Die Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*) kommt in allen von Gehölzen dominierten Biotopen vor, mit Ausnahme von Kiefernforsten auf Sandböden sowie regelmäßig überschwemmten Auenwäldern (BÜCHNER et al. 2017). Diese Biotope sind nicht als Überwinterungshabitat geeignet, allerdings eignen sie sich als Sommerhabitate (Nahrungs- und Wanderhabitate). Bevorzugt werden jedoch vorrangig strukturreiche Laub- oder Laub-Nadel-Mischwäldern mit gut entwickeltem Unterholz. Typische

Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

Habitats der Haselmaus sind insbesondere Verjüngungsbestände, Sukzessionsflächen, Windwurfflächen sowie Waldränder, mit einem ausreichenden Angebot an blühenden und fruchttragenden Sträuchern (BÜCHNER 2009, JUŠKAITIS & BÜCHNER 2010). In gut mit Hecken vernetzten Landschaften kann die Haselmaus aber auch in sehr waldarmen Gegenden vorkommen und ist sogar an Hecken- und Gehölzbeständen entlang von Straßen- und Autobahnböschungen zu finden.

Haselmäuse sind ausgezeichnete Kletterer und verbringen mehr als 95 % ihrer nächtlichen Aktivität im Kronenbereich von Bäumen und Sträuchern (BRIGHT & MORRIS 1991). Selbst kleinere Exkursionen auf den Boden werden weitestgehend vermieden, jedoch konnten in Einzelfällen Ortswechsel im Offenland über mehr als 500 m und selbst das Queren von Straßen belegt werden (BÜCHNER et al. 2017). Adulte Haselmäuse sind sesshaft und nutzen feste Streifgebiete, wobei die Größe der Aktionsräume bei höherer Individuendichte zunimmt (JUŠKAITIS & BÜCHNER 2010). Die Populationsdichte liegt in durchschnittlich geeigneten Habitats bei 1-2 adulten Haselmäusen pro Hektar (BÜCHNER et al. 2017).

Die Haselmaus ernährt sich im wesentlichen von Knospen, Blüten, Früchten und fettreichen Samen sowie Insekten (JUŠKAITIS & BÜCHNER 2010). Die natürliche Nahrungsknappheit in den Wintermonaten wird durch den Winterschlaf überbrückt. Dieser wird in Nestern in oder auf der Streuschicht, meist an Wurzelstubben oder Steinen verbracht und dauert von etwa Ende Oktober bis April. Über die warme Jahreszeit nutzen Haselmäuse Baumhöhlen aber auch Rindentaschen, Astzwiesel oder Zweiggabeln, um ihre kugelförmigen, fest aus Laub und oder Gras gewebten Nester zu errichten. Ein Tier baut im Sommer 3-5 Nester, i. d. R. ohne Folgenutzung im darauffolgenden Jahr.

Die Haselmaus ist über das gesamte Mitteleuropa verbreitet. Für Deutschland gibt es aktuelle Nachweise aus allen Flächenländern mit Ausnahme von Brandenburg (weite Teile der nordostdeutschen Tiefebene sind ohne Haselmausvorkommen). Die meisten Nachweise stammen aus den laubholzreichen Mittelgebirgen Süd- und Südwestdeutschlands. In Bayern scheint die Haselmaus landesweit verbreitet zu sein, mit Schwerpunkten in Nordwest- und Nordostbayern (BAYLFU 2018c).

Bestand im Untersuchungsraum:

Aktuelle Hinweise auf Haselmausvorkommen entlang des Leitungsverlaufs liegen aus dem TK-Blatt 6138 (BAYLFU 2018c) vor. Tatsächliche Vorkommen der Art sind allerdings nur dort zu erwarten, wo die Habitatgegebenheiten den Ansprüchen der Art genügen. Demzufolge ist nicht davon auszugehen, dass die Haselmaus im UR flächendeckend und in höherer Dichte vorkommt. Aufgrund des hohen Nadelwaldanteils ist eher davon auszugehen, dass das Gegenteil der Fall ist und Vorkommen inselartig bis zerstreut im UR auftreten. Durch die Auswertung der ASK-Daten konnten keine Hinweise auf Haselmausvorkommen erbracht werden (ASK 2017).

Die potenziell geeigneten Habitats für die Haselmaus wurden mittels Habitatanalyse ermittelt. Geeignete Habitats befinden sich demnach in den Gehölzbereichen der Neubaumasten 100, 101, 105, 106, 107, 108, 121, 122, 123, 125, 128, 132, 133, 134, 1N (O28B), 1a (O28B), 1b (O28B), 1d (O28B), 1e (O28B), 145, 146, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 2N (B160A), 3N (B160A), 4N (B160A), 162, 170, 188, 189, 190, 191, 196, 197, 198, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 211, 212, 215 und Rückbaumasten 13, 14, 15, 16, 017, 18, 19, 21, 22, 24, 25, 26, 33, 38, 39, 63, 64, 66, 68, 70, 71, 72, 73, 74, 79, 80, 82, 83, 84, 86, 87, 88, 89, 90, 93, 84, 85, 107, 108 und 112.

2.1 Prognose des Schädigungsverbots für Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG

In dieser Hinsicht sind folgende Wirkung betrachtungsrelevant:

- Baubedingter Verlust oder Beeinträchtigung von Vegetation bzw. Tierhabitats.
- Anlage- und betriebsbedingte (dauerhafte) Maßnahmen im Schutzstreifen

Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

(Gehölzentnahme bzw. -rückschnitt, Aufwuchsbeschränkung).

Diese Wirkungen können im Bereich von Arbeitsflächen, Seilzugflächen, Zuwegungen sowie im Schutzstreifen bei Beanspruchung von geeigneten Habitatstrukturen potenziell zu einer Beeinträchtigung der Haselmaus führen (vgl. Kapitel 5.1.1.).

Hauptsächlich durch das Schlagen von Schneisen (neuer Schutzstreifen der geplanten Freileitung) innerhalb von Waldbereichen können Fortpflanzungs- und Ruhestätten potenziell verloren gehen. Aufgrund des hohen Nadelwaldanteils im UR ist jedoch nicht davon auszugehen, dass durch das Vorhaben eine großflächige Betroffenheit der Haselmaus entsteht. Des Weiteren kommt hinzu, dass im Bereich des neuen Schutzstreifens im Zuge der folgenden Vegetationsperioden durch neu aufkommende Sukzession sehr gut geeignete Habitate entstehen. Hier entwickeln sich entsprechende Pflanzen-/ Gehölzarten, die zum einen eine relativ dichte Strauch- und Gebüsch-Vegetation bilden und zum anderen sehr nahrungs-/ beerenreich sind. In letzter Konsequenz erhöht sich die Habitatattraktivität durch die neu entstehenden Schneisenbereiche gegenüber vormals geschlossenen Wäldern sogar deutlich. Ferner wird diese relativ niedrigwüchsige Artenzusammensetzung durch die regelmäßigen Leitungspflegemaßnahmen erhalten bzw. gefördert, sodass hier dauerhaft für die Haselmaus geeignete Habitatstrukturen entstehen.

Eine nachhaltige Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Haselmaus im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG kann in dieser Hinsicht aus den oben beschriebenen Gründen ausgeschlossen werden. Wie dargelegt, entstehen durch die neuen Schneisen und deren Pflege dauerhaft sehr gut geeignete Habitate für die Haselmaus. Demzufolge wird die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt (gem. § 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG). Spezielle CEF-Maßnahmen sind daher nicht erforderlich.

Um jedoch eine Beschädigung oder Zerstörung besetzter Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu unterbinden und in dieser Hinsicht Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 in Verbindung mit Nr. 3 BNatSchG durch Inanspruchnahme genutzter Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu vermeiden, sind folgende Maßnahmen erforderlich (vgl. Maßnahmenblätter, Teil B Unterlage 5.3 Beschreibung der Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen, Teil C Unterlage 11.1.11):

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- V8 Zeitlicher Biotopschutz (Gehölze)
 - V12 Vermeidung der Beeinträchtigung von höhlenbewohnenden Tierarten
 - V15 Vermeidung der Beeinträchtigung von Haselmäusen
 - V16 Schleiffreier Vorseilzug

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Durch die Maßnahmen wird die Betroffenheit besetzter Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Haselmaus vermieden (Frei-Nester, Baumhöhlen, Überwinterungshabitate) (vgl. Beschreibung der Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen, Teil C Unterlage 11.1.11). In dieser Hinsicht Ferner kann in dieser Hinsicht eine signifikante Erhöhung des Verletzungs-/ Tötungsrisikos (gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 2 Nr. 1 BNatSchG), in Verbindung mit der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, somit ausgeschlossen werden (vgl. Abschnitt 2.3).

Da die Art jedes Jahr ein neues Nest anlegt, stellt das Entfernen des Nestes nach dem Ende der Aktivitätszeit keine Zerstörung der Fortpflanzungs- und Ruhestätte im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG dar.

Schadungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

In dieser Hinsicht sind folgende Wirkungen betrachtungsrelevant:

Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

- Baubedingte Beunruhigung von störungsempfindlichen Tierarten und zeitweiliger Verlust von Lebensraumfunktionen durch den Baubetrieb.

Die nachfolgend getroffenen Aussagen beziehen sich auf Bauaktivitäten, welche ohne die Inanspruchnahme von Habitaten stattfinden. Die Baufeldfreimachung (Beseitigung von Vegetation, Gehölzen/ Habitaten) erfolgt ausschließlich während der Überwinterungsphase der Haselmaus (vgl. ~~oben~~ **Abschnitt 2.1**).

Die Haselmaus gilt nicht als besonders störungsempfindliche Art (BAYLFU 2018C). **Bereits JUSKAITIS & BÜCHNER (2010) berichten von Haselmäusen innerhalb menschlicher Siedlungen. Inzwischen sind auch regelmäßige Vorkommen der Haselmaus in Gehölzen entlang von Straßen einschließlich Autobahnen belegt, sofern diese zumindest teilweise an größere Wälder anschließen, obwohl hier erhebliche Störungen durch Licht, Lärm, Emissionen und Luftwirbel vorhanden sind (SCHULZ et al. 2012)** ~~Durch die Bauaktivitäten entstehen für die Art keine erheblichen Störungen, die sich negativ auf den Erhaltungszustand der lokalen Population auswirken könnten.~~ Dies liegt darin begründet, dass Haselmäuse in ihren Nestern oder Baumhöhlen nicht besonders störungsempfindlich gegenüber außerhalb stattfindenden ~~Arbeiten~~ **Aktivitäten** reagieren. Vor diesem Hintergrund zeigen die hier betrachtungsrelevanten optischen Reize durch menschliche Aktivitäten keine Wirkung. Als dämmerungs- und nachtaktiv sind Haselmäuse von den tagsüber stattfindenden Bauarbeiten ferner nicht betroffen. Störungen können **zudem** i. d. R. nur dann populationsrelevant werden, wenn sie sich negativ auf den Fortpflanzungserfolg auswirken. **Durch die Bauaktivitäten entstehen für die Art** ~~Dies ist~~ aus den zuvor genannten Gründen ~~nicht zu erwarten~~ **keine erheblichen Störungen, die sich negativ auf den Erhaltungszustand der lokalen Population auswirken könnten.**

Für den Fall, dass im Rahmen der Ökologischen Baubegleitung (vgl. Umweltstudie, Teil C Unterlage 11.1, Kapitel 7.2.1) unmittelbar angrenzend an den Eingriffsbereich (aber vom Vorhaben nicht in Anspruch genommen) Frei-Nester der Haselmaus festgestellt werden, ist durch die Ökologische Baubegleitung zu gewährleisten, dass in deren unmittelbarem Umfeld keine Bauaktivitäten stattfinden (insb. Lagerung von Materialien, Fahrzeugverkehr, erschütterungsintensive Arbeiten, Beeinträchtigung des Gehölzes und ähnliches). Ein ausreichender Abstand kann durch Aufstellen von Bauzäunen (V1) erreicht werden. Diese Maßnahmen sind allerdings nur rein vorsorglicher Natur, da die in erster Linie auf optischen Reizwirkungen beruhende Störung, im Sinne der o. g. Wirkung, bezüglich der Haselmaus keine Wirkung entfaltet.

Demzufolge verschlechtert sich der Erhaltungszustand der lokalen Populationen der Haselmaus nicht bzw. das Vorhaben steht dessen Verbesserung nicht entgegen. Das Eintreten des Verbotstatbestandes im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG kann daher insgesamt ausgeschlossen werden.

~~Konfliktvermeidende 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 2 Nr. 1 u. 2 BNatSchG

In dieser Hinsicht sind folgende Wirkungen betrachtungsrelevant:

- Baubedingter Verlust oder Beeinträchtigung von Vegetation bzw. Tierhabitaten.
- Anlage- und betriebsbedingte (dauerhafte) Maßnahmen im Schutzstreifen (Gehölzentnahme bzw. -rückschnitt, Aufwuchsbeschränkung).
- Baubedingte Individuenverluste durch Baustellenverkehr und Fallenwirkung.

Diese Wirkungen können im Bereich von Arbeitsflächen, Seilzugflächen, Zuwegungen sowie im Schutzstreifen bei Beanspruchung von geeigneten Habitatstrukturen potenziell zu einer

Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

Beeinträchtigung der Haselmaus führen (vgl. Kapitel 5.1.1.).

Hauptsächlich durch das Schlagen von Schneisen (neuer Schutzstreifen der geplanten Freileitung) innerhalb von Waldbereichen können Fortpflanzungs- und Ruhestätten potenziell verloren gehen. Aufgrund des hohen Nadelwaldanteils im UR ist jedoch nicht davon auszugehen, dass durch das Vorhaben eine großflächige Betroffenheit der Haselmaus entsteht.

Eine Tötungs- und Verletzungsgefahr besteht nur im Zusammenhang mit einer Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Hinsichtlich der Haselmaus kann dies z. B. durch die Inanspruchnahme von Frei-Nestern, Höhlenbäumen und bei Beanspruchung der Streuschicht in geeigneten Überwinterungshabitaten der Fall sein (vgl. Abschnitt 2.1). Durch zukünftige regelmäßige Pflegemaßnahmen im Schutzstreifen entsteht jedoch kein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko, weil die damit verbundenen Gehölzmaßnahmen nur lokal stark begrenzt stattfinden und in Bezug auf den Gesamtlebensraum der Art, vor allem in den neu geschaffenen umfangreichen Habitatstrukturen im Schutzstreifen, sehr gering sind.

Um das Eintreten von Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG zu vermeiden, sind folgende Maßnahmen erforderlich (vgl. Maßnahmenblätter, Teil B Unterlage 5.3 Beschreibung der Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen, Teil C Unterlage 11.1.11):

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- V8 Zeitlicher Biotopschutz (Gehölze)
 - V12 Vermeidung der Beeinträchtigung von höhlenbewohnenden Tierarten
 - V15 Vermeidung der Beeinträchtigung von Haselmäusen
 - V16 Schleiffreier Vorseilzug

Durch die Maßnahmen V8 und V15 erfolgen Gehölzinsparmaßnahmen zum einen ausschließlich außerhalb der Aktivitäts- bzw. Fortpflanzungszeit der Haselmaus. Diese werden ausschließlich in Zeiträumen durchgeführt, wenn sich die Art in ihrem Überwinterungshabitat (am Boden, z. B. unter der Laubschicht, zwischen Baumwurzeln oder in frostfreien Spalten) befindet. Zum anderen wird durch eine Kartierung, Kontrolle sowie den Verschluss von Baumhöhlen gewährleistet, dass keine besetzten Baumhöhlen betroffen sind (V12). Eine Beeinträchtigung von Gehölzen durch den Vorseilzug wird zudem durch die Maßnahme V16 vermieden. Überdies wird in geeigneten Habitaten (Beurteilungsgrundlage: Habitatanalyse) der Art, durch eine dem Baubeginn vorlaufende Kartierung sowie anschließende Umsiedlung (V15), gewährleistet, dass sich für Individuen in den Eingriffsbereichen das Verletzungs-/ Tötungsrisiko nicht signifikant erhöht. Da die Kartierung und Umsiedlung durchgeführt wird, bevor sich die Haselmaus in ihren Überwinterungshabitaten befindet, kann eine signifikante Erhöhung des Verletzungs-/ Tötungsrisikos auch in dieser Hinsicht ausgeschlossen werden. Eine hundertprozentige Sicherheit, dass sich keine Individuen mehr in den Eingriffsbereichen befinden, besteht jedoch nicht. Allerdings ist im vorliegenden Fall entscheidend, ob sich das Verletzungs-/ Tötungsrisiko signifikant gegenüber dem natürlichen Mortalitätsrisiko der Art erhöht (gem. § 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 1 BNatSchG). Gemäß § 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 2 BNatSchG stellt das Fangen zum Zwecke der Umsiedlung keinen Verbotstatbestand im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG dar.

Da bei Umsetzung der o. g. Maßnahmen nur ein Restrisiko für einzelne Individuen in ihren Überwinterungshabitaten verbleibt und die Haselmaus bereits ein hohes natürliches Mortalitätsrisiko aufweist (z. B. Prädation, Wintersterblichkeit), wird durch das verbleibende, vorhabenbedingte Restrisiko für Einzelindividuen kein signifikant erhöhtes Verletzungs-/ Tötungsrisiko im Sinne des § 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 1 BNatSchG erreicht. Demzufolge tritt der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG nicht ein.

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

3 Prüfung der Wahrung des günstigen Erhaltungszustandes als fachliche

Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

Ausnahmevoraussetzung des § 45 Abs. 7 Satz 2 BNatSchG i. V. m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL

Nicht erforderlich!

Die Gewährung einer Ausnahme führt zu:

- keiner nachhaltigen Verschlechterung des derzeit günstigen Erhaltungszustandes der Populationen auf beiden Ebenen
- keiner, im Endergebnis weiteren Verschlechterung des jetzigen ungünstigen Erhaltungszustandes der Populationen
- keiner Behinderung der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands
- Kompensationsmaßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes erforderlich:

Ausnahmevoraussetzung erfüllt: ja nein

Luchs (*Lynx lynx*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: **2 1**, Bayern: **1** Art im UR nachgewiesen potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der **kontinentalen Biogeographischen Region Bayerns**

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Der Luchs benötigt große und störungsarme Waldgebiete mit ausreichend Rückzugsmöglichkeiten und Beute (vorwiegend Rehe). Die Größe seines Revieres ist bei den Weibchen kleiner (50 bis 150 Quadratkilometer) als bei den Männchen (200 bis 400 Quadratkilometer). Aber auch strukturreiche Kulturlandschaften mit Feld und Wald werden besiedelt. Die Art ist dämmerungs- und nachtaktiv und ein Einzelgänger. Nur in der Paarungszeit (Februar bis März) finden Katze und Kuder zusammen. Nach etwa zwei Monaten Tragzeit gebärt die Kätzin zwischen Mai und Juni 1-4 Junge. Die Wohnhöhlen befinden sich an vor Regen und Wind geschützten Stellen unter Windbrüchen, in Felsspalten und seltener in dichtem Gebüsch. Als Tageslager dienen meist felsreiche Gebiete mit Waldbereichen mit guten Versteckmöglichkeiten, wie z. B. dichte Fichtendickungen. In der Aufzuchtphase sterben etwa die Hälfte aller Junge an Krankheiten, Hunger oder Unfällen auf Straßen und Schienen. Die Jungen wandern im Jahr darauf aus, um ein eigenes Revier zu erobern. Luchse können eine Lebenserwartung von 10 Jahren erreichen. Als Gefährdungsursache wurden illegale Bejagung und Verkehrsunfälle an Straßen festgestellt (PETERSEN et al. 2004, BN 2017B).

Bestand im Untersuchungsraum:

Für den Luchs existieren Reproduktionsnachweise größtenteils entlang der tschechischen Grenze. Diese reichen vom Bayerischen Wald bis in das Fichtelgebirge (BAYSTMUGV 2008). Im Rahmen des Luchsprojektes konnten im Jahr 2013 fünf Luchsfamilien auf bayerischer Seite nachgewiesen werden. Hinweise auf Vorkommen des Luchses konnten im Fichtelgebirge (TK 5937), im Frankenwald und südlichen Oberpfälzer Wald ermittelt werden (BAYLFU 2018C, LUCHSPROJEKT BAYERN 2015, BAYSTMUGV 2008).

2.1 Prognose des Schädigungsverbots für Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG

In dieser Hinsicht sind folgende Wirkungen betrachtungsrelevant:

- Baubedingter Verlust oder Beeinträchtigung von Vegetation bzw. Tierhabitaten.

Luchs (*Lynx lynx*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

- Anlage- und betriebsbedingte (dauerhafte) Maßnahmen im Schutzstreifen (Gehölzentnahme bzw. –rückschnitt, Aufwuchsbeschränkung).

Diese Wirkungen können im Bereich von Arbeitsflächen, Seilzugflächen, Zuwegungen sowie im Schutzstreifen nur bei Beanspruchung des Geheckplatzes, also der unmittelbaren Fortpflanzungs- und Ruhestätte, potenziell zu einer Beeinträchtigung des Luchses führen (vgl. Kapitel 5.1.1.).

Eine Relevanz besteht nur dann, wenn unmittelbar in Ruhe- bzw. Wurfplätze eingegriffen wird. Die Art wählt diese so, dass sie vor Wind und Regen geschützt und vor allem störungsarm gelegen sind. Die Art ist sehr mobil, sodass Luchse aufgrund ihrer Reviergröße mehrere alternative Plätze dieser Art und Tagesverstecke besitzen. Eine potenzielle Beschädigung oder Zerstörung einer besetzten Fortpflanzungs- und Ruhestätte ist daher sehr unwahrscheinlich bzw. ein Ausweichen wäre ohne weiteres möglich. Überdies kann eine Ansiedlung des Luchses in den von Vegetation und Gehölzen freigemachten Bereichen, aufgrund seiner Ökologie, sicher ausgeschlossen werden. Zumal im UR des Vorhabens kein rezentes Vorkommen eines Luchspaars bekannt ist.

Die Gehölzentnahmen erfolgen ausschließlich außerhalb der Vegetationsperiode und somit nicht während der Fortpflanzungsphase des Luchses **Aufzucht der Jungtiere** (vgl. Abschnitt 1). Selbst unter der hochkonservativen Annahme eines Vorkommens in den Waldbereichen des UR werden Eingriffe in besetzte Fortpflanzungs- und Ruhestätten hierdurch effektiv vermieden. Da die Art Ausweichhabitate besitzt und ein großes Revier beansprucht, ist die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätte durch Einzelverluste derartiger Lebensstätten im räumlichen Zusammenhang (gem. § 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG) nicht gefährdet. Spezielle CEF-Maßnahmen sind daher nicht erforderlich.

Da Arbeiten in Wäldern bzw. an Gehölzen generell auf Zeiträume außerhalb der Vegetationsperiode beschränkt sind, werden keine Vermeidungsmaßnahmen für die Art im Speziellen benötigt. Jedoch würde auch der Luchs von der Maßnahme V8 „Zeitlicher Biotopschutz (Gehölze)“, die in erster Linie für andere Arten vorgesehen ist, profitieren.

Letztlich kann das Eintreten des Verbotstatbestandes im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schadungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose des Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

In dieser Hinsicht sind folgende Wirkungen betrachtungsrelevant:

- Baubedingte Beunruhigung von störungsempfindlichen Tierarten und zeitweiliger Verlust von Lebensraumfunktionen durch den Baubetrieb

Die nachfolgend getroffenen Aussagen beziehen sich auf Bauaktivitäten, welche ohne die Inanspruchnahme von Habitaten stattfinden. Die Baufeldfreimachung (Beseitigung von Vegetation, Gehölzen/ Habitaten) erfolgt ausschließlich außerhalb der Vegetationsperiode und somit außerhalb der Fortpflanzungsphase des Luchses. (vgl. ~~oben~~ Abschnitt 2.1).

Der Luchs gilt als scheue und störungsempfindliche Art, sodass er die potenziellen Waldbereiche des UR aufgrund der Nähe zu Straßen und Siedlungen vermutlich kaum nutzen wird. Die Art sucht in aller Regel große unzerschnittene, störungsarme Wälder auf. Aufgrund der großen Streifgebiete und der Meidung von Störquellen wie Straßen und Siedlungen ist mit einer Beeinträchtigung nicht zu rechnen. Ferner handelt es sich lediglich um baubedingte Störungen, die nicht von anhaltender Dauer sind.

Diese Wirkung kann zudem nur dann betrachtungsrelevant werden, wenn Bauaktivitäten in

Luchs (*Lynx lynx*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

unmittelbarer Nähe eines besetzten Ruhe- oder Wurfplatzes stattfinden. Dafür müsste sich die Störung aber negativ auf den Fortpflanzungserfolg bzw. das Überleben der Jungen (vgl. Abschnitt 2.3) auswirken, weil sie nur dann populationsrelevant im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG werden könnte. Da keine rezenten Vorkommen eines Luchspaars im UR bekannt sind, ist dies sehr unwahrscheinlich. Für den Fall, dass wider Erwarten eine solche Konstellation zustande käme, treten dennoch keine erheblichen Störungen ein, da Alttiere ihre Jungen in alternative Geheckplätze fernab der Störquelle tragen würden. Eine Aufgabe des Wurfs kann daher ausgeschlossen werden.

Demzufolge verschlechtert sich der Erhaltungszustand der lokalen Populationen der betreffenden Arten nicht bzw. das Vorhaben steht dessen Verbesserung nicht entgegen. Letztlich kann das Eintreten des Verbotstatbestandes im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende 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 2 Nr. 1 u. 2 BNatSchG

In dieser Hinsicht sind folgende Wirkungen betrachtungsrelevant:

- Baubedingter Verlust oder Beeinträchtigung von Vegetation bzw. Tierhabitaten
- Anlage- und betriebsbedingte (dauerhafte) Maßnahmen im Schutzstreifen (Gehölzentnahme bzw. -rückschnitt, Aufwuchsbeschränkung)

Diese Wirkungen können im Bereich von Arbeitsflächen, Seilzugflächen, Zuwegungen sowie im Schutzstreifen nur bei Beanspruchung des Geheckplatzes, also der unmittelbaren Fortpflanzungs- und Ruhestätte, potenziell zu einer Beeinträchtigung des Luchses führen (vgl. Kapitel 5.1.1.), wenn Jungtiere verletzt oder getötet werden. Adulte Individuen sind aufgrund ihrer Mobilität von dieser Wirkung nicht betroffen.

Aus den unter Abschnitt 2.1 genannten Gründen werden keine besetzten Fortpflanzungs- und Ruhestätten in Anspruch genommen und, wie unter Abschnitt 2.2 beschrieben, treten durch das Vorhaben keine erheblichen Störungen ein, die zu einer Aufgabe der Jungtiere führen würden.

Letztlich kann das Eintreten des Verbotstatbestandes im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Nicht erforderlich!

Die Gewährung einer Ausnahme führt zu:

Luchs (*Lynx lynx*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

- keiner nachhaltigen Verschlechterung des derzeit günstigen Erhaltungszustandes der Populationen auf beiden Ebenen
- keiner, im Endergebnis weiteren Verschlechterung des jetzigen ungünstigen Erhaltungszustandes der Populationen
- keiner Behinderung der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands
- Kompensationsmaßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes erforderlich:

Ausnahmevoraussetzung erfüllt: ja nein

Wildkatze (*Felis silvestris*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: 3, Bayern: 2 Art im UR nachgewiesen potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Die Wildkatze bevorzugt größere mehr oder weniger geschlossene Laub- und Mischwaldgebiete mit Waldsäumen, Waldwiesen, Sukzessions- und Windwurfflächen sowie einem hohen Anteil an Alt- und Totholz. Weitere wichtige Faktoren für die wärmeliebende Wildkatze sind sonnige Bereiche, ungestörte Ruhezone sowie die Nähe zu Gewässern oder feuchten Stellen (HESSEN-FORST 2004). Zudem müssen für die Jungenaufzucht warme, trockene, ungestörte und sichere Versteckmöglichkeiten vorhanden sein. Diese können sich in Felsspalten oder Geröll, Dickichten und Brombeergestrüpp, Baumhöhlen, unter Wurzeltellern oder in Kronen umgeworfener Bäume sowie alten Fuchs- und Dachsbauten befinden (ANGERMANN et al. 2009). Phasenweise und bei entsprechend deckungsreicher Struktur, nutzen die Tiere auch das Offenland, z. B. bei der Nahrungssuche.

Die Paarungszeit (Ranz) findet in den Monaten (Januar) Februar bis März statt, die Aufzucht der Jungtiere von April bis August (TRINZEN & KLAR 2010). Während der Aufzuchtphase wechselt die Katze mit ihrem Nachwuchs mehrmals das Versteck (TRINZEN & KLAR 2010, HESSEN-FORST 2004), sodass ein ausreichend großes Angebot an sicheren Unterschlupfmöglichkeiten zur Verfügung stehen muss. Nach frühestens fünf Monaten sind die Jungtiere selbstständig und begeben sich auf die Suche nach einem eigenen Revier. Wildkatzen sind Einzelgänger, jedoch nicht streng reviergebunden, sodass sich Streifgebiete verschiedener Wildkatzen überlappen können. Saisonal verlagern Wildkatzen oftmals ihre Streifgebiete, sodass sich sehr große Gesamtaktionsräume ergeben können. Der Flächenbedarf einer Wildkatze umfasst in der Regel zwischen 200 und 1.000 Hektar, es sind jedoch auch Streifgebiete von bis zu 5.000 Hektar möglich (StMELF 2018). Im Schnitt durchlaufen Weibchen Streifgebiete von etwa 700 ha. Die Streifgebiete der Männchen sind etwa doppelt so groß und beinhalten oft Streifgebiete mehrerer weiblicher Katzen. In ihren Kernlebensräumen kommen Wildkatzen mit einer Dichte von etwa 0,3-0-5 Individuen pro km² vor (KLAR 2009).

In Europa findet man die Wildkatze, außerhalb Deutschlands, auf der iberischen Halbinsel, in Schottland, Italien, auf dem Balkan, in Ostfrankreich bis Belgien. Zwischen diesen Vorkommen findet vermutlich aufgrund der großräumigen Isolation der Gebiete kein nennenswerter Austausch mehr statt. In Deutschland sind zwei große Vorkommen bekannt. Diese sind zum einen das Hauptvorkommen in Eifel, Hunsrück, Pfälzer Wald und Taunus, zum anderen das Vorkommen in den Wäldern im Harz, Solling und Kyffhäuser, den übrigen Waldgebieten Nordthüringens, dem Hainich und Bayerischen Wald.

Bestand im Untersuchungsraum:

Wildkatze (*Felis silvestris*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

Aktuelle Hinweise auf das Vorkommen der Wildkatze im Leitungsverlauf liegen aus dem TK-Blättern 6039 (Mitterteich) und 6238 (Parkstein) vor. Wanderkorridore verlaufen westlich von Mitterteich, wobei sich die Hauptachse in diesem Bereich aufspaltet. Ein Wanderkorridor verläuft über den Naturpark Steinwald Richtung Falkenberg weiter zur tschechischen Grenze. Der andere Zweig erstreckt sich über den Pressather Wald weiter Richtung Manteler Forst. Zwischen Mantel und Weiherhammer konnten zudem ehemals fünf Nachweise der Wildkatze erbracht werden (BUND 2018). Geeignete Habitatstrukturen und Störungsarmut vorausgesetzt, eignet sich der UR in einigen Bereichen als Wildkatzenlebensraum.

2.1 Prognose des Schädigungsverbots für Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG

In dieser Hinsicht sind folgende Wirkungen betrachtungsrelevant:

- Baubedingter Verlust oder Beeinträchtigung von Vegetation bzw. Tierhabitaten.
- Anlage- und betriebsbedingte (dauerhafte) Maßnahmen im Schutzstreifen (Gehölzentnahme bzw. -rückschnitt, Aufwuchsbeschränkung).

Diese Wirkungen können im Bereich von Arbeitsflächen, Seilzugflächen, Zuwegungen sowie im Schutzstreifen nur bei Beanspruchung des Geheckplatzes, also der unmittelbaren Fortpflanzungs- und Ruhestätte, potenziell zu einer Beeinträchtigung der Wildkatze führen (vgl. Kapitel 5.1.1.).

Eine Relevanz besteht nur dann, wenn unmittelbar in Ruhe- bzw. Wurfplätze eingegriffen wird. Die Art wählt diese so, dass sie vor Wind und Regen geschützt und vor allem störungsarm gelegen sind. Die Art ist sehr mobil, sodass Wildkatzen aufgrund ihrer relativ großen Reviere mehrere alternative Plätze dieser Art und Tagesverstecke besitzen. Eine potenzielle Beschädigung oder Zerstörung einer besetzten Fortpflanzungs- und Ruhestätte ist daher sehr unwahrscheinlich bzw. ein Ausweichen wäre ohne Weiteres möglich. Überdies kann eine Ansiedlung der Wildkatze in den von Vegetation und Gehölzen freigemachten Bereichen, aufgrund ihrer Ökologie, sicher ausgeschlossen werden.

Die Gehölzentnahmen erfolgen ausschließlich außerhalb der Vegetationsperiode und somit nicht während der Fortpflanzungsphase der Wildkatze ~~Aufzucht der Jungtiere~~ (vgl. Abschnitt 1). Selbst unter der hochkonservativen Annahme eines Vorkommens in den Waldbereichen des UR, werden Eingriffe in besetzte Fortpflanzungs- und Ruhestätten hierdurch effektiv vermieden. Da die Art Ausweichhabitate besitzt und ein großes Revier beansprucht, ist die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätte durch Einzelverluste derartiger Lebensstätten im räumlichen Zusammenhang (gem. § 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG) nicht gefährdet. Spezielle CEF-Maßnahmen sind daher nicht erforderlich.

Da Arbeiten in Wäldern bzw. an Gehölzen generell auf Zeiträume außerhalb der Vegetationsperiode beschränkt sind, werden keine Vermeidungsmaßnahmen für die Art im Speziellen benötigt. Jedoch würde auch die Wildkatze von der Maßnahme V8 „Zeitlicher Biotopschutz (Gehölze)“, die in erster Linie für andere Arten vorgesehen ist, profitieren.

Letztlich kann das Eintreten des Verbotstatbestandes im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

Wildkatze (*Felis silvestris*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

In dieser Hinsicht sind folgende Wirkungen betrachtungsrelevant:

- Baubedingte Beunruhigung von störungsempfindlichen Tierarten und zeitweiliger Verlust von Lebensraumfunktionen durch den Baubetrieb.

Die nachfolgend getroffenen Aussagen beziehen sich auf Bauaktivitäten, welche ohne die Inanspruchnahme von Habitaten stattfinden. Die Baufeldfreimachung (Beseitigung von Vegetation, Gehölzen/ Habitaten) erfolgt ausschließlich außerhalb der Vegetationsperiode und somit außerhalb der Fortpflanzungsphase der Wildkatze. (vgl. ~~oben~~ [Abschnitt 2.1](#)).

Die Wildkatze gilt als scheue und störungsempfindliche Art, sodass sie die potenziellen Waldbereiche des UR, aufgrund der Nähe zu Straßen und Siedlungen, vermutlich kaum nutzen wird. Die Art sucht in aller Regel größere unzerschnittene, störungsarme Wälder auf. Aufgrund der größeren Streifgebiete und der Meidung von Störquellen wie Straßen und Siedlungen ist mit einer Beeinträchtigung nicht zu rechnen. Ferner handelt es sich lediglich um baubedingte Störungen, die nicht von anhaltender Dauer sind.

Diese Wirkung kann zudem nur dann betrachtungsrelevant werden, wenn Bauaktivitäten in unmittelbarer Nähe eines besetzten Ruhe- oder Wurfplatzes stattfinden. Dafür müsste sich die Störung aber negativ auf den Fortpflanzungserfolg bzw. das Überleben der Jungen (vgl. Abschnitt 2.3) auswirken, weil sie nur dann populationsrelevant im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG werden könnte. Da keine rezenten Vorkommen der Wildkatze im UR bekannt sind, ist dies sehr unwahrscheinlich. Für den Fall, dass wider Erwarten eine solche Konstellation zustande käme, treten dennoch keine erheblichen Störungen ein, da Alttiere ihre Jungen in alternative Geheckplätze fernab der Störquelle tragen würden. Eine Aufgabe des Wurfs kann daher ausgeschlossen werden.

Demzufolge verschlechtert sich der Erhaltungszustand der lokalen Populationen der betreffenden Arten nicht bzw. das Vorhaben steht dessen Verbesserung nicht entgegen. Letztlich kann das Eintreten des Verbotstatbestandes im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende 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 2 Nr. 1 u. 2 BNatSchG

In dieser Hinsicht sind folgende Wirkungen betrachtungsrelevant:

- Baubedingter Verlust oder Beeinträchtigung von Vegetation bzw. Tierhabitaten.
- Anlage- und betriebsbedingte (dauerhafte) Maßnahmen im Schutzstreifen (Gehölzentnahme bzw. -rückschnitt, Aufwuchsbeschränkung).

Diese Wirkungen können im Bereich von Arbeitsflächen, Seilzugflächen, Zuwegungen sowie im Schutzstreifen nur bei Beanspruchung des Geheckplatzes, also der unmittelbaren Fortpflanzungs- und Ruhestätte, potenziell zu einer Beeinträchtigung der Wildkatze führen (vgl. [Kapitel 5.1.1.](#)), wenn Jungtiere verletzt oder getötet werden. Adulte Individuen sind aufgrund ihrer Mobilität von dieser Wirkung nicht betroffen.

Aus den unter Abschnitt 2.1 genannten Gründen werden keine besetzten Fortpflanzungs- und Ruhestätten in Anspruch genommen und, wie unter Abschnitt 2.2 beschrieben, treten durch das Vorhaben keine erheblichen Störungen ein, die zu einer Aufgabe der Jungtiere führen würden.

Letztlich kann das Eintreten des Verbotstatbestandes im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ausgeschlossen werden.

Wildkatze (*Felis silvestris*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Nicht erforderlich!

Die Gewährung einer Ausnahme führt zu:

- keiner nachhaltigen Verschlechterung des derzeit günstigen Erhaltungszustandes der Populationen auf beiden Ebenen
- keiner, im Endergebnis weiteren Verschlechterung des jetzigen ungünstigen Erhaltungszustandes der Populationen
- keiner Behinderung der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands
- Kompensationsmaßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes erforderlich:

Ausnahmeveraussetzung erfüllt: ja nein

7.1.2.3 Reptilien

7.1.2.3.1 Ermittlung der relevanten Arten

Durch umfangreiche Kartierungen (vgl. Bericht zur faunistischen Kartierung für den Abschnitt Regierungsbezirksgrenze bis UW Etzenricht (nachrichtlich), Teil C Unterlage 11.1.8, Kapitel 11) konnten Hinweise auf Vorkommen einer Reptilienart des Anhangs IV der FFH-RL ermittelt werden. Bei der nachgewiesenen Art handelt es sich um die Zauneidechse.

Unter den übrigen der im Anhang IV der FFH-RL genannten Reptilienarten fällt nur die Verbreitung der Schlingnatter in den UR (TK 6138), im Weiteren Umfeld ist zudem ein inselartiges Vorkommen der Mauereidechse bekannt (TK 6438) (BAYLFU 2018c). Jedoch liegen keine konkreten Nachweise zu diesen Arten aus den Kartierungen im UR vor, auch die Auswertung der ASK-Daten liefert keine Hinweise auf Vorkommen der Schlingnatter sowie der Mauereidechse oder weiterer Arten des Anhangs IV der FFH-RL für den UR (ASK 2017). Da die Schlingnatter und die Zauneidechse sich stark überschneidende Lebensräume besiedeln können, wird aus einem vorsorglichen Ansatz davon ausgegangen, dass in geeigneten Habitatbereichen, zumindest vereinzelt, wenige Individuen der Schlingnatter vorkommen könnten. Unter konservativer Herangehensweise wird die Schlingnatter daher als potenziell vorkommend betrachtet, auch wenn die Kartiererergebnisse dafür sprechen, dass ein tatsächliches Vorkommen der Art unwahrscheinlich ist. Aufgrund der Verbreitung der Mauereidechse sowie auf Basis der Kartierungsergebnisse kann eine Betroffenheit der Art durch das Vorhaben ausgeschlossen werden.

Zu den für die Zauneidechse und Schlingnatter geeigneten Lebensräumen im Bereich der Neubauleitung und den rückzubauenden Leitungen gehören insbesondere die offeneren Bereiche von Waldschneisen, wärmebegünstigte Saumbereiche und Magerstandorte. Auch die Maststandorte selbst können besiedelt werden, sofern sie im Kontakt zu Brachflächen, Extensivgrünland oder Waldrändern

stehen und sonnenexponiert sind. Durch die baubedingte Flächeninanspruchnahme kann es daher zu einer Beschädigung von potenziellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten und damit verbunden auch zu einer Verletzung oder Tötung von Individuen dieser Reptilienarten kommen. Eine Beeinträchtigung der Zauneidechse (und potenziell Schlingnatter) durch das Vorhaben ist demzufolge nicht von vornherein auszuschließen.

Die Zauneidechse und die Schlingnatter werden daher im Folgenden im Detail abgehandelt.

Tabelle 13 Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum nachgewiesenen und potenziell vorkommenden Reptilienarten des Anhangs IV der FFH-RL

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL D	RL BY	EZH KBR
Schlingnatter	<i>Coronella austriaca</i>	3	2	unzureichend
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	V	✗ 3	unzureichend

RL D Rote Liste Deutschland (KÜHNEL et al. 2009 [ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN 2020A](#))

RL BY Rote Liste Bayern (BEUTLER & RUDOLPH 2003a [HANSBAUER et al. 2019A](#))

0 ausgestorben oder verschollen

1 vom Aussterben bedroht

2 stark gefährdet

3 gefährdet

G Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt [unbekanntes Ausmaßes](#)

R extrem seltene Art mit geographischer Restriktion

V Arten der Vorwarnliste

D Daten defizitär unzureichend

* nicht gefährdet [ungefährdet](#)

EZH KBR Erhaltungszustand kontinentale biogeografische Region ([BayStMUGV 2014](#))

7.1.2.3.2 Konfliktanalyse – Artprotokolle

Reptilien

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

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

1 Grundinformationen

Schlingnatter:

Rote-Liste Status Deutschland: 3, Bayern: 2 Art im UR nachgewiesen potenziell möglich
Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Die Art besiedelt ein breites Spektrum wärmebegünstigter, offener bis halboffener, 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, Steinhäufen und Altgrasbeständen. Dort muss ein hohes Angebot an Versteck- und Sonnplätzen, aber auch Winterquartiere und vor allem ausreichend Beutetiere (hauptsächlich Reptilien) 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, Straßenböschungen, Steinbrüche, Trockenmauern, Hochwasserdämme oder (Strom- und Gas-) Leitungen, die auch als Wander- und Ausbreitungslinien wichtig sind. (BAYLFU 2018c)

Schlingnattern sind wie die meisten Reptilien tagaktiv, vorwiegend bei feucht-warmen Witterungsverhältnissen. Sie können über 10 Jahre alt werden, sind aber erst im 3. oder 4. Jahr geschlechtsreif. Die Paarung erfolgt von April bis Mai; die lebendgebärenden Weibchen setzen Ende Juli bis September durchschnittlich 4-8 Jungtiere ab, pflanzen sich aber nur alle zwei Jahre fort. Die Winterruhe – meist einzeln, in trockenen, frostfreien Erdlöchern oder Felsspalten – beginnt je nach Witterungsverlauf Anfang Oktober bis Anfang November und endet Mitte März bis Anfang Mai. (BAYLFU 2018c)

Die Schlingnatter ist über ganz Europa verbreitet und fehlt nur im mittleren und äußersten Nordeuropa sowie auf Irland und fast allen Inseln im Mittelmeer. In Deutschland findet man Schlingnattern schwerpunktmäßig in den klimatisch begünstigten Berg- und Hügelländern des Südens bzw. Südwestens. In Bayern kommt die Schlingnatter im Flach- und Hügelland vor, mit Schwerpunkten im Jura, in den Mainfränkischen Platten, im Donautal und entlang der Voralpenflüsse. Sie erreicht an klimatisch begünstigten Stellen die (sub-)alpine Zone bis ca. 1200 m ü. NN, sehr selten auch höhere Lagen. (BAYLFU 2018c)

Bestand im Untersuchungsraum:

Es konnten keine Hinweise auf Vorkommen der Schlingnatter durch die Kartierungen oder die Datenrecherche ermittelt werden. Da die Schlingnatter und die Zauneidechse sich stark überschneidende Lebensräume besiedeln, wird jedoch in einem vorsorglichen Ansatz davon ausgegangen, dass in geeigneten Habitatbereichen, in denen Zauneidechsen nachgewiesen wurden, zumindest auch einzelne wenige Individuen der Schlingnatter vorkommen könnten.

Zauneidechse:

Rote-Liste Status Deutschland: V, Bayern: Ψ 3 Art im UR nachgewiesen potenziell möglich
Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Die wärmeliebende Zauneidechse besiedelt ein breites Biotopspektrum von strukturreichen Flächen (Gebüsch-Offenland-Mosaik) einschließlich Bahndämme, Straßen-, Weg- und Uferrändern. Da

Reptilien

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

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

Zauneidechsen wechselwarme Tiere sind, die auf schnelle Temperaturzufuhr angewiesen sind, um aktiv werden zu können, werden Bereiche mit Ost-, West- oder Südexposition zur Sonne bevorzugt. Die Habitate müssen im Jahresverlauf ein Mosaik unterschiedlichster Strukturen aufweisen, um im Jahresverlauf trockene und gut isolierte Winterquartiere, geeignete Eiablageplätze, Möglichkeiten zur Thermoregulation, Vorkommen von Beutetieren (Insekten und Spinnen) und Deckungsmöglichkeiten zu gewährleisten. Dabei ist häufig eine sehr enge Bindung der Zauneidechse an Sträucher oder Jungbäume festzustellen (LAUFER et al. 2007).

Normalerweise Ende Mai bis Anfang Juli legen die Weibchen ihre ca. 5-14 Eier an sonnenexponierten, vegetationsarmen Stellen ab. Dazu graben sie wenige Zentimeter tiefe Erdlöcher oder -gruben. Je nach Sommertemperaturen schlüpfen die Jungtiere nach zwei bis drei Monaten. Das Vorhandensein besonderer Eiablageplätze mit grabbarem Boden bzw. Sand, ist einer der Schlüsselfaktoren für die Habitatqualität.

Über die Winterquartiere, in der die Zauneidechsen von September/ Oktober bis März/ April immerhin den größten Teil ihres Lebens verbringen, ist kaum etwas bekannt. Die Art soll "üblicherweise" innerhalb des Sommerlebensraums überwintern. Die Wahl dieser Quartiere scheint in erster Linie von der Verfügbarkeit frostfreier Hohlräume abzuhängen (LAUFER et al. 2007).

Die Art besiedelt weite Teile Eurasiens. In Deutschland kommt die Zauneidechse praktisch flächendeckend vor, mit Schwerpunkten im Osten und im Südwesten. Bayern ist bis in den alpinen Bereich ebenfalls noch annähernd flächendeckend besiedelt, obwohl es in den letzten Jahrzehnten durch großflächige Verluste von Habitaten sowie durch Zerschneidung zu Bestandsrückgängen gekommen ist. (BAYLFU 2018c)

Bestand im Untersuchungsraum:

Die Zauneidechse konnte durch die Kartierungen im südlichen sowie nördlichen Leitungsbereich nachgewiesen werden (Kartierflächen: TH24, TH25, TH26, TH32, TH37, TH38). Die Vorkommen der Zauneidechse befinden sich von Nord nach Süd östlich von Schönhaid (Rückbau 81), westlich von Seidlersreuth (Neubaumast 143), südlich von Pleisdorf (Variante nicht umgesetzt), südlich von Parkstein und nördlich der B470 (Neubaumast 200), südlich von Parkstein und südlich der B470 (Rückbaumast 21) sowie nördlich von Rupprechtsreuth (Neubaumast 208). Durch die Auswertung der ASK-Daten konnten zusätzlich relevante Vorkommen im Bereich der Bestands- bzw. Neubauleitung an der Kartierfläche TH38 sowie ca. 50 m weiter südlich davon (Rückbaumast 81), [an der St2167 \(zwischen Rückbaumast 75 und 74\), südlich der Kartierfläche TH36 \(Rückbaumast 71\)](#), zwischen den Kartierflächen TH25 und TH26 nördlich der B470 (Rückbaumast 22) und ca. 280 m südlich der Kartierfläche TH24 (Rückbaumast 16) ermittelt werden (ASK 2017, ASK 2022). Obwohl diese Daten bereits veraltet sind (2008, 2011, 212), wird aufgrund aktueller Nachweise im näheren Umfeld (s. o.) und der Habitatbedingungen vorsorglich davon ausgegangen, dass Zauneidechsen in diesem Bereich weiterhin vorkommen könnten. Des Weiteren wurde die Zauneidechse durch die SOL Kartierung (SOL 2020) südlich von Connersreuth (Neubaumast 100) und im Wald bzw. im Schutzstreifen und entlang der St2176 südlich von Rosenbühl (Rückbaumast 108 und 107 sowie Neubaumast 106 und 107) nachgewiesen.

Im Falle des Zauneidechsenvorkommens südlich von Pleisdorf (TH32) kann eine Beeinträchtigung schon im Vorhinein ausgeschlossen werden, da sich dieses im Bereich einer nicht umgesetzten Variante und somit weit außerhalb des Eingriffsbereichs befindet.

2.1 Prognose des Schädigungsverbots für Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG

In dieser Hinsicht sind ~~ist~~ folgende Wirkungen~~n~~ betrachtungsrelevant:

Reptilien

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

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

- Baubedingter Verlust oder Beeinträchtigung von Vegetation bzw. Tierhabitaten.

Diese Wirkung kann im Bereich von Arbeitsflächen, Seilzugflächen, Zuwegungen sowie im Schutzstreifen bei Beanspruchung von (Gehölz-)Vegetation potenziell zu einer Beeinträchtigung der Arten führen (vgl. Kapitel 5.1.1.).

Schlingnatter:

Da die Schlingnatter und die Zauneidechse sich stark überschneidende Lebensräume besiedeln, wird in einem vorsorglichen Ansatz davon ausgegangen, dass in allen Bereichen, in denen eine Beeinträchtigung (potenziell) geeigneter Habitats der Zauneidechse nicht ausgeschlossen werden kann, auch eine Betroffenheit der Schlingnatter potenziell gegeben ist. Außerhalb dieser Habitats wird ein Vorkommen der Schlingnatter ausgeschlossen, zumal sie deutlich seltener ist als die Zauneidechse.

Zauneidechse:

Im Bereich des Neubaumastes 100 konnte im Rahmen der SOL Kartierung (SOL 2020) die Zauneidechse nachgewiesen werden. Da das nachgewiesene Vorkommen außerhalb des Eingriffsbereichs liegt und hier keine Habitateignung/ Funktionsbeziehung gegeben ist, kann eine Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von vornherein ausgeschlossen werden.

Im Bereich der Neubaumaste 106 und 107 sowie den Rückbaumasten 108 und 107 konnte im Rahmen der SOL Kartierung (SOL 2020) die Zauneidechse nachgewiesen werden. Da die nachgewiesenen Vorkommen innerhalb des Eingriffsbereichs liegen, kann eine Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten hier nicht ausgeschlossen werden. Hinsichtlich des Neubaumastes 107 betrifft dies jedoch lediglich die Zuwegung, da die Arbeitsfläche innerhalb des schattigen Waldes liegt, welcher als wenig geeignet für die Zauneidechse angesehen wird.

Am Rückbaumast 81 (Kartierfläche TH38) konnte innerhalb der Waldschneise ein Vorkommen der Zauneidechse nachgewiesen werden. Des Weiteren wurden zwei weitere Vorkommen in diesem Gebiet durch die Auswertung der ASK-Daten ermittelt. Da die nachgewiesenen Vorkommen innerhalb des Eingriffsbereichs liegen, kann eine Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten hier nicht ausgeschlossen werden.

Im Bereich des Neubaumastes 143 (Kartierfläche TH37) konnte an der Straßenböschung der A93 ein Vorkommen der Zauneidechse nachgewiesen werden. Da das nachgewiesene Vorkommen außerhalb des Eingriffsbereichs liegt und hier keine Habitateignung/ Funktionsbeziehung gegeben ist, kann eine Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten hier von vornherein ausgeschlossen werden.

Im Bereich der St2167, zwischen den Rückbaumasten 75 und 74, konnte in den ASK-Daten (ASK 2022) Hinweise auf Vorkommen der Zauneidechse an der Straßenböschung ermittelt werden. Zwar liegt der Hinweis außerhalb des Eingriffsbereichs, es ist jedoch anzunehmen, dass auch in den angrenzenden Bereichen, innerhalb des Eingriffsbereichs, Zauneidechsen vorkommen. Eine Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann hier daher nicht ausgeschlossen werden, auch wenn die Arbeitsfläche am Mast 74 nur einen kleinen Teil des Lebensraumes der Zauneidechse beansprucht.

Im Bereich der Bestandsschneise, südlich der Kartierfläche TH36, konnte am Rückbaumast 71 in den ASK-Daten (ASK 2022) Hinweise auf Vorkommen der Zauneidechse ermittelt werden. Da sich potenzielle Lebensräume auch innerhalb des Eingriffsbereichs befinden, kann hier eine Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht ausgeschlossen werden. Dies gilt ebenfalls für Rückbaumast 72, da es sich hier um dieselbe Bestandsschneise handelt.

Am Neubaumast 200 (Kartierfläche TH26) konnte innerhalb der Waldschneise ein Vorkommen der

Reptilien

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

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

Zauneidechse nachgewiesen werden. Da das nachgewiesene Vorkommen außerhalb des Eingriffsbereichs liegt und hier keine Habitatsignung/ Funktionsbeziehung gegeben ist, kann eine Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten hier von vornherein ausgeschlossen werden.

Am Rückbaumast 22 konnte innerhalb der Waldschneise ein Vorkommen der Zauneidechse durch die Auswertung der ASK-Daten ermittelt werden. Da die Arbeitsfläche des Rückbaumast teilweise innerhalb des Gebietes mit gemeldeten Vorkommen liegt, kann eine Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht von vornherein ausgeschlossen werden.

Am Rückbaumast 21 (Kartierfläche TH25) konnte innerhalb der Waldschneise ein Vorkommen der Zauneidechse im Rahmen der Kartierung ermittelt werden. Da die nachgewiesenen Vorkommen innerhalb des Eingriffsbereichs liegen, kann eine Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten hier nicht ausgeschlossen werden. Aufgrund der Habitatvernetzung kann dies für den Neubaumast 203 ebenfalls nicht ausgeschlossen werden.

Am nahegelegenen Bahndamm des Neubaumast 208 (Kartierfläche TH24) konnte ein Vorkommen der Zauneidechse im Rahmen der Kartierung nachgewiesen werden. Zwar liegt die Arbeitsfläche des Neubaumast 208 außerhalb der für die Zauneidechse geeigneten Habitate, allerdings wird neben dem Bahndamm ein Schutzgerüst aufgestellt. Durch den Bau des Schutzgerüsts sowie der dafür notwendigen Zuwegung im Bereich des Bahndamms, können Fortpflanzungs- und Ruhestätten beschädigt oder zerstört werden. Eine Beeinträchtigung der Zauneidechse kann daher nicht ausgeschlossen werden.

Am Rückbaumast 16 konnte innerhalb der Waldschneise ein Vorkommen der Zauneidechse durch die Auswertung der ASK-Daten ermittelt werden. Da die potenziellen Vorkommen innerhalb des Eingriffsbereichs liegen, kann eine Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten hier nicht ausgeschlossen werden.

Aufgrund der o. g. Vorkommen und Hinweise ist davon auszugehen, dass grundsätzlich innerhalb der Bestandsschutzstreifen östlich von Wiesau, südlich von Falkenberg und südlich von Parkstein beim Vorhandensein von geeigneten Habitaten mit Vorkommen der Zauneidechse zu rechnen ist. Eine Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Zauneidechse kann daher hier nicht von vornherein ausgeschlossen werden.

Eine tatsächliche Betroffenheit von Individuen, die zu einem ehemaligen Vorkommen aus den ASK-Daten gehören, ist jedoch aufgrund des vortschreitenden Bewuchses innerhalb der Waldschneise und der dadurch verringerten Eignung als Lebensraum für die Zauneidechse unwahrscheinlich. Im Hinblick auf die zu betrachtenden Teilhabitate mit nachgewiesenen Vorkommen der Zauneidechse und potenziell auch Schlingnatter ist folgendes festzuhalten. Sofern durch das Vorhaben einzelne Fortpflanzungs- und Ruhestätten beschädigt oder zerstört werden, so wird deren ökologische Funktion aufgrund der örtlichen Habitatverteilung/ -ausdehnung und funktionalen Vernetzung im räumlichen Zusammenhang weiterhin gewährleistet (gem. § 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG), weil geeignete Habitate im Aktionsradius der Arten weiterhin bestehen und deren Erreichbarkeit gewährleistet ist. Dies liegt wiederum darin begründet, dass durch den jeweiligen Eingriff keine inselartige Habitatfragmentierung oder großflächiger Habitatverlust entsteht. Ferner stehen auch die temporär in Anspruch genommenen Flächen nach Umsetzung des Vorhabens und anschließender Regenerationsphase wieder zur Verfügung.

Um das Eintreten von Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 in Verbindung mit Nr. 3 BNatSchG durch Inanspruchnahme genutzter Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu vermeiden, sind folgende Maßnahmen erforderlich (vgl. Maßnahmenblätter, Teil B Unterlage 5.3 Beschreibung der Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen, Teil C Unterlage 11.1.11):

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Reptilien

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

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

- V10 Vermeidung der Beeinträchtigung von Reptilien (Baufeldfreimachung)

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Durch die Maßnahme V10 (Zeitliche Beschränkung der Gehölzeingriffe, Aufstellen von Reptilienschutzzäunen, ggf. Absammeln von Individuen aus den Eingriffsbereichen²³) wird in erster Linie die Verletzung oder Tötung von Individuen (gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) in Verbindung mit der Beschädigung oder Zerstörung von Ruhestätten vermieden, sodass eine Beeinträchtigung genutzter Fortpflanzungs- und Ruhestätten (gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG) nicht zu erwarten ist (vgl. Abschnitt 2.3). Die an dieser Stelle maßgebliche, ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten wird, wie oben erläutert, im räumlichen Zusammenhang (gem. § 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG) weiterhin erfüllt, sodass keine CEF-Maßnahmen erforderlich sind.

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Durch die Bauaktivitäten entstehen für die Zauneidechse und Schlingnatter keine erheblichen Störungen, die sich negativ auf den Erhaltungszustand der lokalen Population auswirken könnten. Dies liegt darin begründet, dass die Arten gegenüber den Bauaktivitäten aufgrund ihrer Ökologie nicht besonders störungssensibel reagieren. Zu den in dieser Hinsicht störungsempfindlichen Tierarten gehören in erster Linie einige Vogelarten, insbesondere Horstbrüter (u. a. Greifvögel).

Das Eintreten des Verbotstatbestandes im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG kann daher ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende 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 2 Nr. 1 u. 2 BNatSchG

In dieser Hinsicht sind folgende Wirkungen betrachtungsrelevant:

- Baubedingte Individuenverluste durch Baustellenverkehr und Fallenwirkung.

Zu einer Verletzung/ Tötung von Individuen der Zauneidechse oder Schlingnatter, ohne Inanspruchnahme von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, könnte es im Bereich von Baugruben sowie durch Baustellenverkehr kommen. Ferner ist diese Wirkung überall dort betrachtungsrelevant, wo Einzelindividuen in die Arbeitsbereiche einwandern könnten (vgl. Kapitel 5.1.1.). Hinsichtlich der Zauneidechse und der Schlingnatter trifft Letzteres z. B. bei Vorhandensein extensiv genutzter Wiesen, Brachen oder vom Habitat geeigneter, sonnenexponierter Waldränder zu.

Schlingnatter:

Da die Schlingnatter und die Zauneidechse sich stark überschneidende Lebensräume besiedeln, wird in einem vorsorglichen Ansatz davon ausgegangen, dass in allen Bereichen, in denen eine Verletzung oder Tötung von Individuen der Zauneidechse nicht ausgeschlossen werden kann, auch Individuen der Schlingnatter betroffen sein könnten.

²³ Das Fangen und Umsiedeln unterliegt im Rahmen der Durchführung der Vermeidungsmaßnahme nicht dem Verbotstatbestand (gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1/ und Abs. 5 S. 2 Nr. 2 BNatSchG).

Reptilien

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

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

Zauneidechse:

Im Bereich des Neubaumastes 100 konnte im Rahmen der SOL Kartierung (SOL 2020) die Zauneidechse nachgewiesen werden. Da das nachgewiesene Vorkommen außerhalb des Eingriffsbereichs liegt und ein Aufenthalt im Bereich der nördlich angrenzenden Zuwegung bzw. Arbeitsfläche als unwahrscheinlich angesehen wird, da hier keine Habitategnung/ Funktionsbeziehung besteht, wird eine Verletzung/ Tötung von Individuen der Zauneidechse von vornherein ausgeschlossen.

Im Bereich der Neubaumaste 106 und 107 sowie den Rückbaumasten 108 und 107 konnte im Rahmen der SOL Kartierung (SOL 2020) die Zauneidechse nachgewiesen werden. Da die nachgewiesenen Vorkommen innerhalb des Eingriffsbereichs liegen, kann eine Verletzung/ Tötung von Individuen der Zauneidechse hier nicht ausgeschlossen werden. Hinsichtlich des Neubaumastes 107 betrifft dies jedoch lediglich die Zuwegung, da die Arbeitsfläche innerhalb des schattigen Waldes liegt, welcher als wenig geeignet für die Zauneidechse angesehen wird.

Am Rückbaumast 81 (Kartierfläche TH38) konnte innerhalb der Waldschneise ein Vorkommen der Zauneidechse nachgewiesen werden. Des Weiteren wurden zwei weitere Vorkommen in diesem Gebiet durch die Auswertung der ASK-Daten ermittelt. Da die nachgewiesenen Vorkommen innerhalb des Eingriffsbereichs liegen, kann eine Verletzung/ Tötung von Individuen der Zauneidechse nicht von vornherein ausgeschlossen werden.

Im Bereich des Neubaumast 143 (Kartierfläche TH37) konnte an der Straßenböschung der A93 ein Vorkommen der Zauneidechse nachgewiesen werden. Zwar liegt das nachgewiesenen Vorkommen außerhalb des Eingriffsbereichs, da dieser jedoch unmittelbar an die Straßenböschung angrenzt, kann eine Verletzung/ Tötung von Individuen der Zauneidechse nicht von vornherein ausgeschlossen werden.

Im Bereich der St2167, zwischen den Rückbaumasten 75 und 74, konnte in den ASK-Daten (ASK 2022) Hinweise auf Vorkommen der Zauneidechse an der Straßenböschung ermittelt werden. Zwar liegt der Hinweis außerhalb des Eingriffsbereichs, es ist jedoch anzunehmen, dass auch in den angrenzenden Bereichen, innerhalb des Eingriffsbereichs, Zauneidechsen vorkommen. Eine Verletzung/ Tötung von Individuen der Zauneidechse kann hier daher nicht ausgeschlossen werden.

Im Bereich der Bestandsschneise, südlich der Kartierfläche TH36, konnte am Rückbaumast 71 in den ASK-Daten (ASK 2022) Hinweise auf Vorkommen der Zauneidechse ermittelt werden. Da sich potenzielle Lebensräume auch innerhalb des Eingriffsbereichs befinden, kann hier eine Verletzung/ Tötung von Individuen der Zauneidechse nicht ausgeschlossen werden. Dies gilt ebenfalls für Rückbaumast 72, da es sich hier um dieselbe Bestandsschneise handelt.

Am Neubaumast 200 (Kartierfläche TH26) konnte innerhalb der Waldschneise ein Vorkommen der Zauneidechse nachgewiesen werden. Da das nachgewiesene Vorkommen unmittelbar an den Eingriffsbereich angrenzt, kann eine Verletzung/ Tötung von Individuen der Zauneidechse nicht von vornherein ausgeschlossen werden.

Am Rückbaumast 22 konnte innerhalb der Waldschneise ein Vorkommen der Zauneidechse durch die Auswertung der ASK-Daten ermittelt werden. Da die Arbeitsfläche des Rückbaumast teilweise innerhalb des Gebietes mit gemeldeten Vorkommen liegt, kann eine Verletzung/ Tötung von Individuen der Zauneidechse nicht von vornherein ausgeschlossen werden.

Am Rückbaumast 21 (Kartierfläche TH25) konnte innerhalb der Waldschneise ein Vorkommen der Zauneidechse im Rahmen der Kartierung ermittelt werden. Da die nachgewiesenen Vorkommen innerhalb des Eingriffsbereichs liegen, kann eine Verletzung/ Tötung von Individuen der Zauneidechse nicht von vornherein ausgeschlossen werden. Aufgrund der Habitatvernetzung kann dies für den Neubaumast 203 ebenfalls nicht ausgeschlossen werden.

Reptilien

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

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

Am nahegelegenen Bahndamm des Neubaumast 208 (Kartierfläche TH24) konnte ein Vorkommen der Zauneidechse im Rahmen der Kartierung nachgewiesen werden. Zwar liegt die Arbeitsfläche des Neubaumast außerhalb der für die Zauneidechse geeigneten Habitate, allerdings wird neben dem Bahndamm ein Schutzgerüst aufgestellt. Durch den Bau des Schutzgerüsts sowie der dafür notwendigen Zuwegung im Bereich des Bahndamms, können Zauneidechsen verletzt oder getötet werden. Eine Beeinträchtigung der Zauneidechse kann daher nicht ausgeschlossen werden.

Am Rückbaumast 16 konnte innerhalb der Waldschneise ein Vorkommen der Zauneidechse durch die Auswertung der ASK-Daten ermittelt werden. Da die potenziellen Vorkommen innerhalb des Eingriffsbereichs liegen, kann eine Verletzung/ Tötung von Individuen der Zauneidechse nicht von vornherein ausgeschlossen werden.

Aufgrund der o.g. Vorkommen und Hinweise ist davon auszugehen, dass im gesamten Bestandsschutzstreifen im Bereich östlich von Schönheit und des Manteler Forstes mit Vorkommen der Zauneidechse zu rechnen ist. Eine Verletzung/ Tötung von Individuen der Zauneidechse kann daher hier nicht von vornherein ausgeschlossen werden.

- Baubedingter Verlust oder Beeinträchtigung von Vegetation bzw. Tierhabitaten.

Diese Wirkung kann im Bereich von Arbeitsflächen, Seilzugflächen, Zuwegungen sowie im Schutzstreifen bei Beanspruchung von (Gehölz-)Vegetation potenziell zu einer Verletzung/ Tötung von Individuen der Zauneidechse oder der Schlingnatter führen, sofern Fortpflanzungs- und Ruhestätten betroffen sind.

Schlingnatter:

Da die Schlingnatter und die Zauneidechse sich stark überschneidende Lebensräume besiedeln, wird in einem vorsorglichen Ansatz davon ausgegangen, dass in allen Bereichen, in denen eine Verletzung oder Tötung von Individuen der Zauneidechse nicht ausgeschlossen werden kann, auch Individuen der Schlingnatter betroffen sind.

Zauneidechse:

An den Neubaumasten 100, 143 und 200 kann eine Verletzung/ Tötung von Individuen, in Verbindung mit der Beschädigung/ Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, von vornherein ausgeschlossen, weil derartige Habitate nicht betroffen sind (vgl. Abschnitt 2.1).

An den Neubaumasten 106, 107, 203 und 208 sowie den Rückbaumasten 16, 21, 22, 71, 72, 81, 107 und ~~81~~ 108 könnten potenziell geeignete Habitate betroffen sein (vgl. Abschnitt 2.1). Eine Verletzung/ Tötung von Individuen, in Verbindung mit der Beschädigung/ Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, kann hier in dieser Hinsicht nicht ausgeschlossen werden. Hinsichtlich des Neubaumastes 107 betrifft dies jedoch lediglich die Zuwegung, da die Arbeitsfläche innerhalb des schattigen Waldes liegt, welcher als wenig geeignet für die Zauneidechse angesehen wird.

Um das Eintreten von Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG zu vermeiden, sind folgende Maßnahmen erforderlich (vgl. Maßnahmenblätter, Teil B Unterlage 5.3 Beschreibung der Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen, Teil C Unterlage 11.1.11):

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
 - V10 Vermeidung der Beeinträchtigung von Reptilien (Baufeldfreimachung)

Durch die Maßnahme V10 (Zeitliche Beschränkung der Gehölzeingriffe, Aufstellen von

Reptilien

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

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

Reptilienschutzzäunen, ggf. Absammeln von Individuen aus den Eingriffsbereichen²⁴) wird in erster Linie die direkte Verletzung oder Tötung von Individuen durch z. B. Baustellenverkehr oder Baugruben vermieden. Ferner ist bei Umsetzung der Maßnahmen nicht zu erwarten, dass es zu einer Beeinträchtigung von genutzten Fortpflanzungs- und Ruhestätten und damit verbundenen Verletzung oder Tötung von Individuen kommt (gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 2 Nr. 1 BNatSchG).

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Nicht erforderlich!

Die Gewährung einer Ausnahme führt zu:

- keiner nachhaltigen Verschlechterung des derzeit günstigen Erhaltungszustandes der Populationen auf beiden Ebenen
- keiner, im Endergebnis weiteren Verschlechterung des jetzigen ungünstigen Erhaltungszustandes der Populationen
- keiner Behinderung der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands
- Kompensationsmaßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes erforderlich:

Ausnahmevoraussetzung erfüllt: ja nein

7.1.2.4 Amphibien

7.1.2.4.1 Ermittlung der relevanten Arten

Durch umfangreiche Kartierungen (vgl. Bericht zur faunistischen Kartierung für den Abschnitt Regierungsbezirksgrenze bis UW Etzenricht (nachrichtlich), Teil C Unterlage 11.1.8, Kapitel 6) konnten Hinweise auf das Vorkommen von drei Amphibienarten des Anhangs IV der FFH-RL ermittelt werden. Bei den nachgewiesenen Arten handelt es sich um den Kammmolch, den Kleinen Wasserfrosch und die Kreuzkröte.

Durch die Auswertung der ASK Daten konnten zudem Hinweise auf Vorkommen der Knoblauchkröte aus dem Jahr 2012 und 2013 ermittelt werden (ASK 2017). Obwohl die Daten teilweise älter als 5 Jahre sind, werden sie in diesem Fall vorsorglich mitbetrachtet, da sich der Teichkomplex nicht verändert hat und sich nach wie vor als Habitat für die Knoblauchkröte eignet. Auch für den Moorfrosch konnten durch die Auswertung der ASK-Daten keine Vorkommen ermittelt werden, die nicht älter als 5 Jahre sind (ASK 2017). Allerdings liegen Hinweise auf Vorkommen der Art aus dem Jahr 2012 vor, welche

²⁴ Das Fangen und Umsiedeln unterliegt im Rahmen der Durchführung der Vermeidungsmaßnahme nicht dem Verbotstatbestand (gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1/ und Abs. 5 S. 2 Nr. 2 BNatSchG).

aufgrund ihres noch relativ geringen Alters vorsorglich mitbetrachtet werden, zumal der Moorfrosch in diesem Gebiet von 1990 bis 2012 mehrfach nachgewiesen werden konnte.

Unter den übrigen der im Anhang IV der FFH-RL genannten Amphibienarten fällt zudem die Verbreitung des Laubfroschs (TK-Blätter 5939, 6039, 6139, 6238, 6239 und 6338) und der Wechselkröte (TK-Blätter 6039, 6139 und 6338) in den UR (BAYLFU 2018c). Im weiteren Umfeld ist zudem die Gelbbauchunke verbreitet (TK-Blätter 6438 und 6339) (BAYLFU 2018c). Ferner konnten durch die Auswertung der ASK-Daten Hinweise auf Vorkommen des Laubfroschs und der Wechselkröte ermittelt werden (ASK 2017). Da die Daten jedoch 20 bis 40 Jahre alt sind (Laubfrosch: 1986, 1989, 1990, 1997 und Wechselkröte: 1980) kann eine Betroffenheit dieser Arten ausgeschlossen werden. Für die Gelbbauchunke konnten keine Vorkommenshinweise ermittelt werden. Aufgrund der Verbreitung der Art sowie auf Basis der Kartierungsergebnisse kann eine Betroffenheit durch das Vorhaben daher ausgeschlossen werden.

Durch die baubedingte Flächeninanspruchnahme kann es zu einer Beschädigung von potenziellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten und damit verbunden auch zu einer Verletzung oder Tötung von Individuen der o. g Arten kommen. Eine Beeinträchtigung des Kammmolches, des Kleinen Wasserfroschs und der Kreuzkröte können durch das Vorhaben demzufolge nicht von vornherein ausgeschlossen werden. Des Weiteren kann auch eine Betroffenheit der potenziellen Vorkommen der Knoblauchkröte und des Moorfrosches nicht von vornherein ausgeschlossen werden, weshalb die Arten im Folgenden mitbetrachtet werden.

Tabelle 14 Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum nachgewiesenen und potenziell vorkommenden Amphibienarten des Anhangs IV der FFH-RL

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL D	RL BY	EHZ KBR
Kammmolch	<i>Triturus cristatus</i>	∇ 3	2	schlecht
Kleiner Wasserfrosch	<i>Pelophylax lessonae</i>	G	∅ 3	unzureichend
Knoblauchkröte	<i>Pelobates fuscus</i>	3	2	schlecht
Kreuzkröte	<i>Bufo calamita</i>	∇ 2	2	schlecht
Moorfrosch	<i>Rana arvalis</i>	3	1	unzureichend

RL D Rote Liste Deutschland (KÜHNEL et al. 2009 ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN 2020b)

RL BY Rote Liste Bayern (BEUTLER & RUDOLPH 2003a HANSBAUER et al. 2019b)

0 ausgestorben oder verschollen

1 vom Aussterben bedroht

2 stark gefährdet

3 gefährdet

G Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt unbekanntes Ausmaßes

R extrem seltene Art mit geographischer Restriktion

V Arten der Vorwarnliste

D Daten defizitär unzureichend

* nicht gefährdet ungefährdet

EHZ KBR Erhaltungszustand kontinentale biogeografische Region (BAYStMUGV 2014)

7.1.2.4.2 Konfliktanalyse – Artprotokolle

Kammolch (*Triturus cristatus*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: ∇ 3, **Bayern:** 2 **Art im UR** **nachgewiesen** **potenziell möglich**
Erhaltungszustand der Art auf Ebene der **kontinentalen Biogeographischen Region**

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Der Kammolch wird gemeinsam mit dem Teich- und Seefrosch sowie der Rot- und Gelbbauchunke in die Artengruppe der Amphibien mit ganzjähriger bzw. nahezu ganzjähriger Gewässerbindung eingeordnet (GÜNTHER 1996). Der Kammolch nutzt ein großes Spektrum an stehenden Gewässern sowohl im Wald als auch im Offenland, hierzu zählen Weiher, Teiche und Regenrückhaltebecken bis hin zu Altwässern, Gräben und Weihern in Auen. Nur stark saure Gewässer und solche mit viel Faulschlamm (z. B. wegen starken Laubeintrag) werden gemieden. Optimal sind nicht zu kleine, besonnte, fischfreie und „stabile“ Gewässer, die neben vielen (Unter-)Wasserpflanzen auch noch pflanzenfreie Schwimmzonen aufweisen (BAYLFU 2018). Wichtig sind geeignete Landlebensräume in der näheren Umgebung des Gewässers, wie z. B. Feucht- und Nasswiesen, Brachen oder lichte Wälder mit Tagesverstecken wie Steinhäufen, Holzstapel, Mäusebaue, Wurzelteller oder Totholz. Häufig sind Landlebensraum und Überwinterungsquartier identisch, wobei manche Individuen auch im Gewässer überwintern (BAYLFU 2018).

Die Wanderungen vom Winterquartier zu den Laichgewässern finden in der Regel ab Februar/ März statt. Die Paarungs- und Laichzeit erstreckt sich von März bis Juli, oft ist ein Teil der adulten Individuen nach der Paarungs- und Laichzeit noch bis August/ September im Gewässer oder im näheren Gewässerumfeld anzutreffen, bevor sie in ihr Winterquartier ziehen (NLWKN 2011). Kammolche können bis in über 1000 m weit zwischen Winterquartieren und Laichgewässern wandern. Ein großer Teil der Population verbleibt jedoch im direkten Umfeld, meist in einem Umkreis von einigen hundert Metern um die Laichgewässer (BAYLFU 2018).

Der Kammolch kommt von Westfrankreich bis zum Ural, von Südkandinavien bis zum Schwarzen Meer vor. In Deutschland ist der Kammolch weit verbreitet, wenngleich sein Verbreitungsgebiet immer wieder Lücken aufweist. Er fehlt vor allem in den höheren Lagen und in ackerbaulich dominierten Gebieten. In Bayern gehört der Kammolch zu den seltenen Amphibienarten (BAYLFU 2018).

Bestand im Untersuchungsraum:

Der Kammolch konnte mit 15 Individuen in einem Stillgewässer südwestlich von Falkenberg innerhalb der Schneise der Bestandsleitung nachgewiesen werden (Kartierfläche AL39) (vgl. [Unterlage 11.1. Kapitel 6](#)). Durch die Auswertung der ASK-Daten konnten zudem potenzielle Vorkommen des Kammolches ermittelt werden (ASK 2017), wobei jedoch nur Vorkommen betrachtet werden, die nicht älter als 5 Jahre sind. Vorkommen des Kammolches sind daher potenziell in folgenden Gebieten anzunehmen:

- In einem Feuchtbiotop innerhalb eines Waldes südöstlich von Schönhaid. Hier wurden insgesamt 22 Individuen im Jahr 2013 nachgewiesen.
- In zwei Stillgewässern am Waldrand nordwestlich von Gumpen. Hier wurde jeweils zwei und drei Individuen im Jahr 2013 nachgewiesen.

Des Weiteren wird der Kammolch in den SDB der FFH-Gebiete „Waldnaabtal zwischen Tirschenreuth und Windisch-Eschenbach“ (DE 6139-371) sowie „Lohen im Manteler Forst mit Schießweiher und Straßweiherkette“ (DE 6338-301) geführt (REGOPf 2016d, REGOPf 2016c), genaue Vorkommenshinweise liegen jedoch nicht vor.

Kammolch (*Triturus cristatus*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

Aufgrund der Habitatverteilung und potenzieller Funktionsbezüge werden folgende Masten näher betrachtet (räumlich aggregiert): Neubaumasten 1N (O28B), 1a (O28B) und 1b (O28B), Neubaumasten 1c (O28B) bis 1e (O28B) und Rückbaumasten 77 und 78, Rückbaumasten 71 und 72.

2.1 Prognose des Schädigungsverbots für Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG

In dieser Hinsicht sind folgende Wirkungen betrachtungsrelevant:

- Baubedingter Verlust oder Beeinträchtigung von Vegetation bzw. Tierhabitaten.
- Anlage- und betriebsbedingte (dauerhafte) Maßnahmen im Schutzstreifen (Gehölzentnahme bzw. –rückschnitt, Aufwuchsbeschränkung).

Diese Wirkungen können im Bereich von Arbeitsflächen, Seilzugflächen, Zuwegungen sowie im Schutzstreifen bei Beanspruchung von (Gehölz-)Vegetation potenziell zu einer Beschädigung oder einem Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art führen (vgl. Kapitel 5.1.1.).

Westlich des Neubaumastes 1a (O28B) liegen Hinweise auf Vorkommen des Kammolchs innerhalb eines Feuchtbiotops südöstlich von Schönhaid vor. Das Stillgewässer sowie seine angrenzenden Habitatstrukturen liegen außerhalb des Eingriffsbereichs, sodass eine Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (Gewässer und Landlebensraum) potenzieller Vorkommen des Kammolches ausgeschlossen werden kann.

Südöstlich des Neubaumastes 1d (O28B) liegen Hinweise auf Vorkommen des Kammolchs in zwei Stillgewässern nordwestlich von Gumpen, östlich der Neubauleitung vor. Die Stillgewässer sowie ihre angrenzenden Habitatstrukturen liegen außerhalb des Eingriffsbereichs, sodass eine Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (Gewässer und Landlebensraum) potenzieller Vorkommen des Kammolches ausgeschlossen werden kann. Aufgrund der Habitatverteilung und potenzieller Funktionsbezüge können auch Vorkommen in den Stillgewässern westlich der Neubauleitung nicht ausgeschlossen werden. Auch hier wird nicht in die Stillgewässer eingegriffen, allerdings können Beeinträchtigungen von Ruhestätten (Landlebensräume) am Rückbaumast 77 sowie am Neubaumast 1d (O28B) nicht ausgeschlossen werden.

Am Rückbaumast 72 (Kartierfläche AL39) konnte der Kammolch an einem Stillgewässer innerhalb der Schneise der Bestandsleitung südwestlich von Falkenberg nachgewiesen werden. Das Stillgewässer liegt außerhalb des Eingriffsbereichs, sodass Beeinträchtigungen von Fortpflanzungsstätten ausgeschlossen werden können. Zwar ist das Gewässer nur ca. 15 m vom Eingriffsbereich entfernt, aufgrund der geringen Eignung der betroffenen Habitatstrukturen als Landlebensraum des Kammolches, kann eine Beeinträchtigung von Ruhestätten jedoch ausgeschlossen werden.

Geeignete Ruhestätten der Art (Winterquartiere) grenzen unmittelbar an die Stillgewässer an, sodass große Wanderbewegungen unwahrscheinlich sind. In einem konservativen Ansatz wird aber aufgrund des potenziellen Aktionsradius der Art während der Wanderungszeit vorsorglich eine Beschädigung von Ruhestätten südöstlich von Schönhaid an den Neubaumasten 1N (O28B), 1a (O28B) und 1b (O28B), nordwestlich von Gumpen an dem Neubaumast 1d (O28B) und dem Rückbaumast 77 sowie südwestlich von Falkenberg an den Rückbaumasten 71 und 72 als potenziell gegeben betrachtet. Sofern durch das Vorhaben einzelne Ruhestätten beschädigt oder zerstört werden, so wird deren ökologische Funktion aufgrund der örtlichen Habitatverteilung/ -ausdehnung und funktionalen Vernetzung im räumlichen Zusammenhang weiterhin gewährleistet (gem. § 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG), weil geeignete Habitate im Aktionsradius der Arten weiterhin bestehen und deren Erreichbarkeit gewährleistet ist.

Um das Eintreten von Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG durch Inanspruchnahme genutzter Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu vermeiden, sind folgende Maßnahmen erforderlich (vgl. Maßnahmenblätter, Teil B Unterlage 5.3 Beschreibung der Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen, Teil C Unterlage 11.1.11):

Kammolch (*Triturus cristatus*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- V11 Vermeidung der Beeinträchtigung von Amphibien (Baufeldfreimachung)

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Durch die Maßnahme V11 (Zeitliche Beschränkung der Gehölzarbeiten, Aufstellen von Amphibien-schutzzäunen, ggf. Absammeln von Individuen aus den Eingriffsbereichen) wird in erster Linie die Verletzung oder Tötung von Individuen in Verbindung mit der Beschädigung oder Zerstörung von Ruhe-stätten vermieden (vgl. Abschnitt 2.3). Ferner wird hierdurch gewährleistet, dass es zu keiner Beeinträchtigung von genutzten Ruhe-stätten kommt. Die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhe-stätten wird im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt (gem. § 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG), sodass keine CEF-Maßnahmen erforderlich sind. Dies liegt darin begründet, dass kein Eingriff in Fortpflanzungsstätten (z. B. Stillgewässer) erfolgt und geeignete Ruhe-stätten (z. B. Überwinterungshabitate) im unmittelbaren Umfeld bzw. Aktionsraum der Arten weiterhin vorhanden/ erreichbar sind.

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose des Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Durch die Bauaktivitäten entstehen für den Kammolch keine erheblichen Störungen, die sich negativ auf den Erhaltungszustand der lokalen Population auswirken könnten. Dies liegt darin begründet, dass die Art gegenüber den Bauaktivitäten aufgrund ihrer Ökologie nicht besonders störungssensibel reagiert. Zu den in dieser Hinsicht störungsempfindlichen Tierarten gehören in erster Linie einige Vogelarten, insbesondere Horstbrüter (u. a. Greifvögel).

Das Eintreten des Verbotstatbestandes im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG kann daher ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

In dieser Hinsicht sind folgende Wirkungen betrachtungsrelevant:

- Baubedingte Individuenverluste durch Baustellenverkehr und Fallenwirkung.

Zu einer Verletzung/ Tötung von Individuen des Kammolches, ohne die Inanspruchnahme von Fortpflanzungs- und Ruhe-stätten, kann es im Bereich von Baugruben sowie durch Baustellenverkehr kommen (insbesondere im Bereich von Wanderkorridoren). Ferner ist diese Wirkung überall dort betrachtungsrelevant, wo Einzelindividuen in die Arbeitsbereiche einwandern könnten oder wo Arbeitsbereiche zwar keine Fortpflanzungs- oder Ruhe-stätten, aber geeignete Landlebensräume berühren (vgl. Kapitel 5.1.1.). Hinsichtlich des Kammolches trifft Letzteres bei Vorhandensein von Feucht- und Nasswiesen, Brachen oder lichten Wäldern mit Tagesverstecken wie Steinhäufen, Holzstapel, Wurzelteller oder Totholz zu. Allerdings finden Bauarbeiten in feuchten und nassen Bereichen, wenn überhaupt, nur in Ausnahmefällen statt.

Westlich des Neubaumast 1a (O28B) sowie am Neubaumast 1d (O28B) und am Rückbaumast 77 kann es im Zuge des Baustellenverkehrs zu Verletzungen oder direkten Tötungen von Individuen des Kammolches kommen, da die Zuwegungen der Neubaumasten innerhalb der Wirkweite der Wirkung liegen und z. T. Landlebensräume beansprucht werden (s. o.).

Kammolch (*Triturus cristatus*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

Am Rückbaumast 72 (Kartierfläche AL39) kann eine Verletzung oder direkte Tötung von Individuen des Kammolches im Zuge der Bauarbeiten **durch das Ausheben von Baugruben** und des Baustellenverkehrs ausgeschlossen werden, da sich die Arbeitsfläche innerhalb eines Waldbereichs befindet, der sich nicht als Landlebensraum eignet.

Während der Wanderungszeiten sind ebenfalls die Neubaumasten 1N (O28B), 1a (O28B) und 1b (O28B) südöstlich von Schönhaid, die Neubaumasten 1c (O28B), 1d (O28B) und 1e (O28B) und die Rückbaumasten 77 und 78 nordwestlich von Gumpen sowie die Rückbaumasten 71 und 72 südwestlich von Falkenberg zu berücksichtigen. Aufgrund der Habitatverteilung ist eine tatsächliche Betroffenheit des Kammolches zwar unwahrscheinlich, einzelne Individuen könnten hier aber auf ihrer Wanderung auftreten. Somit ist eine Verletzung oder Tötung von Einzelindividuen an diesen Standorten nicht mit letzter Sicherheit auszuschließen.

- Baubedingter Verlust oder Beeinträchtigung von Vegetation bzw. Tierhabitaten.
- Anlage- und betriebsbedingte (dauerhafte) Maßnahmen im Schutzstreifen (Gehölzentnahme bzw. -rückschnitt, Aufwuchsbeschränkung).

Diese Wirkungen können im Bereich von Arbeitsflächen, Seilzugflächen, Zuwegungen sowie im Schutzstreifen bei Beanspruchung von (Gehölz-)Vegetation potenziell zu einer Verletzung/ Tötung der Art führen, sofern Fortpflanzungs- oder Ruhestätten betroffen sind.

Am Rückbaumast 77 sowie dem Neubaumast 1d (O28B) kann es durch Eingriffe in die Vegetation bzw. Gehölze zu einer Verletzung oder Tötung von Individuen im Zusammenhang mit der Beschädigung oder Zerstörung von Landlebensräumen kommen.

An den Neubaumasten 1N (O28B), 1a (O28B), 1b (O28B) und 1d (O28B) sowie den Rückbaumasten 71, 72 und 77 kann es durch Eingriffe in die Vegetation bzw. Gehölze zu einer Verletzung oder Tötung von Individuen im Zusammenhang mit der Beschädigung oder Zerstörung von Ruhestätten kommen. Dies liegt darin begründet, dass sich potenziell geeignete Überwinterungshabitate im näheren Mastumfeld befinden und hier eine Wechselbeziehung zum Gewässer bestehen könnte.

Um das Eintreten von Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG zu vermeiden, sind folgende Maßnahmen erforderlich (vgl. [Maßnahmenblätter, Teil B Unterlage 5.3 Beschreibung der Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen, Teil C Unterlage 11.1.11](#)):

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- V11 Vermeidung der Beeinträchtigung von Amphibien (Baufeldfreimachung)

Durch die Maßnahme V11 (Zeitliche Beschränkung der Gehölzarbeiten, Aufstellen von Amphibienschutzzäunen, ggf. Absammeln von Individuen aus den Eingriffsbereichen) wird in erster Linie die Verletzung oder Tötung von Individuen während ihres Aufenthaltes im Landhabitat oder auf ihrer Wanderung vermieden. Ferner ist bei Umsetzung der Maßnahmen nicht zu erwarten, dass es zu einer Beeinträchtigung von genutzten Ruhestätten und damit verbundene Verletzung oder Tötung von Individuen kommt. Ein Eingriff in Fortpflanzungsstätten (z. B. Stillgewässer) erfolgt nicht.

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Nicht erforderlich!

Die Gewährung einer Ausnahme führt zu:

Kammolch (*Triturus cristatus*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

- keiner nachhaltigen Verschlechterung des derzeit günstigen Erhaltungszustandes der Populationen auf beiden Ebenen
- keiner, im Endergebnis weiteren Verschlechterung des jetzigen ungünstigen Erhaltungszustandes der Populationen
- keiner Behinderung der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands
- Kompensationsmaßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes erforderlich:

Ausnahmevoraussetzung erfüllt: ja nein

Kleiner Wasserfrosch (*Pelophylax lessonae*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: G, Bayern: D 3 Art im UR nachgewiesen potenziell möglich
Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Kleine Wasserfrösche sind unter den drei Grünfrosch-Arten diejenige, die am wenigsten stark an das Gewässerumfeld als Lebensraum gebunden sind. Sie bewohnen Moore, Sümpfe, Feuchtwiesen, Au- und Bruchwälder sowie andere Laub- und Mischwaldgebiete abseits großer Flussauen, innerhalb derer sie auf der Suche nach Nahrung oder neuen Lebensräumen regelmäßige Wanderungen über Land unternehmen (BAYLFU 2018c). Als Reproduktionsgewässer kommen vor allem Altwässer, Teiche, Tümpel und Überschwemmungsflächen in Frage, daneben besiedelt er Wiesengraben und -kanäle, eutrophe Weiher und Teiche der offenen Landschaft sowie Moorgewässer und Erlenbruchwälder (LAUFER et al. 2007). Die Gewässer zeichnen sich durch eine üppige Wasservegetation aus, das Umland durch eine reichlich entwickelte Kraut- und mäßig bis schwach entwickelte Gehölzschicht. Große oder vegetationsarme Stillgewässer werden eher gemieden (BAYLFU 2018c). Der Kleine Wasserfrosch nutzt zur Überwinterung vor allem Waldgebiete, wo sich die Individuen im Erdreich eingraben, gelegentlich findet auch eine Überwinterung im Gewässer statt (LAUFER et al. 2007).

Die Wanderungen vom Winterquartier zu den Laichgewässern finden in der Regel ab März/ April statt. Die Hauptpaarungszeit liegt zwischen Mitte Mai und Mitte Juni. Oft ist ein Teil der adulten Individuen nach der Paarungs- und Laichzeit noch im Gewässer oder im näheren Gewässerumfeld anzutreffen. Ab Mitte Juli bis Ende September ist in der Nähe der Laichgewässer mit frisch metamorphosierte Jungtieren zu rechnen, die sich in der Ufervegetation oder angrenzenden Bereichen auf Nahrungssuche begeben. Ab Ende August beginnt die Wanderung in die Winterquartiere, die bis einschließlich November andauern kann (LAUFER et al. 2007).

Der Kleine Wasserfrosch ist eine mittel- und osteuropäische Art und ist über das gesamte gemäßigte Europa verbreitet. In Deutschland sowie in Bayern ist die Verbreitung der Art nicht vollständig bekannt, da aufgrund der Bestimmungsschwierigkeiten bei vielen Bestandserfassungen nicht zwischen den drei Arten des Wasserfrosch-Komplexes unterschieden wird. Schwerpunkte der derzeitigen *lessonae*-Nachweise in Bayern liegen im Alpenvorland, weitere in der Region um Nürnberg, im Steigerwald und im Landkreis Hof (BAYLFU 2018c).

Bestand im Untersuchungsraum:

Es konnten insgesamt drei Individuen des Kleinen Wasserfroschs durch die Kartierungen in einem Teich westlich von Kleinsterz nachgewiesen werden (Kartierfläche AL50). [Durch die SOL-Kartierung konnten weitere Hinweise auf den Kleinen Wasserfrosch bei einer Teichanlage bzw. in einem](#)

Kleiner Wasserfrosch (*Pelophylax lessonae*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

Waldgebiet östlich von Großbüchelberg ermittelt werden (SOL 2020). Durch die Auswertung der ASK-Daten konnten keine Hinweise auf Vorkommen des Kleinen Wasserfroschs ermittelt werden, die nicht älter als 5 Jahre sind (ASK 2017). Allerdings liegen Hinweise auf Vorkommen der Art aus dem Jahr 2012 vor. Diese werden aufgrund des noch relativ geringen Alters mitbetrachtet, zumal die Vorkommen in Gebieten mit geeigneten Habitatstrukturen liegen. Vorkommen des Kleinen Wasserfrosches sind daher potenziell in folgenden Gebieten anzunehmen:

- In einem Feuchtgebiet innerhalb eines Waldes südöstlich von Schönhaid. Hier wurde 1 Individuum im Jahr 2012 nachgewiesen.
- In zwei Stillgewässern innerhalb der Schneise der Bestandsleitung südöstlich von Schönhaid. Hier wurde jeweils 1 Individuum im Jahr 2012 nachgewiesen.

Aufgrund der Habitatverteilung und potenzieller Funktionsbezüge werden folgende Masten näher betrachtet (räumlich aggregiert): Neubaumasten 111, 110, 109, 108, 107, 121 und 122 sowie Rückbaumasten 107, 106, 105, 104, 93 und 94, Rückbaumast 81.

2.1 Prognose des Schädigungsverbots für Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG

In dieser Hinsicht sind folgende Wirkungen betrachtungsrelevant:

- Baubedingter Verlust oder Beeinträchtigung von Vegetation bzw. Tierhabitaten.
- Anlage- und betriebsbedingte (dauerhafte) Maßnahmen im Schutzstreifen (Gehölznahme bzw. -rückschnitt, Aufwuchsbeschränkung).

Diese Wirkungen können im Bereich von Arbeitsflächen, Seilzugflächen, Zuwegungen sowie im Schutzstreifen bei Beanspruchung von (Gehölz-)Vegetation potenziell zu einer Beschädigung oder einem Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art führen (vgl. Kapitel 5.1.1.).

Im Bereich der Rückbaumasten 107, 106, 105 und 104 wurden im Rahmen der SOL-Kartierung bei einer Teichanlage bzw. in einem Waldgebiet östlich von Großbüchelberg Nachweise des kleinen Wasserfrosches erbracht. Die Stillgewässer sowie ihre angrenzenden Habitatstrukturen liegen jedoch außerhalb des Eingriffsbereichs, weshalb eine Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungsstätten des Kleinen Wasserfrosches ausgeschlossen werden kann.

Im Umfeld des Rückbaumastes 93 konnte der Kleine Wasserfrosch in einem Stillgewässer westlich von Kleinstertz (Kartierfläche AL50) außerhalb des Eingriffsbereichs nachgewiesen werden. Da sich die Arbeitsfläche jedoch nur in ca. 20 m Entfernung vom Gewässer befindet, kann eine Beschädigung oder Zerstörung von Landlebensräumen des Kleinen Wasserfrosches nicht ausgeschlossen werden.

Südlich des Rückbaumastes 81 liegen Hinweise auf Vorkommen des Kleinen Wasserfrosches in zwei Stillgewässern innerhalb der Schneise der Bestandsleitung sowie innerhalb von Feuchtgebieten im angrenzenden Wald südöstlich von Kleinstertz vor. Die Feuchtgebiete bzw. Stillgewässer sowie ihre angrenzenden Habitatstrukturen liegen außerhalb des Eingriffsbereichs, weshalb eine Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungsstätten des Kleinen Wasserfrosches ausgeschlossen werden kann. Zu berücksichtigen sind allerdings zwei temporär wasserführende Tümpel in Verbindung mit der Aktivität der Art im Landlebensraum unmittelbar am Rückbaumast 81.

Geeignete Ruhestätten der Art (Winterquartiere) grenzen unmittelbar an die Feuchtgebiete bzw. Stillgewässer an, sodass große Wanderbewegungen unwahrscheinlich sind. In einem konservativen Ansatz wird aber aufgrund des potenziellen Aktionsradius der Art während der Wanderungszeit vorsorglich eine Beschädigung von Ruhestätten westlich von Kleinstertz an den Neubaumasten 122 und 121 und den Rückbaumasten 93 und 94 sowie südöstlich von Schönhaid an dem Rückbaumast 81 als potenziell gegeben betrachtet. Eine Beschädigung von Ruhestätten im Bereich der Neubaumasten 111, 110, 109, 108 und 107 sowie der Rückbaumasten 107, 106, 105 und 104 wird jedoch ausgeschlossen,

Kleiner Wasserfrosch (*Pelophylax lessonae*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

da die betroffene Stillgewässer und ihre angrenzenden Habitatstrukturen außerhalb des Eingriffsbereichs liegen. Sofern durch das Vorhaben einzelne Ruhestätten beschädigt oder zerstört werden, so wird deren ökologische Funktion aufgrund der örtlichen Habitatverteilung/ -ausdehnung und funktionalen Vernetzung im räumlichen Zusammenhang weiterhin gewährleistet (gem. § 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG), weil geeignete Habitate im Aktionsradius der Arten weiterhin bestehen und deren Erreichbarkeit gewährleistet ist.

Um das Eintreten von Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG durch Inanspruchnahme genutzter Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu vermeiden, sind folgende Maßnahmen erforderlich (vgl. Maßnahmenblätter, Teil B Unterlage 5.3 Beschreibung der Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen, Teil C Unterlage 11.1.11):

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- V11 Vermeidung der Beeinträchtigung von Amphibien (Baufeldfreimachung)

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Durch die Maßnahme V11 (Zeitliche Beschränkung der Gehölzarbeiten, Aufstellen von Amphibienschutzzäunen, ggf. Absammeln von Individuen aus den Eingriffsbereichen) wird in erster Linie die Verletzung oder Tötung von Individuen in Verbindung mit der Beschädigung oder Zerstörung von Ruhestätten vermieden (vgl. Abschnitt 2.3). Ferner wird hierdurch gewährleistet, dass es zu keiner Beeinträchtigung von genutzten Ruhestätten kommt. Die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten wird im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt (gem. § 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG), sodass keine CEF-Maßnahmen erforderlich sind. Dies liegt darin begründet, dass kein Eingriff in Fortpflanzungsstätten (z. B. Stillgewässer) erfolgt und geeignete Ruhestätten (z. B. Überwinterungshabitate) im unmittelbaren Umfeld bzw. Aktionsraum der Arten weiterhin vorhanden/ erreichbar sind.

Schadigungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Durch die Bauaktivitäten entstehen für den Kleinen Wasserfrosch keine erheblichen Störungen, die sich negativ auf den Erhaltungszustand der lokalen Population auswirken könnten. Dies liegt darin begründet, dass die Art gegenüber den Bauaktivitäten aufgrund ihrer Ökologie nicht besonders störungssensibel reagiert. Zu den in dieser Hinsicht störungsempfindlichen Tierarten gehören in erster Linie einige Vogelarten, insbesondere Horstbrüter (u. a. Greifvögel).

Das Eintreten des Verbotstatbestandes im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG kann daher ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende 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 2 Nr. 1 u. 2 BNatSchG

In dieser Hinsicht sind folgende Wirkungen betrachtungsrelevant:

- Baubedingte Individuenverluste durch Baustellenverkehr und Fallenwirkung.

Zu einer Verletzung/ Tötung von Individuen des Kleinen Wasserfrosches, ohne die Inanspruchnahme von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, kann es im Bereich von Baugruben sowie durch Baustellenverkehr kommen (insbesondere im Bereich von Wanderkorridoren). Ferner ist diese Wirkung überall dort betrachtungsrelevant, wo Einzelindividuen in die Arbeitsbereiche einwandern könnten oder wo

Kleiner Wasserfrosch (*Pelophylax lessonae*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

Arbeitsbereiche zwar keine Fortpflanzungs- oder Ruhestätten, aber geeignete Landlebensräume berühren (vgl. Kapitel 5.1.1.). Hinsichtlich des Kleinen Wasserfrosches trifft Letzteres bei Vorhandensein feuchter Waldstandorte, sumpfiger Wiesen oder auf den Uferzonenbereich zu. Allerdings finden Bauarbeiten auf feuchten und sumpfigen Untergründen, wenn überhaupt, nur in Ausnahmefällen statt.

Die Stillgewässer im Umfeld der Neubaumasten 111, 110, 109, 108 und 107 sowie der Rückbaumasten 107, 106, 105 und 104 liegen außerhalb des Eingriffsbereichs. Da sich die Arbeitsfläche jedoch innerhalb der Wirkweite befinden, kann eine Verletzung oder direkte Tötung von Individuen des Kleinen Wasserfrosches nicht von vornherein ausgeschlossen werden. Zu berücksichtigen sind hier sowohl Wechselbeziehungen zwischen Fortpflanzungs- (Stillgewässer) und Ruhestätte (Wälder) sowie zwischen einzelnen Fortpflanzungsstätten.

Das Stillgewässer im Umfeld des Rückbaumastes 93 (Kartierfläche AL50) westlich von Kleinsterz liegt außerhalb des Eingriffsbereichs. Da sich die Arbeitsfläche jedoch nur in ca. 20 m Entfernung vom Gewässer befindet, kann eine Verletzung oder direkte Tötung von Individuen des Kleinen Wasserfrosches nicht von vornherein ausgeschlossen werden.

Die betroffenen Stillgewässer bzw. Feuchtgebiete südlich des Rückbaumastes 81 sowie ihre angrenzenden Habitatstrukturen liegen außerhalb des Eingriffsbereichs. Da der Eingriffsbereich zudem außerhalb der Wirkweite der Wirkung liegt, kann eine Verletzung/ Tötung von Individuen des Kleinen Wasserfrosches von vornherein ausgeschlossen werden. Zu berücksichtigen sind allerdings zwei temporär wasserführende Tümpel in Verbindung mit der Aktivität der Art im Landlebensraum unmittelbar am Rückbaumast 81.

Während der Wanderungszeit sind ebenfalls die Neubaumasten 122 und 121 und die Rückbaumasten 93 und 94 westlich von Kleinsterz sowie der Rückbaumast 81 südöstlich von Schönhaid zu berücksichtigen. Aufgrund der Habitatverteilung ist eine tatsächliche Betroffenheit des Kleinen Wasserfrosches zwar unwahrscheinlich, einzelne Individuen könnten hier aber auf ihrer Wanderung auftreten. Somit ist eine Verletzung oder Tötung von Einzelindividuen an diesen Standorten nicht mit letzter Sicherheit auszuschließen.

- Baubedingter Verlust oder Beeinträchtigung von Vegetation bzw. Tierhabitaten.
- Anlage- und betriebsbedingte (dauerhafte) Maßnahmen im Schutzstreifen (Gehölzentnahme bzw. -rückschnitt, Aufwuchsbeschränkung).

Diese Wirkungen können im Bereich von Arbeitsflächen, Seilzugflächen, Zuwegungen sowie im Schutzstreifen bei Beanspruchung von (Gehölz-)Vegetation potenziell zu einer Verletzung/Tötung der Art führen, sofern Fortpflanzungs- oder Ruhestätten betroffen sind.

Das Stillgewässer im Umfeld des Rückbaumastes 93 westlich von Kleinsterz liegt außerhalb des Eingriffsbereichs. Da sich die Arbeitsfläche jedoch nur in ca. 20 m Entfernung vom Gewässer befindet, zu einer Verletzung oder Tötung von Individuen des Kleinen Wasserfrosches im Zusammenhang mit der Beschädigung oder Zerstörung von Ruhestätten (Landlebensräume) kommen.

Die betreffenden Stillgewässer bzw. Feuchtgebiete südlich des Rückbaumastes 81 sowie ihre angrenzenden Habitatstrukturen liegen außerhalb des Eingriffsbereichs. Eine Verletzung oder Tötung von Individuen des Kleinen Wasserfrosches im Zusammenhang mit der Beschädigung oder Zerstörung von Ruhestätten kann hier daher ausgeschlossen werden. Zu berücksichtigen sind allerdings zwei temporär wasserführende Tümpel in Verbindung mit der Aktivität der Art im Landlebensraum unmittelbar am Rückbaumast 81.

Des Weiteren kann es an den Neubaumasten 121 und 122 sowie den Rückbaumasten 81, 93 und 94 durch Eingriffe in die Vegetation bzw. Gehölze zu einer Verletzung oder Tötung von Individuen im Zusammenhang mit der Beschädigung oder Zerstörung von Ruhestätten kommen. Dies liegt darin begründet, dass sich potenziell geeignete Überwinterungshabitate im näheren Mastumfeld befinden und hier eine Wechselbeziehung zum Gewässer bestehen könnte.

Um das Eintreten von Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG zu vermeiden,

Kleiner Wasserfrosch (*Pelophylax lessonae*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

sind folgende Maßnahmen erforderlich (vgl. [Maßnahmenblätter, Teil B Unterlage 5.3 Beschreibung der Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen, Teil C Unterlage 11.1.11](#)):

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- V11 Vermeidung der Beeinträchtigung von Amphibien (Baufeldfreimachung)

Durch die Maßnahme V11 (Zeitliche Beschränkung der Gehölzarbeiten, Aufstellen von Amphibien-schutzzäunen, ggf. Absammeln von Individuen aus den Eingriffsbereichen) wird in erster Linie die Verletzung oder Tötung von Individuen während ihres Aufenthaltes im Landhabitat oder auf ihrer Wanderung vermieden. Ferner ist bei Umsetzung der Maßnahmen nicht zu erwarten, dass es zu einer Beeinträchtigung von genutzten Ruhestätten und damit verbundene Verletzung oder Tötung von Individuen kommt. Ein Eingriff in Fortpflanzungsstätten (z. B. Stillgewässer) erfolgt nicht.

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Nicht erforderlich!

Die Gewährung einer Ausnahme führt zu:

- keiner nachhaltigen Verschlechterung des derzeit günstigen Erhaltungszustandes der Populationen auf beiden Ebenen
- keiner, im Endergebnis weiteren Verschlechterung des jetzigen ungünstigen Erhaltungszustandes der Populationen
- keiner Behinderung der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands
- Kompensationsmaßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes erforderlich:

Ausnahmevoraussetzung erfüllt: ja nein

Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: 3, Bayern: 2 Art im UR nachgewiesen potenziell möglich
Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Die Knoblauchkröte ist ursprünglich ein Steppenbewohner und lebt daher vor allem in offenen bis mäßig beschatteten Habitaten mit vorzugsweise lockerer Krautschicht. Primärlebensräume der Knoblauchkröte sind Küsten- oder Binnendünen sowie Schwemmsandflächen, aus denen in unserer Kulturlandschaft anthropogene Gebiete wie Heiden, Ruderalflächen, Magerwiesen, Abbaustellen oder Äcker geworden sind. Knoblauchkröten benötigen leicht grabbare, lockere, offene oder wenig beschattete Böden, in die sie sich tagsüber bis gut einen halben Meter, während der Laichzeit aber auch nur wenige Zentimeter tief eingraben können. Sie ist deshalb besonders häufig in Sandgebieten, aber auch in Gegenden mit lehmigen Böden zu finden. An die Laichgewässer stellt die Knoblauchkröte keine großen Ansprüche, sie bevorzugt vor allem am Ufer dicht bewachsene, nährstoffreiche Stillgewässer aber auch Tümpel und Gewässer in Abbaugebieten sowie wassergefüllte Gräbe und überschwemmte Wiesen werden von der Knoblauchkröte genutzt. (BAYLFU 2018c)

Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

Knoblauchkröten verlassen im zeitigen Frühjahr bei regnerischen Nächten mit Lufttemperaturen über 7°C und Bodentemperaturen über 4°C das Winterquartier und wandern zum Laichgewässer. Die Laichzeit erstreckt sich von März bis Ende Mai. Bei viel Regen im Hochsommer ist eine zweite Laichperiode möglich. Die Kaulquappen schlüpfen bereits nach wenigen Tagen und erreichen im Laufe ihrer Entwicklung in der Regel eine Länge von etwa 10 cm. Wenn die Bodentemperaturen im Spätherbst unter 3-4°C sinken, verlassen die Tiere das Gewässer und überwintern in selbst gegrabenen oder vorhandenen, bis über 1 m tiefen Höhlen und Erdgängen. Überschwemmungsbereiche wie Auen oder Niedermoore werden gemieden. (BAYLFU 2018c)

Die Knoblauchkröte ist eurosibirisch verbreitet. Sie weist ein geschlossenes Verbreitungsgebiet im mittel- und osteuropäischen Tiefland auf, das von Westfrankreich bis nach Westsibirien reicht und von Nord-Dänemark südlich bis zur Donau, der nördlichen Schwarzmeerküste und dem Kaukasus. In Deutschland erreicht die Art ihre westliche Verbreitungsgrenze. Sie kommt hauptsächlich in der Norddeutschen Tiefebene vor, mit Brandenburg als Verbreitungsschwerpunkt. Das Areal reicht im Süden bis zum Nordrand der Mittelgebirge und im Osten über Südthüringen und Nordbayern bis zur Donau. In Bayern konnte man früher Knoblauchkröten vom Donautal aus nach Norden – östlich bis auf Höhe Würzburg – fast flächendeckend in geeigneten Tieflagen finden. Allerdings scheint in den letzten 20 Jahren in vielen der Fundorte erloschen zu sein (BAYLFU 2018c).

Bestand im Untersuchungsraum:

Die Knoblauchkröte konnte im Rahmen der Kartierung nicht nachgewiesen werden. Durch die Auswertung der ASK-Daten konnten jedoch Vorkommen der Knoblauchkröte aus den Jahren 2012 und 2013 ermittelt werden (ASK 2017). Obwohl die Daten teilweise älter als 5 Jahre sind, werden sie in diesem Fall mitbetrachtet, da die Hinweise aus dem Jahr 2012 von dem gleichen Teichkomplex nordwestlich von Gumpen stammen wie die Hinweise aus dem Jahr 2013. In insgesamt sechs Teichen konnte hier die Knoblauchkröte mit insgesamt 22 adulten Individuen nachgewiesen werden.

Des Weiteren wird die Knoblauchkröte in dem SDB des FFH-Gebietes „Lohen im Manteler Forst mit Schießweiher und Straßweiherkette“ (DE 6338-301) geführt (REGOPf 2016c). Da das FFH-Gebiet jedoch mehr als 500 m vom Eingriffsbereich entfernt und somit außerhalb der Wirkweite liegt, können Beeinträchtigungen der Knoblauchkröte innerhalb des FFH-Gebiets von vornherein ausgeschlossen werden.

Aufgrund der Habitatverteilung und potenzieller Funktionsbezüge werden folgende Masten näher betrachtet (räumlich aggregiert): Neubaumasten 1c (O28B) bis 1e (O28B) und Rückbaumasten 77 und 78.

2.1 Prognose des Schädigungsverbots für Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG

In dieser Hinsicht sind folgende Wirkungen betrachtungsrelevant:

- Baubedingter Verlust oder Beeinträchtigung von Vegetation bzw. Tierhabitaten.
- Anlage- und betriebsbedingte (dauerhafte) Maßnahmen im Schutzstreifen (Gehölzentnahme bzw. –rückschnitt, Aufwuchsbeschränkung).

Diese Wirkungen können im Bereich von Arbeitsflächen, Seilzugflächen, Zuwegungen sowie im Schutzstreifen bei Beanspruchung von (Gehölz-)Vegetation potenziell zu einer Beschädigung oder einem Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art führen (vgl. Kapitel 5.1.1.).

Südöstlich des Neubaumastes 1d (O28B) konnten durch die Auswertung der ASK-Daten Hinweise auf Vorkommen der Knoblauchkröte in insgesamt sechs Teichen nordwestlich von Gumpen ermittelt werden. Die Stillgewässer sowie ihre angrenzenden Habitatstrukturen liegen außerhalb des

Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

Eingriffsbereichs, sodass eine Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungsstätten potenzieller Vorkommen der Knoblauchkröte ausgeschlossen werden kann. Aufgrund der Habitatverteilung und potenzielle Funktionsbezüge können auch Vorkommen in den Stillgewässern westlich der Neubauleitung nicht ausgeschlossen werden. Auch hier wird nicht in die Stillgewässer eingegriffen, allerdings können Beeinträchtigungen von Ruhestätten (Landlebensräume) am Rückbaumast 77 sowie am Neubaumast 1d (O28B) nicht ausgeschlossen werden. Da sich die Art auch auf Ackerflächen und geeigneten Grünländern zeitweise aufhalten kann, werden auch die Bereiche der Rückbaumasten 78 und Neubaumasten 1c (O28B) und 1e (O28B) vorsorglich mitbetrachtet.

Geeignete Ruhestätten der Art (Winterquartiere) grenzen unmittelbar an die Stillgewässer an, sodass große Wanderbewegungen unwahrscheinlich sind. In einem konservativen Ansatz wird aber aufgrund des potenziellen Aktionsradius der Art während der Wanderungszeit vorsorglich eine Beschädigung von Ruhestätten nordwestlich von Gumpen an dem Neubaumast 1d (O28B) und dem Rückbaumast 77 als potenziell gegeben betrachtet. Sofern durch das Vorhaben einzelne Ruhestätten beschädigt oder zerstört werden, so wird deren ökologische Funktion aufgrund der örtlichen Habitatverteilung/-ausdehnung und funktionalen Vernetzung im räumlichen Zusammenhang weiterhin gewährleistet (gem. § 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG), weil geeignete Habitate im Aktionsradius der Arten weiterhin bestehen und deren Erreichbarkeit gewährleistet ist.

Um das Eintreten von Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG durch Inanspruchnahme genutzter Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu vermeiden, sind folgende Maßnahmen erforderlich (vgl. Maßnahmenblätter, Teil B Unterlage 5.3 Beschreibung der Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen, Teil C Unterlage 11.1.11):

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- V11 Vermeidung der Beeinträchtigung von Amphibien (Baufeldfreimachung)

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Durch die Maßnahme V11 (Zeitliche Beschränkung der Gehölzarbeiten, Aufstellen von Amphibien-schutzzäunen, ggf. Absammeln von Individuen aus den Eingriffsbereichen) wird in erster Linie die Verletzung oder Tötung von Individuen in Verbindung mit der Beschädigung oder Zerstörung von Ruhestätten vermieden (vgl. Abschnitt 2.3). Ferner wird hierdurch gewährleistet, dass es zu keiner Beeinträchtigung von genutzten Ruhestätten kommt. Die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten wird im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt (gem. § 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG), sodass keine CEF-Maßnahmen erforderlich sind. Dies liegt darin begründet, dass kein Eingriff in Fortpflanzungsstätten (z. B. Stillgewässer) erfolgt und geeignete Ruhestätten (z. B. Überwinterungshabitate) im unmittelbaren Umfeld bzw. Aktionsraum der Arten weiterhin vorhanden/ erreichbar sind.

Schadigungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose des Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Durch die Bauaktivitäten entstehen für die Knoblauchkröte keine erheblichen Störungen, die sich negativ auf den Erhaltungszustand der lokalen Population auswirken könnten. Dies liegt darin begründet, dass die Art gegenüber den Bauaktivitäten aufgrund ihrer Ökologie nicht besonders störungssensibel reagiert. Zu den in dieser Hinsicht störungsempfindlichen Tierarten gehören in erster Linie einige Vogelarten, insbesondere Horstbrüter (u. a. Greifvögel).

Das Eintreten des Verbotstatbestandes im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG kann daher ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

In dieser Hinsicht sind folgende Wirkungen betrachtungsrelevant:

- Baubedingte Individuenverluste durch Baustellenverkehr und Fallenwirkung.

Zu einer Verletzung/ Tötung von Individuen der Knoblauchkröte, ohne die Inanspruchnahme von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, kann es im Bereich von Baugruben sowie durch Baustellenverkehr kommen (insbesondere im Bereich von Wanderkorridoren). Ferner ist diese Wirkung überall dort betrachtungsrelevant, wo Einzelindividuen in die Arbeitsbereiche einwandern könnten oder wo Arbeitsbereiche zwar keine Fortpflanzungs- oder Ruhestätten, aber geeignete Landlebensräume berühren (vgl. Kapitel 5.1.1.). Hinsichtlich der Knoblauchkröte trifft Letzteres bei Vorhandensein von offenen Habitaten mit vorzugsweise lockerer Krautschicht wie z. B. Heiden, Ruderalflächen, Magerwiesen, Abbaustellen oder Äcker zu.

Am Neubaumast 1e (O28B) kann es im Zuge des Baustellenverkehrs zu Verletzungen oder direkten Tötungen von Individuen der Knoblauchkröte kommen, da die Zuwegung sowie die Arbeitsfläche des Neubaumastes innerhalb der Wirkweite der Wirkung liegen. Zudem können Beeinträchtigungen der Knoblauchkröte an den Rückbaumasten 77 und 78 sowie an den Neubaumasten 1c (O28B), 1d (O28B) und 1e (O28B) nicht ausgeschlossen werden, da hier Ruhestätten (Landlebensräume) in Anspruch genommen werden.

Dieselben Masten sind ebenfalls während der Wanderungszeiten zu berücksichtigen. Aufgrund der Habitatverteilung ist eine tatsächliche Betroffenheit der Knoblauchkröte zwar unwahrscheinlich, einzelne Individuen könnten hier aber auf ihrer Wanderung auftreten. Somit ist eine Verletzung oder Tötung von Einzelindividuen an diesen Standorten nicht mit letzter Sicherheit auszuschließen.

- Baubedingter Verlust oder Beeinträchtigung von Vegetation bzw. Tierhabitaten.
- Anlage- und betriebsbedingte (dauerhafte) Maßnahmen im Schutzstreifen (Gehölzentnahme bzw. -rückschnitt, Aufwuchsbeschränkung).

Diese Wirkungen können im Bereich von Arbeitsflächen, Seilzugflächen, Zuwegungen sowie im Schutzstreifen bei Beanspruchung von (Gehölz-)Vegetation potenziell zu einer Verletzung/ Tötung der Art führen, sofern Fortpflanzungs- oder Ruhestätten betroffen sind.

An den Neubaumasten 1c (O28B), 1d (O28B) und 1e (O28B) sowie den Rückbaumasten 77 und 78 kann es durch Eingriffe in die Vegetation bzw. Gehölze zu einer Verletzung oder Tötung von Individuen im Zusammenhang mit der Beschädigung oder Zerstörung von Ruhestätten kommen. Dies liegt darin begründet, dass sich potenziell geeignete Überwinterungshabitate bzw. Landlebensräume im näheren Mastumfeld befinden und hier eine Wechselbeziehung zum Gewässer bestehen könnte.

Um das Eintreten von Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG zu vermeiden, sind folgende Maßnahmen erforderlich (vgl. Maßnahmenblätter, Teil B Unterlage 5.3 Beschreibung der Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen, Teil C Unterlage 11.1.11):

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
 - V11 Vermeidung der Beeinträchtigung von Amphibien (Baufeldfreimachung)

Durch die Maßnahme V11 (Zeitliche Beschränkung der Gehölzarbeiten, Aufstellen von Amphibienschutzzäunen, ggf. Absammeln von Individuen aus den Eingriffsbereichen) wird in erster Linie die Verletzung oder Tötung von Individuen während ihres Aufenthaltes im Landhabitat oder auf ihrer

Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

Wanderung vermieden. Ferner ist bei Umsetzung der Maßnahmen nicht zu erwarten, dass es zu einer Beeinträchtigung von genutzten Ruhestätten und damit verbundene Verletzung oder Tötung von Individuen kommt. Ein Eingriff in Fortpflanzungsstätten (z. B. Stillgewässer) erfolgt nicht.

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Nicht erforderlich!

Die Gewährung einer Ausnahme führt zu:

- keiner nachhaltigen Verschlechterung des derzeit günstigen Erhaltungszustandes der Populationen auf beiden Ebenen
- keiner, im Endergebnis weiteren Verschlechterung des jetzigen ungünstigen Erhaltungszustandes der Populationen
- keiner Behinderung der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands
- Kompensationsmaßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes erforderlich:

Ausnahmevoraussetzung erfüllt: ja nein

Kreuzkröte (*Bufo calamita*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: **2**, Bayern: **2** Art im UR nachgewiesen potenziell möglich
Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Die Kreuzkröte ist eine klassische Pionierart offener, trocken-warmer Lebensräume. Bevorzugt werden Gebiete mit lockeren und sandigen Böden wie sie in Sand- und Kiesbänken, Schwemmsandbereichen, Küsten- und Binnendünen sowie Überschwemmungstümpeln in Auen natürlicher Fließgewässern zu finden sind. Da solche Primärlebensräume bei uns allenfalls noch im Küstenbereich zu finden sind, ist die Kreuzkröte auf Sekundärlebensräume angewiesen. Geeignete Sekundärlebensräume zeichnen sich durch offene, vegetationsarme bis -freie Flächen mit Versteckmöglichkeiten (z. B. Tierbaue, Erd- und Gesteinsspalten, Steine und Holzstapel) sowie kleine und nahezu unbewachsene, temporäre Gewässer mit Flachufern aus. Das sind Abbaustellen (meist Kies- und Sandgruben), Industrie- und Gewerbebrachen bzw. Bauplätze, militärische Übungsplätze, aber auch Kahlschläge, Bahngelände oder Agrarlandschaften. Als Laichgewässer werden eindeutig ephemere fischfreie und sonnige Gewässer bevorzugt. Hierbei handelt es sich meist um flache Pfützen und Tümpel ohne oder nur mit spärlichem Pflanzenbewuchs. Aber auch größere Gewässer werden von der Kreuzkröte zur Fortpflanzung genutzt, sofern sie ähnliche Flachwasserzonen aufweisen und fischfrei sind. (BAYLFU 2018c)

Ab Anfang April verlassen die Kreuzkröten ihre Winterquartiere und suchen geeignete Laichgewässer auf, wobei sich die Laichperiode bis Anfang August erstrecken kann. Die Männchen besetzen vor allem nach Regenfällen neu entstandene Pfützen sofort und halten sich für mehrere Wochen an den potenziellen Laichgewässern auf. Die Weibchen kommen nur für wenige Tage ans Gewässer und laichen auch nur einmal ab. Innerhalb einer Population können früh- und spätlachende Weibchen auftreten; damit wird selbst bei erfolgloser Frühjahrsbrut eine Reproduktion gewährleistet.

Kreuzkröte (*Bufo calamita*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

Kreuzkröten haben, als Anpassung an das hohe Austrocknungsrisiko der Laichgewässer, mit knapp 3 Wochen die kürzeste Entwicklungszeit aller heimischen Froschlurche;. Bei kälteren Temperaturen schlüpfen die Kaulquappen aber auch erst nach 2 Wochen, und die Jungkröten sind erst nach 3 Monaten fertig metamorphisiert. Im Herbst werden die frostfreien Winterquartiere aufgesucht, welche sich meist mit den Tagesverstecken gleichen. (BAYLFU 2018c)

Das Areal der Kreuzkröte reicht von der Iberischen Halbinsel bis West-Weißrussland und die nordwestliche Ukraine, mit isolierten Vorkommen auf den Britischen Inseln. Nach Norden werden Dänemark und Südschweden erreicht. In tieferen und mittleren Lagen Deutschlands ist die Kreuzkröte flächendeckend verbreitet. Bevorzugt werden Sekundärlebensräume des Flach- und Hügellandes. In Norddeutschland ist sie gelegentlich auch in Primärhabitaten zu finden. Verbreitungsschwerpunkte in Bayern sind das Mittelfränkische Becken, das Oberpfälzisch-Obermainische Hügelland, die Donau-Ille-Lech-Platten, das Donau-Isar-Hügelland und das untere Isartal. Das Alpenvorland bildet die südliche Verbreitungsgrenze, wobei aber der Südosten nicht besiedelt wird. Höhere Lagen werden in der Regel gemieden. (BAYLFU 2018c)

Bestand im Untersuchungsraum:

Die Kreuzkröte konnte in einer Abgrabung westlich der Kartierfläche AL50 in einem Tümpel nachgewiesen werden. Durch die Auswertung der ASK-Daten konnten keine potenziellen Vorkommen der Kreuzkröte ermittelt werden, die nicht älter als 5 Jahre sind (ASK 2017).

Aufgrund der Habitatverteilung und potenzieller Funktionsbezüge in Bezug auf den o. g. Nachweis werden folgende Masten näher betrachtet (räumlich aggregiert): Neubaumast 122 und Rückbaumast 93.

2.1 Prognose des Schädigungsverbots für Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG

In dieser Hinsicht sind folgende Wirkungen betrachtungsrelevant:

- Baubedingter Verlust oder Beeinträchtigung von Vegetation bzw. Tierhabitaten.
- Anlage- und betriebsbedingte (dauerhafte) Maßnahmen im Schutzstreifen (Gehölzentnahme bzw. -rückschnitt, Aufwuchsbeschränkung).

Diese Wirkungen können im Bereich von Arbeitsflächen, Seilzugflächen, Zuwegungen sowie im Schutzstreifen bei Beanspruchung von Sandflächen sowie (Gehölz-)Vegetation potenziell zu einer Beschädigung oder einem Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art führen (vgl. Kapitel 5.1.1.).

Am Neubaumast 122 westlich von Kleinstertz konnte die Kreuzkröte in einem Tümpel innerhalb der Abgrabung nachgewiesen werden. In dem Abbauggebiet ist eine Seilzugfläche mit Zuwegung geplant. Zwar werden durch den Bau der Zuwegung bzw. durch das Anlegen der Seilzugfläche keine größeren Tümpel beeinträchtigt, allerdings kann nicht ausgeschlossen werden, dass im Eingriffsbereich kleine, temporäre Tümpel entstehen, die von der Kreuzkröte als Fortpflanzungsstätte genutzt werden. Eine Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungsstätten ist daher zwar unwahrscheinlich, kann jedoch nicht mit letzter Sicherheit ausgeschlossen werden. Des Weiteren kann im Eingriffsbereich eine Beschädigung oder Zerstörung von Landlebensräumen (offene Bereiche mit sandigem Boden) der Kreuzkröte ebenfalls nicht ausgeschlossen werden.

Geeignete Ruhestätten der Art (Winterquartiere) grenzen unmittelbar an die Temporärgewässer an, sodass große Wanderbewegungen unwahrscheinlich sind. Da die Kreuzkröte den Winter in Hohlräumen im Boden oder eingegraben im Erdreich verbringt, ist anzunehmen, dass die Kreuzkröte in geeigneten Bereichen innerhalb der Abgrabung überwintert. Beeinträchtigungen im Bereich der geplanten Seilzugfläche und ihrer Zuwegung können daher nicht gänzlich ausgeschlossen werden. In einem

Kreuzkröte (*Bufo calamita*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

konservativen Ansatz wird daher vorsorglich eine Beschädigung von Ruhestätten in diesem Bereich als potenziell gegeben betrachtet. Sofern durch das Vorhaben einzelne Ruhestätten beschädigt oder zerstört werden, so wird deren ökologische Funktion aufgrund der örtlichen Habitatverteilung/ -ausdehnung und funktionalen Vernetzung im räumlichen Zusammenhang weiterhin gewährleistet (gem. § 44 Abs. 5 [Satz 2](#) Nr. 3 BNatSchG), weil geeignete Habitate im Aktionsradius der Arten weiterhin bestehen und deren Erreichbarkeit gewährleistet ist. Zumal es sich bei der Kreuzkröte um eine Pionierart handelt, die sich auf Habitate spezialisiert hat, welche einer regelmäßigen Veränderung unterliegen. Durch das geplante Vorhaben entstehen temporär nur unwesentliche Habitatveränderungen, die z. B. nicht über die aus den Abbautätigkeiten und den damit einhergehenden Fahrzeugverkehr resultierende Veränderungen hinaus gehen.

Um das Eintreten von Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG [durch Inanspruchnahme genutzter Fortpflanzungs- und Ruhestätten](#) zu vermeiden, sind folgende Maßnahmen erforderlich (vgl. ~~Maßnahmenblätter, Teil B Unterlage 5.3~~ [Beschreibung der Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen, Teil C Unterlage 11.1.11](#)):

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- V11 Vermeidung der Beeinträchtigung von Amphibien (Baufeldfreimachung)

~~CEF-Maßnahmen erforderlich:~~

Durch die Maßnahme V11 (Zeitliche Beschränkung der Gehölzarbeiten, Aufstellen von Amphibien-schutzzäunen, ggf. Absammeln von Individuen aus den Eingriffsbereichen) wird in erster Linie die Verletzung oder Tötung von Individuen in Verbindung mit der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten vermieden (vgl. Abschnitt 2.3). Ferner wird hierdurch gewährleistet, dass es zu keiner Beeinträchtigung von genutzten Fortpflanzungs- und Ruhestätten kommt. Die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten wird im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt (gem. § 44 Abs. 5 [Satz 2](#) Nr. 3 BNatSchG), sodass keine CEF-Maßnahmen erforderlich sind. Dies liegt darin begründet, dass die temporär in Anspruch genommenen Flächen nach Umsetzung des Vorhabens wieder zur Verfügung stehen und geeignete Fortpflanzungsstätten (temporäre Gewässer) und Ruhestätten (z. B. Überwinterungshabitate) im unmittelbaren Umfeld bzw. Aktionsraum der Arten weiterhin vorhanden/ erreichbar sind.

Schadigungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Durch die Bauaktivitäten entstehen für die Kreuzkröte keine erheblichen Störungen, die sich negativ auf den Erhaltungszustand der lokalen Population auswirken könnten. Dies liegt darin begründet, dass die Art gegenüber den Bauaktivitäten aufgrund ihrer Ökologie nicht besonders störungssensibel reagiert. Zu den in dieser Hinsicht störungsempfindlichen Tierarten gehören in erster Linie einige Vogelarten, insbesondere Horstbrüter (u. a. Greifvögel).

Das Eintreten des Verbotstatbestandes im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG kann daher ausgeschlossen werden.

~~Konfliktvermeidende 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 2](#) Nr. 1 u. 2 BNatSchG

In dieser Hinsicht sind folgende Wirkungen betrachtungsrelevant:

Kreuzkröte (*Bufo calamita*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

- Baubedingte Individuenverluste durch Baustellenverkehr und Fallenwirkung.

Zu einer Verletzung/ Tötung von Individuen der Kreuzkröte, ohne die Inanspruchnahme von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, kann es im Bereich von Baugruben sowie durch Baustellenverkehr kommen (insbesondere im Bereich von Wanderkorridoren). Ferner ist diese Wirkung überall dort betrachtungsrelevant, wo Einzelindividuen in die Arbeitsbereiche einwandern könnten oder wo Arbeitsbereiche zwar keine Fortpflanzungs- oder Ruhestätten, aber geeignete Landlebensräume berühren (vgl. Kapitel 5.1.1.). Hinsichtlich der Kreuzkröte trifft Letzteres bei Vorhandensein von trockenen, offenen Bereichen mit sandigem Boden zu.

In der Abgrabung am Neubaumast 122 kann es im Zuge der Bauarbeiten [durch das Ausheben von Baugruben](#) und des Baustellenverkehrs zu Verletzungen oder direkten Tötungen von Individuen der Kreuzkröte kommen, da sich eine Seilzugfläche inklusive Zuwegung auf einem potenziellen Landlebensraum der Kreuzkröte befindet. Zudem kann nicht ausgeschlossen werden, dass temporäre Tümpel entstehen, die von der Kreuzkröte als Fortpflanzungsstätte genutzt werden. Auch während der Wanderungszeit kann hier eine Beeinträchtigung nicht ausgeschlossen werden, da anzunehmen ist, dass die Kreuzkröte innerhalb der Abgrabung überwintert.

Eine Betroffenheit der Kreuzkröte außerhalb der Abgrabung kann aufgrund des potenziellen Aktionsradius der Art während der Wanderungszeiten nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Während der Wanderungszeit ist daher ebenfalls der Neubaumast 122 und der Rückbaumast 93 zu berücksichtigen. Eine tatsächliche Betroffenheit der Kreuzkröte ist zwar unwahrscheinlich, einzelne Individuen könnten hier aber auf ihrer Wanderung auftreten. Somit ist eine Verletzung oder Tötung von Einzelindividuen an diesen Standorten nicht mit letzter Sicherheit auszuschließen.

- Baubedingter Verlust oder Beeinträchtigung von Vegetation bzw. Tierhabitaten.
- Anlage- und betriebsbedingte (dauerhafte) Maßnahmen im Schutzstreifen (Gehölzentnahme bzw. -rückschnitt, Aufwuchsbeschränkung).

Diese Wirkungen können im Bereich von Arbeitsflächen, Seilzugflächen, Zuwegungen sowie im Schutzstreifen bei Beanspruchung von Sandflächen sowie (Gehölz-)Vegetation (potenziell zu einer Verletzung/ Tötung der Art führen, sofern Fortpflanzungs- oder Ruhestätten betroffen sind.

In der Abgrabung am Neubaumast 122 kann es zu einer Verletzung oder Tötung von Individuen im Zusammenhang mit der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kommen. Dies liegt darin begründet, dass sich ggf. temporäre Gewässer sowie potenziell geeignete Landlebensräume im Eingriffsbereich befinden. Da zudem nicht auszuschließen ist, dass die Kreuzkröte innerhalb des Eingriffsbereichs überwintert, kann es potenziell zu einer Verletzung/ Tötung von Individuen der Kreuzkröte in ihren Winterquartieren kommen.

Um das Eintreten von Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG zu vermeiden, sind folgende Maßnahmen erforderlich (vgl. [Maßnahmenblätter, Teil B Unterlage 5.3 Beschreibung der Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen, Teil C Unterlage 11.1.11](#)):

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
 - V11 Vermeidung der Beeinträchtigung von Amphibien (Baufeldfreimachung)

Durch die Maßnahme V11 (Zeitliche Beschränkung der Gehölzarbeiten, Aufstellen von Amphibienschutzzäunen, ggf. Absammeln von Individuen aus den Eingriffsbereichen) wird in erster Linie die Verletzung oder Tötung von Individuen im Zusammenhang mit der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (temporäre Gewässer sowie Landlebensräume) oder auf ihrer Wanderung vermieden. Ferner ist bei Umsetzung der Maßnahmen nicht zu erwarten, dass es zu einer Beeinträchtigung von genutzten Fortpflanzungs- und Ruhestätten und damit verbundene Verletzung oder Tötung von Individuen kommt.

Kreuzkröte (*Bufo calamita*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Nicht erforderlich!

Die Gewährung einer Ausnahme führt zu:

- keiner nachhaltigen Verschlechterung des derzeit günstigen Erhaltungszustandes der Populationen auf beiden Ebenen
- keiner, im Endergebnis weiteren Verschlechterung des jetzigen ungünstigen Erhaltungszustandes der Populationen
- keiner Behinderung der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands
- Kompensationsmaßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes erforderlich:

Ausnahmevoraussetzung erfüllt: ja nein

Moorfrosch (*Rana arvalis*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: 3, Bayern: 1 Art im UR nachgewiesen potenziell möglich
Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Der Moorfrosch besiedelt ausschließlich Lebensräume mit hohen Grundwasserständen oder staunassen Flächen sowie periodischen Überschwemmungen. Hierbei handelt es sich vor allem um Hochmoor-Ränder, Zwischen- und Niedermoore, Au- und Bruchwälder, wechselfeuchte Kiefernwälder sowie Feucht- und Nasswiesen. Als Laichgewässer werden Teiche, Weiher, Altwässer, Überschwemmungstümpel, Gräben und Moorgewässer genutzt, sofern das Wasser schwach bis mäßig sauer ist (pH > 4,5). Als Anpassung an diesen Lebensraum weist der Moorfrosch eine Toleranz gegenüber leicht erhöhten Säurewerten auf. Um für den Moorfrosch geeignet zu sein, müssen die meso- bis dystrophile Gewässer zudem gut besonnt sein und Flachwasserzonen sowie einen starken Bewuchs aufweisen. Sommerhabitate finden sich auf Flächen mit üppiger Krautschicht, meist in lichten Au- und Bruchwäldern, in wechselfeuchten Kiefernwäldern oder Moorflächen in der Nähe der Laichgewässer. Dort verstecken sie sich tagsüber in Binsen- und Grasbulten oder ähnlichen Strukturen, die Sicht-, Wind- und Sonnenschutz bieten. Im Herbst graben sie sich in lockeres Substrat ein oder suchen frostfreie Verstecke im Boden, wobei viele Tiere vorher bereits wieder in Richtung des Laichgewässers wandern. Seltener überwintern einzelne Tiere auch am Gewässergrund. (BAYLFU 2018c)

Moorfrösche können ihre Winterquartiere bereits im Februar verlassen, sobald die Lufttemperatur an mehreren Tagen hintereinander über 10°C beträgt. Die Art gehört zu den "Explosivlaichern", d. h. alle Tiere einer Population laichen innerhalb weniger Tage. Da Moorfrösche auch zu den Frühlaichern gehören, passiert dies teilweise schon Anfang März, meist aber Ende März bis Anfang April. Nach Ablage der Laichballen halten sich die Moorfrösche noch mehrere Wochen in der Nähe der Laichgewässer auf. Die Kaulquappen schlüpfen nach 5-25 Tagen und benötigen 6-16 Wochen bis zur Metamorphose. Die ersten Jungfrösche können deshalb bereits ab Juni an Land gehen. Im Herbst (Oktober/ November) werden dann die Winterquartiere aufgesucht. (BAYLFU 2018c)

Moorfrosch (*Rana arvalis*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

Der Moorfrosch kommt von Ostfrankreich und den Niederlanden über Nordskandinavien bis zum Baikalsee vor; im Süden erreicht er die kroatischen Save-Auen und Rumänien. In Deutschland liegt der Verbreitungsschwerpunkt im Norden und Osten; die Südgrenze der geschlossenen Verbreitung verläuft vom Niederrhein über den Nordrand der Mittelgebirge, den östlichen Harzrand und das östliche Thüringen bis nach Nordostbayern. Weitere Vorkommen liegen isoliert südlich davon, das größte geht vom hessischen Unterlauf des Mains entlang des nördlichen Oberrheins bis etwa Rastatt. In Bayern sind neben den drei Hauptvorkommen in den Teichen und Wäldern im Aischgrund nördlich von Nürnberg, im Einzugsgebiet von Naab und Regen und in Nordostbayern zahlreiche Einzelvorkommen quer über den Freistaat verstreut.

Bestand im Untersuchungsraum:

Der Moorfrosch konnte im Rahmen der Kartierung nicht nachgewiesen werden. Durch die Auswertung der ASK-Daten konnten jedoch Vorkommen des Moorfrosches in einem Feuchtbiotop innerhalb eines Waldes südöstlich von Schönhaid aus den Jahren 2012 ermittelt werden (ASK 2017). Obwohl die Daten älter als 5 Jahre sind, werden sie in diesem Fall mitbetrachtet, da der Moorfrosch in diesem Gebiet von 1990 bis 2012 mehrfach nachgewiesen werden konnte. Im Jahr 2012 wurde der Moorfrosch mit insgesamt 30 adulten Individuen nachgewiesen:

Aufgrund der Habitatverteilung und potenzieller Funktionsbezüge werden folgende Masten näher betrachtet (räumlich aggregiert): Neubaumasten 1N (O28B), 1a (O28B) und 1b (O28B)

2.1 Prognose des Schädigungsverbots für Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG

In dieser Hinsicht sind folgende Wirkungen betrachtungsrelevant:

- Baubedingter Verlust oder Beeinträchtigung von Vegetation bzw. Tierhabitaten.
- Anlage- und betriebsbedingte (dauerhafte) Maßnahmen im Schutzstreifen (Gehölzentnahme bzw. –rückschnitt, Aufwuchsbeschränkung).

Diese Wirkungen können im Bereich von Arbeitsflächen, Seilzugflächen, Zuwegungen sowie im Schutzstreifen bei Beanspruchung von (Gehölz-)Vegetation potenziell zu einer Beschädigung oder einem Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art führen (vgl. Kapitel 5.1.1.).

Westlich des Neubaumastes 1a (O28B) konnten durch die Auswertung der ASK-Daten Hinweise auf Vorkommen des Moorfrosches innerhalb eines Feuchtbiotops südöstlich von Schönhaid ermittelt werden. Das Stillgewässer sowie seine angrenzenden Habitatstrukturen liegen außerhalb des Eingriffsbereichs, sodass eine Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (Gewässer und Landlebensraum) potenzieller Vorkommen des Moorfrosches ausgeschlossen werden kann.

Geeignete Ruhestätten der Art (Winterquartiere) grenzen unmittelbar an die Temporärgewässer an, sodass große Wanderbewegungen unwahrscheinlich sind. In einem konservativen Ansatz wird aber aufgrund des potenziellen Aktionsradius der Art während der Wanderungszeit vorsorglich eine Beschädigung von Ruhestätten südöstlich von Schönhaid an den Neubaumasten 1N (O28B), 1a (O28B) und 1b (O28B) als potenziell gegeben betrachtet. Sofern durch das Vorhaben einzelne Ruhestätten beschädigt oder zerstört werden, so wird deren ökologische Funktion aufgrund der örtlichen Habitatverteilung/ -ausdehnung und funktionalen Vernetzung im räumlichen Zusammenhang weiterhin gewährleistet (gem. § 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG), weil geeignete Habitate im Aktionsradius der Arten weiterhin bestehen und deren Erreichbarkeit gewährleistet ist.

Um das Eintreten von Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG durch Inanspruchnahme genutzter Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu vermeiden, sind folgende Maßnahmen erforderlich (vgl. Maßnahmenblätter, Teil B Unterlage 5.3 Beschreibung der Vermeidungs-

Moorfrosch (*Rana arvalis*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen, Teil C Unterlage 11.1.11):

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
▪ V11 Vermeidung der Beeinträchtigung von Amphibien (Baufeldfreimachung)

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Durch die Maßnahme V11 (Zeitliche Beschränkung der Gehölzarbeiten, Aufstellen von Amphibien-schutzzäunen, ggf. Absammeln von Individuen aus den Eingriffsbereichen) wird in erster Linie die Verletzung oder Tötung von Individuen in Verbindung mit der Beschädigung oder Zerstörung von Ruhestätten vermieden (vgl. Abschnitt 2.3). Ferner wird hierdurch gewährleistet, dass es zu keiner Beeinträchtigung von genutzten Ruhestätten kommt. Die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten wird im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt (gem. § 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG), sodass keine CEF-Maßnahmen erforderlich sind. Dies liegt darin begründet, dass kein Eingriff in Fortpflanzungsstätten (z. B. Stillgewässer) oder Landlebensräume erfolgt und geeignete Ruhestätten (z. B. Überwinterungshabitate) im unmittelbaren Umfeld bzw. Aktionsraum der Arten weiterhin vorhanden/ erreichbar sind.

Schadigungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose des Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Durch die Bauaktivitäten entstehen für den Moorfrosch keine erheblichen Störungen, die sich negativ auf den Erhaltungszustand der lokalen Population auswirken könnten. Dies liegt darin begründet, dass die Art gegenüber den Bauaktivitäten aufgrund ihrer Ökologie nicht besonders störungssensibel reagiert. Zu den in dieser Hinsicht störungsempfindlichen Tierarten gehören in erster Linie einige Vogelarten, insbesondere Horstbrüter (u. a. Greifvögel).

Das Eintreten des Verbotstatbestandes im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG kann daher ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

In dieser Hinsicht sind folgende Wirkungen betrachtungsrelevant:

- Baubedingte Individuenverluste durch Baustellenverkehr und Fallenwirkung.

Zu einer Verletzung/ Tötung von Individuen des Moorfrosches, ohne die Inanspruchnahme von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, kann es im Bereich von Baugruben sowie durch Baustellenverkehr kommen (insbesondere im Bereich von Wanderkorridoren). Ferner ist diese Wirkung überall dort betrachtungsrelevant, wo Einzelindividuen in die Arbeitsbereiche einwandern könnten oder wo Arbeitsbereiche zwar keine Fortpflanzungs- oder Ruhestätten, aber geeignete Landlebensräume berühren (vgl. Kapitel 5.1.1.). Hinsichtlich des Moorfrosches trifft Letzteres bei Vorhandensein von Flächen mit üppiger Krautschicht, meist in lichten Au- und Bruchwäldern, in wechselfeuchten Kiefernwäldern oder auf Moorflächen zu. Allerdings finden Bauarbeiten auf feuchten und sumpfigen Untergründen, wenn überhaupt, nur in Ausnahmefällen statt.

Westlich des Neubaumastes 1a (O28B) kann es im Zuge des Baustellenverkehrs zu Verletzungen oder direkten Tötungen von Individuen des Moorfrosches kommen, da die Zuwegung des Neubaumastes innerhalb der Wirkweite der Wirkung liegt.

Moorfrosch (*Rana arvalis*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

Während der Wanderungszeiten sind ebenfalls die Neubaumasten 1N (O28B), 1a (O28B) und 1b (O28B) südöstlich von Schönhaid zu berücksichtigen. Aufgrund der Habitatverteilung ist eine tatsächliche Betroffenheit des Moorfrosches zwar unwahrscheinlich, einzelne Individuen könnten hier aber auf ihrer Wanderung auftreten. Somit ist eine Verletzung oder Tötung von Einzelindividuen an diesen Standorten nicht mit letzter Sicherheit auszuschließen.

- Baubedingter Verlust oder Beeinträchtigung von Vegetation bzw. Tierhabitaten
- Anlage- und betriebsbedingte (dauerhafte) Maßnahmen im Schutzstreifen (Gehölzentnahme bzw. -rückschnitt, Aufwuchsbeschränkung)

Diese Wirkungen können im Bereich von Arbeitsflächen, Seilzugflächen, Zuwegungen sowie im Schutzstreifen bei Beanspruchung von (Gehölz-)Vegetation potenziell zu einer Verletzung/ Tötung der Art führen, sofern Fortpflanzungs- oder Ruhestätten betroffen sind.

An den Neubaumasten 1N (O28B), 1a (O28B) und 1b (O28B) kann es durch Eingriffe in die Vegetation bzw. Gehölze zu einer Verletzung oder Tötung von Individuen im Zusammenhang mit der Beschädigung oder Zerstörung von Ruhestätten kommen. Dies liegt darin begründet, dass sich potenziell geeignete Überwinterungshabitate im näheren Mastumfeld befinden und hier eine Wechselbeziehung zum Gewässer bestehen könnte.

Um das Eintreten von Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG zu vermeiden, sind folgende Maßnahmen erforderlich (vgl. [Maßnahmenblätter, Teil B Unterlage 5.3 Beschreibung der Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen, Teil C Unterlage 11.1.11](#)):

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- V11 Vermeidung der Beeinträchtigung von Amphibien (Baufeldfreimachung)

Durch die Maßnahme V11 (Zeitliche Beschränkung der Gehölzarbeiten, Aufstellen von Amphibien-schutzzäunen, ggf. Absammeln von Individuen aus den Eingriffsbereichen) wird in erster Linie die Verletzung oder Tötung von Individuen auf ihrer Wanderung vermieden. Ferner ist bei Umsetzung der Maßnahmen nicht zu erwarten, dass es zu einer Beeinträchtigung von genutzten Fortpflanzungs- und Ruhestätten und damit verbundene Verletzung oder Tötung von Individuen kommt. Ein Eingriff in Fortpflanzungsstätten (z. B. Stillgewässer) erfolgt nicht.

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Nicht erforderlich!

Die Gewährung einer Ausnahme führt zu:

- keiner nachhaltigen Verschlechterung des derzeit günstigen Erhaltungszustandes der Populationen auf beiden Ebenen
- keiner, im Endergebnis weiteren Verschlechterung des jetzigen ungünstigen Erhaltungszustandes der Populationen
- keiner Behinderung der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands
- Kompensationsmaßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes erforderlich:

Ausnahmeveraussetzung erfüllt: ja nein

7.1.2.5 Libellen

7.1.2.5.1 Ermittlung der relevanten Arten

Durch die umfangreichen Kartierungen (vgl. Bericht zur faunistischen Kartierung für den Abschnitt Regierungsbezirksgrenze bis UW Etzenricht (nachrichtlich), Teil C Unterlage 11.1.8, [Kapitel 7](#)) konnten keine Hinweise auf Vorkommen von Libellenarten des Anhangs IV der FFH-RL ermittelt werden.

Unter den im Anhang IV der FFH-RL genannten Libellenarten fällt die Verbreitung der Großen Moosjungfer (TK-Blätter 6039, 6139, 6238 und 6338), der Grünen Flussjungfer (TK-Blätter 5939, 6039, 6139, 6238, 6239 und 6338) und der Sibirischen Winterlibelle in den UR, wobei die Sibirische Winterlibelle mit Ausnahme des TK-Blattes 5939 ansonsten ausschließlich im Alpenraum vorkommt (BAYLFU 2018). Zudem ist ein Inselvorkommen der Östlichen Moosjungfer im TK-Blatt 6238 bekannt (BAYLFU 2018).

Die Grüne Flussjungfer konnte durch die Kartierung nicht nachgewiesen werden, es liegen jedoch Hinweise auf Vorkommen der Art in zwei FFH-Gebieten vor. Zum einen wird die Grüne Flussjungfer im SDB des FFH-Gebietes „Heidenaab, Creussenaue und Weihergebiet nordwestlich Eschenbach“ (DE 6237-371) gelistet (REGOPF 2016D). Allerdings befindet sich das FFH-Gebiet außerhalb des Eingriffsbereichs, weshalb hier eine Betroffenheit der Art ausgeschlossen werden kann. Zum anderen wird diese Libellenart im SDB [sowie dem Managementplan](#) des FFH-Gebietes „Waldnaabtal zwischen Tirschenreuth und Windisch-Eschenbach“ (DE 6139-371) aufgeführt (REGOPF 2016E, [WOSCHÉE et al. 2021](#)). Genauere Hinweise zu den Vorkommen ~~liegen zwar nicht vor~~ können dem Managementplan entnommen werden ([WOSCHÉE et al. 2021](#)), ~~allerdings zudem~~ konnten durch die Auswertung der ASK-Daten Hinweise auf Vorkommen der Grünen Flussjungfer entlang der Waldnaab und des Tirschnitzbachs innerhalb des FFH-Gebietes aus den Jahren 1995, 2004 und 2011 ermittelt werden (ASK 2017). Auch wenn die Daten bereits veraltet sind, muss als Charakterart naturnaher Flüsse mit potenziellen Vorkommen der Grünen Flussjungfer innerhalb des FFH-Gebietes gerechnet werden, [zumal die Art im Managementplan aufgeführt ist](#). Da jedoch in Fließgewässer sowie deren Ufervegetation nicht eingegriffen wird [und an den Neubaumasten Nr. 158-159, an denen Bodenerosionen nicht ausgeschlossen werden können²⁵, keine Gewässerlebensräume der Grünen Flussjungfer liegen](#) ([WOSCHÉE et al. 2021](#)), kann eine Betroffenheit der Grünen Flussjungfer bereits an dieser Stelle ausgeschlossen werden. Ein weiterer Hinweis aus den ASK-Daten konnte im Schneisenbereich des Manteler-Forstes ermittelt werden, allerdings ist auch dieser Hinweis veraltet (2009) (ASK 2017). Da zudem in das betreffende Gewässer sowie dessen Ufervegetation nicht eingegriffen wird, kann auch hier eine Betroffenheit ausgeschlossen werden.

Auch die Große Moosjungfer konnte durch die Kartierung nicht nachgewiesen werden, es liegen jedoch ebenfalls Hinweise auf Vorkommen der Art in zwei FFH-Gebieten vor. Zum einen wird die Große Moosjungfer im SDB des FFH-Gebietes „Lohen im Manteler Forst mit Schießlweiher und Straßweiherkette“ (DE 6338-301) gelistet (REGOPF 2016C). Allerdings befindet sich das FFH-Gebiete außerhalb des

²⁵ Durch die geplanten Maßnahmen im neuen Schutzstreifen ist südlich von Mast 158 ein Waldbereich zukünftig von Aufwuchsbeschränkungen betroffen. Durch den Kahlschlag am Nordhang der Waldnaab besteht die Gefahr, dass es während eines Starkregenereignisses zur Bodenerosion kommt. Hierdurch könnten größere Mengen Bodenmaterial in die Waldnaab gespült werden, was jedoch durch die Vermeidungsmaßnahme V19 „Vermeidung der Beeinträchtigung von Muschelarten in der Waldnaab“ vermieden wird.

Eingriffsbereichs, weshalb hier eine Betroffenheit der Arten ausgeschlossen werden kann. Überdies wird die Große Moosjungfer im SDB [sowie dem Managementplan](#) des FFH-Gebietes „Waldnaabtal zwischen Tirschenreuth und Windisch-Eschenbach“ (DE 6139-371) geführt (REGOPF 2016D, [WOSCHÉE et al. 2021](#)). ~~Wie bei der Grünen Flussjungfer liegen auch in diesem Fall keine genaueren Hinweise zu den Vorkommen der Großen Moosjungfer vor.~~ [Genauere Hinweise zu den Vorkommen können dem Managementplan \(WOSCHÉE et al. 2021\)](#) ~~Zudem konnten keine weiteren Hinweise durch~~ [bzw. die genaue Lage der Vorkommen können den](#) ~~die Auswertung der ASK-Daten (ASK 2022)~~ [ermittelt entnommen](#) werden. Anders als die Grüne Flussjungfer bevorzugt die Große Moosjungfer ganzjährig wasserführende Zwischenmoorgewässer sowie verlandete Teiche. Da jedoch in keine für die Art geeigneten Habitate eingegriffen wird (vgl. auch [WOSCHÉE et al. 2021](#)), kann eine Betroffenheit der Großen Moosjungfer bereits an dieser Stelle ausgeschlossen werden.

ASK-Daten bzw. Hinweise aus den SDB der FFH-Gebiete zu weiteren Libellenarten des Anhangs IV der FFH-RL liegen nicht vor. Aufgrund der Verbreitung und Lebensraumansprüche ~~von Libellen der Arten (Still- und Fließgewässer sowie ihre Uferbereiche)~~²⁶ sowie auf Basis der Kartierungsergebnisse kann eine Betroffenheit der oben genannten Arten sowie weiterer Arten durch das Vorhaben daher ausgeschlossen werden.

7.1.2.6 Schmetterlinge

7.1.2.6.1 Ermittlung der relevanten Arten

Durch die umfangreichen Kartierungen (vgl. Bericht zur faunistischen Kartierung für den Abschnitt Regierungsbezirksgrenze bis UW Etzenricht (nachrichtlich), Teil C Unterlage 11.1.8, [Kapitel 9](#)) konnten keine Hinweise auf Vorkommen von Schmetterlingsarten des Anhangs IV der FFH-RL ermittelt werden.

Unter den im Anhang IV der FFH-RL genannten Schmetterlingsarten fällt die Verbreitung des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings (TK-Blätter 6039, 6238 und 6338) sowie des Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläulings (TK-Blätter 6238 und 6338) in den UR (BAYLFU 2018). Der Nachtkerzenschwärmer ist ebenfalls im UR verbreitet, wobei es sich hierbei jedoch nur um ein Inselvorkommen im TK-Blatt 6338 handelt (BAYLFU 2018).

Der Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling konnte durch die Kartierung nicht nachgewiesen werden, es liegen jedoch Hinweise auf Vorkommen der Art in den SDB der FFH-Gebiete „Heidenaab, Creusenaue und Weihergebiet nordwestlich Eschenbach“ (DE 6237-371) und „Lohen im Manteler Forst mit Schießweiher und Straßweiherkette“ (DE 6338-301) vor (REGOPF 2016E, REGOPF 2016C). Da die FFH-Gebiete jedoch außerhalb des Eingriffsbereichs liegen, kann eine Betroffenheit dieser Vorkommen durch das Vorhaben ausgeschlossen werden. Des Weiteren konnte der Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling im Rahmen der SOL-Kartierung südlich von Parkstein auf Wiesen entlang des Mühlbachs bzw. der Schweinnaab nachgewiesen werden. Ein weiterer Hinweis in diesem Gebiet aus dem Jahr 2010 konnte zudem durch die Auswertung der ASK-Daten ermittelt werden (ASK 2017). Da die Vorkommen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings sowie die für ihn geeigneten Habitate außerhalb des Eingriffsbereichs liegen, kann eine Betroffenheit der Art bereits an dieser Stelle ausgeschlossen werden.

²⁶ Eingriffe in diese Habitate finden nicht statt.

Durch die Auswertung der ASK-Daten konnte zudem ein Hinweis auf Vorkommen des Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläulings aus dem Jahr 2011 ermittelt werden (ASK 2017), aktuelle Hinweise aus der SOL-Kartierung liegen für den Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläuling nicht vor. Da die ASK-Daten veraltet sind und zudem die betreffenden Habitate außerhalb des Eingriffsbereichs liegen, kann eine Betroffenheit des Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläulings ausgeschlossen werden.

ASK-Daten bzw. Hinweise aus den SDB der FFH-Gebiete zu weiteren Schmetterlingsarten des Anhangs IV der FFH-RL liegen nicht vor. Aufgrund der Verbreitung und Lebensraumsprüche der Arten ([feuchte Grünlandhabitats mit Vorkommen des großen Wiesenknopfes](#))²⁷ sowie auf Basis der Kartierungsergebnisse kann eine Betroffenheit der oben genannten Arten sowie weiterer Arten durch das Vorhaben daher ausgeschlossen werden.

7.1.2.7 Käfer

7.1.2.7.1 Ermittlung der relevanten Arten

Durch die umfangreichen Kartierungen (vgl. Bericht zur faunistischen Kartierung für den Abschnitt Regierungsbezirksgrenze bis UW Etzenricht (nachrichtlich), Teil C Unterlage 11.1.8, [Kapitel 12](#)) konnten keine Hinweise auf potenzielle Vorkommen von Käferarten des Anhangs IV der FFH-RL ermittelt werden. Auch die Auswertung der ASK-Daten lieferte keine Hinweise auf Vorkommen solcher Arten für den UR, sodass eine Betroffenheit aus diesem Grunde ausgeschlossen werden kann.

7.1.2.8 Weichtiere

7.1.2.8.1 Ermittlung der relevanten Arten

Durch die ausführliche Datenrecherche konnten Hinweise auf Vorkommen der Bachmuschel (*Unio crassus*) im UR ermittelt werden. So wird die Art im SDB des FFH-Gebiets „Waldnaabtal zwischen Tirschenreuth und Windisch-Eschenbach“ (DE 6139-371) geführt (REGOPF 2016D), [wobei zwischen den Rückbaumasten 73 und 74 keine Vorkommen der Art bekannt sind \(WOSCHÉE et al. 2021\). Im Vorhabensbereich konnten Vorkommen der Art](#) Des Weiteren konnte durch die Auswertung der ASK-Daten ~~ein Vorkommen aus dem Jahr 2014 (ASK 2017) sowie der Fachgrundlagen des FFH-Gebietes (WOSCHÉE et al. 2021) an der Waldnaab nordöstlich von Windischeschenbach ermittelt werden (ASK 2017).~~ Durch das Vorhaben werden ~~jedoch~~ keine Habitate der Bachmuschel in Anspruch genommen. Die Arbeitsbereiche, insbesondere Baugruben, an den Neubaumasten 158 und 159 ~~sowie dem Rückbaumast 73~~ grenzen [zwar](#) nicht unmittelbar an die Waldnaab an, ~~sodass hier keine Beeinträchtigungen infolge eines Sedimenteintrags in das Gewässer zu befürchten ist~~ [durch Arbeiten am Steilhang können jedoch nicht ausgeschlossen werden.](#) Eine Betroffenheit der Art wird daher ausgeschlossen. Des Weiteren wird die Art im SDB des FFH-Gebietes „Heidenaab, Creussenaue und Weihergebiet nordwestlich Eschenbach“ (DE 6237-371) geführt (REGOPF 2016E). Da die Heidenaab jedoch ca. 1.130 m von der Neubauleitung entfernt ist, können Beeinträchtigungen der Bachmuschel an dieser Stelle [jedoch](#) von vornherein ausgeschlossen werden.

²⁷ Eingriffe in diese Habitate finden nicht statt.

Hinweise auf potenzielle Vorkommen weitere Weichtierarten des Anhangs IV der FFH-RL konnten nicht ermittelt werden. Auch die Auswertung der ASK-Daten lieferte keine Hinweise auf Vorkommen solcher Arten für den UR, sodass eine Betroffenheit von weiteren Arten aus der Gruppe der Weichtiere aus diesem Grunde ausgeschlossen werden kann.

Für die Bachmuschel kann es an den Neubaumasten 158 und 159 durch Sedimenteintrag im Rahmen der baubedingte Flächeninanspruchnahme zu einer Beeinträchtigung von potenziellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten und damit verbunden auch zu einer Verletzung oder Tötung von Individuen der Bachmuschel kommen, weshalb die Art im Folgenden vertiefend betrachtet wird.

Tabelle 15 Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum nachgewiesenen und potenziell vorkommenden Weichtiere des Anhangs IV der FFH-RL

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL D	RL BY	EHZ KBR
Bachmuschel	<i>Unio crassus</i>	1	1	schlecht

RL D Rote Liste Deutschland (JUNGLUTH & KNORRE 2010)

RL BY Rote Liste Bayern (BAYLFU 2022)

- 0 ausgestorben oder verschollen
- 1 vom Aussterben bedroht
- 2 stark gefährdet
- 3 gefährdet
- G Gefährdung unbekanntes Ausmaßes
- R extrem selten
- V Vorwarnliste
- D Daten unzureichend
- * ungefährdet

EHZ KBR Erhaltungszustand kontinentale biogeografische Region (BAYStMUGV 2014)

7.1.2.8.2 Konfliktanalyse – Artprotokolle

Bachmuschel (*Unio crassus*) Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: 1, Bayern: 1 Art im UR nachgewiesen potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Die Bachmuschel besiedelt saubere, aber eher nährstoffreichere Bäche und Flüsse mit mäßig strömendem Wasser und sandig-kiesigem Substrat, der nur einen geringen Anteil an Schlamm aufweisen darf. Sie ernährt sich von feinen und feinsten organischen Teilchen, die sie mit Hilfe ihrer Kiemen ausfiltert. Bevorzugt wird eine Gewässergüte um Güteklasse II und geringe Nitratbelastung (BAYLFU 2018c). Vor allem die Jungmuscheln sind auf eine gute Wasserqualität angewiesen. Die Art ist vor allem durch den Verlust von günstigen Habitaten aufgrund von Einleitungen und Einträgen von Abwässern, Dünger und Nährstoffen, die eine Verschlämzung des Bachgrunds und eine Verschlechterung der Wasserqualität zur Folge hat, gefährdet (PETERSEN et al. 2003).

Für eine erfolgreiche Fortpflanzung ist die getrenntgeschlechtliche Bachmuschel auf bestimmte Fischarten, die als Wirtsfische dienen, angewiesen. Die Bachmuschel-Männchen geben ihre Spermien ins freie Wasser ab. Die Spermien werden dann von den Bachmuschel-Weibchen mit dem Atemwasser aufgenommen und gelangen in die Mantelhöhle der Muschel, wo es zur Befruchtung kommt. Die befruchteten Eier gelangen in die Brutkammern an den äußeren Kiemen in denen sich

Bachmuschel (*Unio crassus*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

die Eier innerhalb von 3-6 Wochen zu etwa 0,2 mm große Larven (Glochidien) entwickeln. Wenn die Glochidien reif sind werden sie vom Weibchen ausgestoßen und heften sich innerhalb von wenigen Tagen als Parasiten an die Kiemen der Wirtsfische. Gut geeignete Wirtsfischarten sind Döbel (*Leuciscus cephalus*), Elritze (*Phoxinus phoxinus*), Flussbarsch (*Perca fluviatilis*), Rotfeder (*Scardinius erythrophthalmus*), Mühlkoppe (*Cottus gobio*) und Dreistachliger Stichling (*Gasterosteus aculeatus*). Während der parasitären Phase am Wirtsfisch entwickeln sich die Larven zu fertigen Jungmuscheln. Der Fisch wird dadurch normalerweise nicht geschädigt. Nach 2-6 Wochen fallen die Glochidien von den Kiemen ab und vergraben sich im Interstitial (Kieslückensystem) des Gewässergrunds, wo sie weiter wachsen. Die Jungmuscheln erscheinen dann nach einigen Jahren (ca. 1-3) an der Oberfläche des Bachbetts (BAYLFU 2018c).

Bestand im Untersuchungsraum:

Die Bachmuschel wird im SDB des FFH-Gebiets „Waldnaabtal zwischen Tirschenreuth und Windisch-Eschenbach“ (DE 6139-371) geführt (REGOPF 2016D). Des Weiteren konnte durch die Auswertung der ASK-Daten (ASK 2017) sowie der Fachgrundlagen des FFH-Gebietes (WOSCHÉE et al. 2021) ein Vorkommen an der Waldnaab nordöstlich von Windischeschenbach ermittelt werden. Zudem wird die Art im SDB des FFH-Gebietes „Heidenaab, Creussenaue und Weihergebiet nordwestlich Eschenbach“ (DE 6237-371) geführt (REGOPF 2016E), diese Vorkommen werden im Folgenden jedoch nicht betrachtet, da Beeinträchtigungen aufgrund der Entfernung von vornherein ausgeschlossen werden können.

2.1 Prognose des Schädigungsverbots für Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG

In dieser Hinsicht sind folgende Wirkungen betrachtungsrelevant:

- Baubedingter Verlust oder Beeinträchtigung von Vegetation bzw. Tierhabitaten
- Anlage- und betriebsbedingte (dauerhafte) Maßnahmen im Schutzstreifen (Gehölzentnahme bzw. -rückschnitt, Aufwuchsbeschränkung)
- Baubedingte Veränderung der Grundwasserverhältnisse durch (temporäre Grundwasserabsenkungen) oder baubedingte Einleitung von Grund-/Niederschlagswasser in Oberflächengewässer

Diese Wirkungen können bei Vorkommen der Bachmuschel potenziell zu einer Beschädigung oder einem Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art führen (vgl. Kapitel 5.1.1.).

Die Bachmuschel kommt in der Waldnaab nördlich von Johannisthal (ca. 640 m), im Süden des FFH-Gebietes „Waldnaabtal zwischen Tirschenreuth und Windischeschenbach“ (DE 6139-371) vor (WOSCHÉE et al. 2021). Zwar findet kein direkter Eingriff in das Fließgewässer statt, allerdings können durch die Errichtung der Masten 158 und 159 Sedimente (vor allem durch Niederschlag) in das Fließgewässer eingetragen werden. Zudem finden durch die Anlage des Schutzstreifens Eingriffe in den Wald statt. Durch Fällung und Rückschnitt kann ebenfalls Material in den Fluss eingetragen werden. Aufgrund der Lage am Hang wird der Eintrag von Material in das Gewässer erleichtert. Durch den Eintrag von Sedimenten und Schnittmaterial kann es zu einer Verschlammung des Bachgrundes bzw. eine Verschlechterung der Wasserqualität und somit einer Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Bachmuschel gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG kommen. Die mit der Errichtung der Masten zu erwartenden Einträge sind allerdings nur temporär, wodurch Beeinträchtigungen des Gewässers bzw. der Bachmuschel zeitlich begrenzt sind.

Des Weiteren kann die Einleitung von Grund-/Niederschlagswasser potenziell zu einer Verschlechterung der Wasserqualität führen. Das bei der Wasserhaltung anfallende Grund-, Schichten- und Niederschlagswasser wird jedoch nicht direkt in Oberflächengewässer eingeleitet, in Abstimmung mit dem zuständigen Wasserwirtschaftsamt wird das Wasser im Umfeld der Arbeitsflächen flächig

Bachmuschel (*Unio crassus*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

versickert oder in den nächstgelegenen Vorfluter (meist Entwässerungsgraben) eingeleitet (vgl. V_{Was-ser}, Beschreibung der Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen, Teil C Unterlage 11.1.11). Erforderlichenfalls werden Absetzbecken vorgeschaltet, um das Wasser mit Sauerstoff anzureichern oder von eventuell vorhandenen Schwebstoffen zu befreien. Eine Beeinträchtigung von Lebensstätten der Bachmuschel durch diesen Wirkfaktor wird somit ausgeschlossen.

Um das Eintreten von Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG durch baubedingte Beeinträchtigungen zu vermeiden, sind folgende Maßnahmen erforderlich (vgl. Beschreibung der Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen, Teil C Unterlage 11.1.11):

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- V19 Vermeidung der Beeinträchtigung von Muschelarten in der Waldnaab

Durch die Maßnahme V19 werden technische Anpassungen an der bisherigen Trassenplanung vorgenommen (Masterhöhungen). Dies führt dazu, dass die Waldbestände des Mittel- und Unterhanges bei aktueller Wuchshöhe komplett überspannt werden, sodass Waldeingriffe im besonders kritischen Steilhangbereich ausgeschlossen werden können. Der Eintrag von Sedimenten und Materialien und somit eine Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird somit vermieden.

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Durch die Bauaktivitäten entstehen für die Bachmuschel keine erheblichen Störungen, die sich negativ auf den Erhaltungszustand der lokalen Population auswirken könnten. Dies liegt darin begründet, dass die Art gegenüber den Bauaktivitäten aufgrund ihrer Ökologie nicht besonders störungssensibel reagiert. Zu den in dieser Hinsicht störungsempfindlichen Tierarten gehören in erster Linie einige Vogelarten, insbesondere Horstbrüter (u. a. Greifvögel).

Das Eintreten des Verbotstatbestandes im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG kann daher ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende 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 2 Nr. 1 u. 2 BNatSchG

In dieser Hinsicht sind folgende Wirkungen betrachtungsrelevant:

- Baubedingter Verlust oder Beeinträchtigung von Vegetation bzw. Tierhabitaten.
- Anlage- und betriebsbedingte (dauerhafte) Maßnahmen im Schutzstreifen (Gehölzentnahme bzw. -rückschnitt, Aufwuchsbeschränkung).

Durch die hier genannten Wirkfaktoren kann es indirekt (ohne die Inanspruchnahme von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) zu einer Verletzung/ Tötung von Individuen der Bachmuschel kommen.

Die Bachmuschel kommt in der Waldnaab nördlich von Johannisthal (ca. 640 m), im Süden des FFH-Gebietes „Waldnaabtal zwischen Tirschenreuth und Windischeschenbach“ (DE 6139-371) vor (WOSCHÉE et al. 2021). Zwar findet kein direkter Eingriff in das Fließgewässer statt, allerdings können durch die Masterrichtung der Masten 158 und 159 Sedimente in das Fließgewässer eingetragen werden. Zudem finden durch die Anlage des Schutzstreifens Eingriffe in den Wald statt. Durch Fällung

Bachmuschel (*Unio crassus*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

und Rückschnitt kann ebenfalls Material in den Fluss eingetragen werden. Aufgrund der Lage am Hang wird der Eintrag von Material in das Gewässer erleichtert. Durch den Eintrag von Sedimenten und Schnittmaterial kann es zu einer Verschlammung des Bachgrundes bzw. eine Verschlechterung der Wasserqualität und somit indirekt zu einer Verletzung/ Tötung von Individuen der Bachmuschel gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG kommen. Die mit der Errichtung der Masten zu erwartenden Einträge sind allerdings nur temporär, wodurch Beeinträchtigungen der Bachmuschel zeitlich begrenzt sind.

Um das Eintreten von Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG zu vermeiden, sind folgende Maßnahmen erforderlich (vgl. Beschreibung der Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen, Teil C Unterlage 11.1.11):

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- V19 Vermeidung der Beeinträchtigung von Muschelarten in der Waldnaab

Durch die Maßnahme V19 werden technische Anpassungen an der bisherigen Trassenplanung vorgenommen (Masterhöhungen). Dies führt dazu, dass die Waldbestände des Mittel- und Unterhanges bei aktueller Wuchshöhe komplett überspannt werden, sodass Waldeingriffe im besonders kritischen Steilhangbereich ausgeschlossen werden können. Der Eintrag von Sedimenten und Materialien und somit eine Verletzung/ Tötung von Individuen der Bachmuschel gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird somit vermieden.

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Nicht erforderlich!

Die Gewährung einer Ausnahme führt zu:

- keiner nachhaltigen Verschlechterung des derzeit günstigen Erhaltungszustandes der Populationen auf beiden Ebenen
- keiner, im Endergebnis weiteren Verschlechterung des jetzigen ungünstigen Erhaltungszustandes der Populationen
- keiner Behinderung der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands
- Kompensationsmaßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes erforderlich:

Ausnahmevoraussetzung erfüllt: ja nein

7.1.2.9 Sonstige Tiergruppen des Anhang IV a) der FFH-Richtlinie

7.1.2.9.1 Ermittlung der relevanten Arten

Durch die Datenrecherche konnten keine Hinweise auf potenzielle Vorkommen von Fischen und Rundmäulern des Anhangs IV der FFH-RL ermittelt werden. Auch die Auswertung der ASK-Daten lieferte keine Hinweise auf Vorkommen solcher Arten für den UR, sodass eine Betroffenheit aus diesem Grunde ausgeschlossen werden kann.

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

7.2.1 Brutvögel

Zur Erfassung der Avifauna wurde ein Untersuchungsraum (UR) von i. d. R. 300 m zugrunde gelegt, welcher bei Bedarf artspezifisch erweitert wurde (s. Bericht zur faunistischen Kartierung für den Abschnitt Regierungsbezirksgrenze bis UW Etzenricht (nachrichtlich), Teil C Unterlage 11.1.8, [Kapitel 1](#)). Der 300 m-UR liegt in der Ökologie kleinerer Arten bzw. von Arten mit geringem Aktionsraum begründet. Hierbei handelt es sich um Vogelarten, die nur relativ kleine Reviere besetzten und deren Nahrungssuche nur wenige hundert Meter vom Revierzentrum entfernt stattfindet. Die weiteren U-Räume von 1.000 m und 5.000 m leiten sich ebenfalls aus der Ökologie der Arten ab. Diese weisen entweder größere Reviere auf oder haben einen großen bis sehr großen Aktionsradius²⁸ während der Nahrungssuche. Um das Konfliktpotenzial für solche Arten hinreichend beurteilen zu können, wurden größere U-Räume angesetzt. Bei Arten mit kleinem Aktionsraum ist eine vorhabenbezogene Betrachtung bis in 300 m Entfernung ausreichend. Dies liegt darin begründet, dass eine Betroffenheit, aufgrund der Wirkweiten der jeweils relevanten Wirkungen (vgl. [Kapitel 5.1.1](#)), im Kontext der Ökologie der betreffenden Arten, ausgeschlossen werden kann.

Die im Verlauf der Leitung (1.000 m-UR) ausgewählten Probeflächen (vgl. Bericht zur faunistischen Kartierung für den Abschnitt Regierungsbezirksgrenze bis UW Etzenricht (nachrichtlich), Teil C Unterlage 11.1.8, [Kapitel 5.1.2](#)) stellen eine repräsentative Auswahl geeigneter Lebensräume unterschiedlicher Habitatzusammensetzung für die Artengruppe im UR dar. Die hier erfassten Daten dienen als Grundlagen, um potenzielle Beeinträchtigungen zu beurteilen. Anhand von Analogieschlüssen können auf Basis der Kartierungsergebnisse auf den Probeflächen (Arten), in Verbindung mit der Biotop- und Nutzungstypenkartierung (Habitate), Rückschlüsse auf den gesamten UR gezogen werden (vgl. Bericht zur faunistischen Kartierung sowie Bericht zur Biotop- und Nutzungstypenkartierung nach Biotopwertliste (BayKompV) für den Abschnitt Regierungsbezirksgrenze bis UW Etzenricht (nachrichtlich), Teil C Unterlage 11.1.8 [Kapitel 3.4](#) und 11.1.9 [Kapitel 3](#)). Aufgrund der repräsentativen Auswahl der Probeflächen ist davon auszugehen, dass das im UR insgesamt vorkommende Artenspektrum erfasst wurde, sodass die Grundlage für eine projektbezogene und artspezifisch umfassende Beurteilung gegeben ist. Ferner wurden ergänzend hierzu, Recherchedaten zu möglichen Artvorkommen berücksichtigt.

In Zusammenhang mit der durchgeführten Biotop- und Nutzungstypenkartierung können gemäß der zuvor beschriebenen Vorgehensweise Vorkommen planungsrelevanter Brut- und Gastvogelarten für den gesamten Leitungsverlauf durch Analogieschlüsse beurteilt werden²⁹. Detailliertere Ausführungen

²⁸ Im Wesentlichen hinsichtlich kollisionsgefährdeter Arten relevant, um potenzielle Konflikte mit der Freileitung beurteilen zu können (300 m = alle betrachtungsrelevanten Arten, 1.000 m = kollisionsgefährdete Arten, 5.000 m = kollisionsgefährdete Großvogelarten). Die UR entsprechen dem im Scoping abgestimmten Stand. In bestimmten Fällen der Konstellation aus potenziellem Artvorkommen und habitatbezogener Funktionsbeziehungen im Leitungsumfeld wurde der UR hinsichtlich freileitungssensiblen Arten, zwecks Kartierung oder Recherche bekannter Vorkommen, angelehnt an [ROGAHN & BERNOTAT \(2016\)](#) [BERNOTAT & DIERSCHKE \(2021\)](#) artspezifisch erweitert.

²⁹ Dieses methodische Vorgehen ist durch die Rechtsprechung anerkannt (vgl. Urteile des BVerwG, 28.03.2013 - 9 A 22/11 -, juris Rn. 140; 12.08.2009 - 9 A 64.07 - juris Rn. 38).

zur Erfassungsmethode je Artengruppe finden sich im Kartierbericht (vgl. Bericht zur faunistischen Kartierung für den Abschnitt Regierungsbezirksgrenze bis UW Etzenricht (nachrichtlich), Teil C Unterlage 11.1.8 [Kapitel 5](#)).

Die zuvor beschriebene Vorgehensweise orientiert sich an den gängigen Grundsätzen der Planungs- und Zulassungspraxis (vgl. KAISER 2018).

Ergänzende Erläuterungen zur Methode (Kartierungen, Analogieschluss, UR, Bewertungsgrundlage) finden sich in der Umweltstudie (Teil C Unterlage 11.1, Kapitel 6.2.3) sowie im Kartierbericht (Bericht zur faunistischen Kartierung für den Abschnitt Regierungsbezirksgrenze bis UW Etzenricht (nachrichtlich), Teil C Unterlage 11.1.8).

7.2.1.1 Ermittlung der relevanten Arten

Durch umfangreiche Kartierungen (Brutvogelkartierung, Uhu-Kartierung, Raumnutzungsanalyse) konnten im UR 126 Brutvogelarten (bzw. Arten mit Revierverhalten) nachgewiesen werden (vgl. Kapitel 11, Bericht zur faunistischen Kartierung für den Abschnitt Regierungsbezirksgrenze bis UW Etzenricht (nachrichtlich), Teil C Unterlage 11.1.8 [Kapitel 5.1.4](#)). Durch die Auswertung der ASK-Daten (ASK 2017) sowie der Daten der Wiesenbrüterkartierung (BAYLFU 2016a) konnten keine weiteren Arten ermittelt werden. Die Auswertung der SDB sowie Managementpläne der FFH- und Vogelschutzgebiete erbrachten hingegen Hinweise auf Vorkommen³⁰ des Blaukehlchens, der Wasserralle, des Wendehalses sowie des Ziegenmelkers. Durch die SOL-Kartierung konnten weitere Hinweise auf den Ziegenmelker ermittelt werden (SOL 2017). Des Weiteren werden aufgrund ihrer Verbreitung und ihrer Ökologie folgende Arten als potenzielle Brutvögel mitbetrachtet: Birkenzeisig, Flussuferläufer, Graugans, Gänsesäger, Karmingimpel, Knäkente, Nachtigall, Pirol, Schlagschwirl und Wiesenweihe.

Aus den Artikeln 1 und 5 der EU-Vogelschutzrichtlinie leitet sich ab, dass alle wildlebenden europäischen Vogelarten als planungsrelevant gelten. Dies spiegelt sich auch in den artenschutzrechtlichen Rahmenbedingungen des BNatSchG wieder, woraus grundsätzlich das im Zuge der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) zu berücksichtigende Artenspektrum resultiert. Als im vorliegenden Fall vorhabentypspezifisch tatsächlich betrachtungsrelevant wurden Brutvogelarten bezeichnet, die in mindestens einem der nachfolgend aufgezählten Werke gelistet sind und somit i. d. R. einen besonderen Schutzstatus oder eine besondere vorhabentypspezifische Empfindlichkeit aufweisen. Dieser Abschichtung ist jedoch die Berücksichtigung der Liste zu den saP-relevanten Arten des Bayerischen Landesamtes für Umwelt (vgl. BAYLFU 2020A) übergeordnet³¹.

- RL-Arten Deutschland (~~2015~~ 2020) und Bayern (2016), mit Status 1-3, ohne RL-Status "0" (ausgestorben oder verschollen) und RL-Status "V" (Arten der Vorwarnliste)
- Arten nach Anhang I der Vogelschutz-Richtlinie

³⁰ Wachtelkönig: keine bodenständigen Vorkommen im Eingriffsbereich zu erwarten (Invasionsart, sporadische Reviere).

³¹ Dies kann zur Folge haben, dass auch Arten, die nicht unter die o. g. Relevanz-Kategorien fallen, im Rahmen der Artprotokolle abgeprüft werden. Dies betrifft z. B. einige Vorwarnliste-Arten, die in der Liste des LfU geführt werden. Dies erfolgt jedoch nur für Arten, die gemäß BayLfU explizit zu betrachten sind. Für andere Arten der Vorwarnliste (oder Arten, die häufig, ungefährdet o. in einem günstigen EHZ sind) bzw. solche Arten, die nicht auf der Liste des LfU genannt sind, werden anhand der obigen Kategorien abgeschichtet und nicht vertiefend geprüft.

- Streng geschützte Arten nach BNatSchG, unter ergänzender Berücksichtigung der BArtSchV
- Koloniebrüter
- Arten, für die Deutschland oder Bayern eine besondere Verantwortung tragen³².
- Arten, die gegenüber Freileitungsstrukturen Meideverhalten zeigen (Kulissenwirkung)
- Kollisionsgefährdete Arten, mit vorhabentypspezifischer Mortalitätsgefährdung „A-C“, gemäß ~~BERNOTAT et al. (2018)~~ **BERNOTAT & DIERSCHKE (2021)**.

Gemäß dem Bayerischen Landesamt für Umwelt (BAYLFU 2020A, Kapitel 1.1.2, S. 10) gelten in dieser Hinsicht folgende ergänzende Hinweise³³:

„In Bayern kommen 386 Vogelarten (Brut- und Gastvogelarten) als wildlebende, heimische Vogelarten im Sinne des Art. 1 der VS-RL vor. Darunter Für alle übrigen Vogelarten – darunter sind viele weit verbreitete Arten („Allerweltsarten“)³⁴, bei denen - ist regelmäßig davon auszugehen ist, dass durch Vorhaben keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes erfolgt. Hier reicht regelmäßig im Regelfall eine vereinfachte Betrachtung³⁵ aus. Diesbezüglich empfiehlt sich der Hinweis, dass aus nachfolgenden Gründen keine relevanten Beeinträchtigungen dieser Arten zu erwarten sind:

- **Lebensstättenschutz (§ 44 Abs. 1 Nr. 3, Abs. 5 Nr. 3 BNatSchG)**
~~Hinsichtlich des Lebensstättenschutzes im Sinn des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG kann für~~ Für diese Arten kann im Regelfall davon ausgegangen werden, dass die ökologische Funktion der von einem Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.
- **Kollisionsrisikos (§ 44 Abs. 1 Nr. 1, Abs. 5 Nr. 1 BNatSchG)**
~~Hinsichtlich des sog. Kollisionsrisikos (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) zeigen diese~~ Diese Arten zeigen in diesem Zusammenhang entweder keine gefährdungsgeneigten Verhaltensweisen (z. B. hohe Flughöhe, Meidung des Verkehrsraumes) oder es handelt sich um Arten, für die denkbare Risiken durch Vorhaben insgesamt im Bereich der Vergleich zur allgemeinen Mortalität im Naturraum liegen nicht signifikant erhöht werden. ~~(die~~ Die Art weist eine Überlebensstrategie auf, die es ihr ermöglicht, vorhabensbedingte Individuenverluste mit geringem Risiko abzuf puffern, d. h. Das bedeutet die Zahl der Opfer liegt im Rahmen der (im Naturraum) gegebenen artspezifischen Mortalität.)
- **Störungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)**
~~Hinsichtlich des Störungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) kann für~~ Für diese Arten kann grundsätzlich ausgeschlossen werden, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert.“

³² Sofern diese nicht bereits in einem der anderen Werke gelistet sind. Unter Berücksichtigung der BArtSchV.

³³ Angaben zu § 44 Abs. 5 BNatSchG sind aufgrund der Aktualisierung des BNatSchG auf der Seite des BayLfU veraltet. Im Folgenden bezieht sich der Gesetzesverweis daher auf die konkreten Verbotstatbestände, ohne auf Abs. 5 einzugehen.

³⁴ Aufgrund ihrer Häufigkeit und weiten Verbreitung sowie ihrer breiten ökologischen Valenz und Anpassungsfähigkeit (sowie ihres i. d. R. günstigen EHZ) kann ebenfalls davon ausgegangen werden, dass diese Schlussfolgerungen auch auf die konkret betroffenen Individuen bzw. Reviere übertragen werden können.

³⁵ Siehe Kapitel 11.1.

~~Wenn im konkreten Einzelfall aufgrund einer~~ *In besonderen Fallkonstellationen kann ausnahmsweise eine größere Anzahl von Individuen oder Brutpaaren dieser weitverbreiteten und häufigen Art von einem Vorhaben betroffen sein kann, ist diese Art ... in der Prüfung ... einzubeziehen. Eine vereinfachte Betrachtung mit den oben beschriebenen Annahmen ist dann nicht mehr zulässig."*

Gemäß diesen Kriterien sind von den 140 insgesamt nachgewiesenen und potenziellen Brutvogelarten bzw. Nahrungsgäste insgesamt ~~91~~ 92 Arten im Folgenden näher zu betrachten. Für alle betrachtungsrelevanten Arten erfolgt eine artspezifische Empfindlichkeitseinstufung gegenüber den maßgeblichen Wirkungen. Die Empfindlichkeitsabschätzung erfolgt nur für die Arten und Wirkungen, die sich als relevant erwiesen haben. Somit sind die nachfolgend aufgeführten Wirkungen zu betrachten. Ausführliche Erläuterungen zu den einzelnen Wirkungen sind dem Kapitel 5 zu entnehmen.

Tabelle 16 Artspezifische Empfindlichkeitseinstufung sowie Vorkommen in den Wirkweiten für die betrachtungsrelevanten Brutvogelarten

Art*	Empfindlichkeit gegenüber der Wirkung					Vorkommen innerhalb der Wirkweite der Wirkung				
	Verlust oder Beeinträchtigung von Vegetation bzw. Tierhabitaten	Maßnahmen im Schutzstreifen (Gehölzentnahme/ -rückschnitt, Aufwuchsbeschränkung)	Beeinträchtigung von Vögeln durch Meidung und Verdrängungseffekte	Verlust von Vögeln durch Kollision mit der Freileitung ²	Beunruhigung von störungsempfindlichen Tierarten	Verlust oder Beeinträchtigung von Vegetation bzw. Tierhabitaten ¹	Maßnahmen im Schutzstreifen (Gehölzentnahme/ -rückschnitt, Aufwuchsbeschränkung)	Beeinträchtigung von Vögeln durch Meidung und Verdrängungseffekte	Verlust von Vögeln durch Kollision mit der Freileitung	Beunruhigung von störungsempfindlichen Tierarten
Baumfalke	relevant	relevant	irrelevant	relevant (mittel)	relevant	ja	ja	-	ja	ja
Baumpieper	relevant	relevant	irrelevant	vernachlässigbar (gering)	irrelevant ³	ja	ja	-	-	-
Bekassine	relevant	irrelevant	relevant	relevant (sehr hoch)	relevant	nein	-	-	ja	ja
Bergfink**	irrelevant	irrelevant	irrelevant	vernachlässigbar (sehr gering)*	irrelevant ⁵	-	-	-	-	-
Birkenzeisig***	relevant	relevant	irrelevant	vernachlässigbar (gering)	irrelevant ³	ja	ja	-	-	-
Blaukehlchen	relevant	irrelevant	irrelevant	vernachlässigbar (gering)	irrelevant ³	ja	-	-	-	-
Bluthänfling	relevant	relevant	irrelevant	vernachlässigbar (gering)	irrelevant ³	ja	ja	-	-	-
Braunkehlchen	relevant	irrelevant	irrelevant	vernachlässigbar (gering)	irrelevant ³	ja	-	-	-	-
Dohle**	irrelevant	irrelevant	irrelevant	vernachlässigbar (gering)	irrelevant ⁵	-	-	-	-	-
Dorngrasmücke	relevant	relevant	irrelevant	vernachlässigbar (sehr gering)	irrelevant ³	ja	ja	-	-	-
Eisvogel	irrelevant	irrelevant	irrelevant	vernachlässigbar (gering)*	irrelevant ⁷	-	-	-	-	-
Erlenzeisig	relevant	relevant	irrelevant	vernachlässigbar (gering)	irrelevant ³	ja	ja	-	-	-

Art*	Empfindlichkeit gegenüber der Wirkung					Vorkommen innerhalb der Wirkweite der Wirkung				
	Verlust oder Beeinträchtigung von Vegetation bzw. Tierhabitaten	Maßnahmen im Schutzstreifen (Ge- hölzentnahme/ - rückschnitt, Auf- wuchsbeschrän- kung)	Beeinträchti- gung von Vö- geln durch Meidung und Verdrängungs- effekte	Verlust von Vögeln durch Kollision mit der Freileitung ²	Beunruhi- gung von stö- rungsemp- findlichen Tierarten	Verlust oder Beeinträchti- gung von Ve- getation bzw. Tierhabitaten ¹	Maßnahmen im Schutzstreifen (Ge- hölzentnahme/ - rückschnitt, Auf- wuchsbeschrän- kung)	Beeinträchti- gung von Vö- geln durch Meidung und Verdrängungs- effekte	Verlust von Vögeln durch Kollision mit der Freilei- tung	Beunruhi- gung von störun- gsempfindli- chen Tier- arten
Feldlerche	relevant	irrelevant	relevant	vernachlässigbar (gering)	irrelevant ³	ja	-	ja	-	-
Feldschwirl	relevant	irrelevant	irrelevant	vernachlässigbar (gering)	irrelevant ³	ja	-	-	-	-
Feldsperling	relevant	relevant	irrelevant	vernachlässigbar (gering)	irrelevant ³	ja	ja	-	-	-
Fischadler	relevant	relevant	irrelevant	relevant (hoch)	relevant	nein	nein	-	ja	ja
Flussregen- pfeifer	relevant	irrelevant	irrelevant	relevant (mittel)	relevant	ja	-	-	ja	ja
Flussufer läufer***	relevant	irrelevant	irrelevant	relevant (sehr hoch)	relevant	nein	-	-	ja	ja
Gänse- säger***	relevant	relevant	irrelevant	relevant (mittel hoch)	irrelevant ⁶	ja	ja	-	ja	-
Gartenrot- schwanz	relevant	relevant	irrelevant	vernachlässigbar (gering)	irrelevant ³	ja	ja	-	-	-
Gelbspötter	relevant	relevant	irrelevant	vernachlässigbar (gering)	irrelevant ³	ja	ja	-	-	-
Goldammer	relevant	relevant	irrelevant	vernachlässigbar (gering)	irrelevant ³	ja	ja	-	-	-
Grauummer	relevant	irrelevant	irrelevant	vernachlässigbar (gering)	irrelevant ³	ja	-	-	-	-
Graugans***	irrelevant	irrelevant	irrelevant	relevant (mittel)	relevant	-	-	-	ja	ja
Graureiher	irrelevant	irrelevant	irrelevant	relevant (mittel)	relevant	-	-	-	ja	nein

Art*	Empfindlichkeit gegenüber der Wirkung					Vorkommen innerhalb der Wirkweite der Wirkung				
	Verlust oder Beeinträchtigung von Vegetation bzw. Tierhabitaten	Maßnahmen im Schutzstreifen (Ge- hölzentnahme/ - rückschnitt, Auf- wuchsbeschrän- kung)	Beeinträchti- gung von Vö- geln durch Meidung und Verdrängungs- effekte	Verlust von Vögeln durch Kollision mit der Freileitung ²	Beunruhi- gung von stö- rungsemp- findlichen Tierarten	Verlust oder Beeinträchti- gung von Ve- getation bzw. Tierhabitaten ¹	Maßnahmen im Schutzstreifen (Ge- hölzentnahme/ - rückschnitt, Auf- wuchsbeschrän- kung)	Beeinträchti- gung von Vö- geln durch Meidung und Verdrängungs- effekte	Verlust von Vögeln durch Kollision mit der Freilei- tung	Beunruhi- gung von störun- gsempfindli- chen Tier- arten
Grauspecht	relevant	relevant	irrelevant	vernachlässigbar (sehr gering)*	irrelevant ³	ja	ja	-	-	-
Grünspecht	relevant	relevant	irrelevant	vernachlässigbar (sehr gering)*	irrelevant ³	ja	ja	-	-	-
Habicht	relevant	relevant	irrelevant	vernachlässigbar (gering)	relevant	ja	ja	-	-	ja
Haubentaucher	irrelevant	irrelevant	irrelevant	relevant (mittel)	irrelevant ⁷	-	-	-	ja	-
Heidelerche	relevant	irrelevant	irrelevant	vernachlässigbar (gering)	irrelevant ³	ja	-	-	-	-
Hohltaube	relevant	relevant	irrelevant	vernachlässigbar (gering)	irrelevant ⁶	ja	ja	-	-	-
Höcker- schwan	irrelevant	irrelevant	irrelevant	relevant (sehr hoch)	irrelevant ³	-	-	-	ja	-
Karmingim- pel***	relevant	relevant	irrelevant	vernachlässigbar (gering)*	irrelevant ³	ja	ja	-	-	-
Kiebitz	relevant	irrelevant	relevant	relevant (sehr hoch)	relevant	ja	-	ja	ja	ja
Klappergras- mücke	relevant	relevant	irrelevant	vernachlässigbar (sehr gering)	irrelevant ³	ja	ja	-	-	-
Kleinspecht	relevant	relevant	irrelevant	vernachlässigbar (sehr gering)*	irrelevant ³	ja	ja	-	-	-
Knäkente***	irrelevant	irrelevant	irrelevant	relevant (hoch)	irrelevant ⁷	-	-	-	ja	-
Kolkrabe	relevant	relevant	irrelevant	relevant (mittel)	relevant	ja	ja	-	ja	ja

Art*	Empfindlichkeit gegenüber der Wirkung					Vorkommen innerhalb der Wirkweite der Wirkung				
	Verlust oder Beeinträchtigung von Vegetation bzw. Tierhabitaten	Maßnahmen im Schutzstreifen (Ge- hölzentnahme/ - rückschnitt, Auf- wuchsbeschrän- kung)	Beeinträchti- gung von Vö- geln durch Meidung und Verdrängungs- effekte	Verlust von Vögeln durch Kollision mit der Freileitung ²	Beunruhi- gung von stö- rungsemp- findlichen Tierarten	Verlust oder Beeinträchti- gung von Ve- getation bzw. Tierhabitaten ¹	Maßnahmen im Schutzstreifen (Ge- hölzentnahme/ - rückschnitt, Auf- wuchsbeschrän- kung)	Beeinträchti- gung von Vö- geln durch Meidung und Verdrängungs- effekte	Verlust von Vögeln durch Kollision mit der Freilei- tung	Beunruhi- gung von störun- gsempfindli- chen Tier- arten
Kormoran**	irrelevant ⁵	irrelevant	irrelevant ⁵	vernachlässigbar (gering)	irrelevant ⁵	-	-	-	-	-
Kranich	irrelevant	irrelevant	irrelevant	relevant (hoch)	irrelevant ⁵	-	-	-	ja	-
Krickente	irrelevant	irrelevant	irrelevant	relevant (hoch)	irrelevant ⁷	-	-	-	ja	-
Kuckuck	relevant	relevant	irrelevant	vernachlässigbar (gering)	irrelevant ³	ja	ja	-	-	-
Lachmöwe	irrelevant ⁵	irrelevant	irrelevant ⁵	relevant (hoch mittel)	irrelevant ⁵	-	-	-	ja	-
Löffelente	irrelevant	irrelevant	irrelevant	relevant (hoch)	irrelevant ⁷	-	-	-	ja	-
Mauerseg- ler**	irrelevant	irrelevant	irrelevant	vernachlässigbar (gering)	irrelevant ⁵	-	-	-	-	-
Mäuse- bussard	relevant	relevant	irrelevant	vernachlässigbar (gering)	relevant	ja	ja	-	-	ja
Mehl- schwalbe**	irrelevant	irrelevant	irrelevant	vernachlässigbar (gering)	irrelevant ⁵	-	-	-	-	-
Nachtigall***	relevant	relevant	irrelevant	vernachlässigbar (gering)	irrelevant ³	ja	ja	-	-	-
Neuntöter	relevant	relevant	irrelevant	vernachlässigbar (gering)	irrelevant ⁶	ja	ja	-	-	-
Pirol***	relevant	relevant	irrelevant	vernachlässigbar (gering)	irrelevant ³	ja	ja	-	-	-
Raubwürger	relevant	relevant	irrelevant	relevant (mittel)	irrelevant ³	ja	ja	-	ja	-

Art*	Empfindlichkeit gegenüber der Wirkung					Vorkommen innerhalb der Wirkweite der Wirkung				
	Verlust oder Beeinträchtigung von Vegetation bzw. Tierhabitaten	Maßnahmen im Schutzstreifen (Ge- hölzentnahme/ - rückschnitt, Auf- wuchsbeschrän- kung)	Beeinträchti- gung von Vö- geln durch Meidung und Verdrängungs- effekte	Verlust von Vögeln durch Kollision mit der Freileitung ²	Beunruhi- gung von stö- rungsemp- findlichen Tierarten	Verlust oder Beeinträchti- gung von Ve- getation bzw. Tierhabitaten ¹	Maßnahmen im Schutzstreifen (Ge- hölzentnahme/ - rückschnitt, Auf- wuchsbeschrän- kung)	Beeinträchti- gung von Vö- geln durch Meidung und Verdrängungs- effekte	Verlust von Vögeln durch Kollision mit der Freilei- tung	Beunruhi- gung von störun- gsempfindli- chen Tier- arten
Rauch- schwalbe**	irrelevant	irrelevant	irrelevant	vernachlässigbar (gering)	Irrelevant ⁵	-	-	-	-	-
Raufußkauz	relevant	relevant	irrelevant	vernachlässigbar (gering)*	irrelevant ⁴	ja	ja	-	-	-
Rebhuhn	relevant	irrelevant	irrelevant	relevant (mittel)	irrelevant ⁷	ja	-	-	ja	-
Rohrweihe	relevant	irrelevant	irrelevant	relevant (mittel)	relevant	ja	-	-	ja	ja
Rotmilan	relevant	relevant	irrelevant	relevant (mittel)	relevant	ja	ja	-	ja	ja
Schafstelze	relevant	irrelevant	irrelevant	vernachlässigbar (sehr gering)*	irrelevant ³	ja	-	-	-	-
Schellente	relevant	relevant	irrelevant	relevant (mittel)	irrelevant ⁶	ja	ja	-	ja	-
Schlag- schwirl***	relevant	relevant	irrelevant	vernachlässigbar (gering)*	irrelevant ³	ja	ja	-	-	-
Schnatter- ente	irrelevant	irrelevant	irrelevant	relevant (mittel)	irrelevant ⁷	-	-	-	ja	-
Schwarzkehl- chen	relevant	irrelevant	irrelevant	vernachlässigbar (gering)	irrelevant ³	ja	-	-	-	-
Schwarz- milan	relevant	relevant	irrelevant	relevant (gering)	relevant	ja	ja	-	-	ja
Schwarz- specht	relevant	relevant	irrelevant	vernachlässigbar (sehr gering)*	irrelevant ³	ja	ja	-	-	-
Schwarz- storch	relevant	relevant	irrelevant	relevant (hoch)	relevant	nein	nein	-	ja	nein

Art*	Empfindlichkeit gegenüber der Wirkung					Vorkommen innerhalb der Wirkweite der Wirkung				
	Verlust oder Beeinträchtigung von Vegetation bzw. Tierhabitaten	Maßnahmen im Schutzstreifen (Ge- hölzentnahme/ - rückschnitt, Auf- wuchsbeschrän- kung)	Beeinträchti- gung von Vö- geln durch Meidung und Verdrängungs- effekte	Verlust von Vögeln durch Kollision mit der Freileitung ²	Beunruhi- gung von stö- rungsemp- findlichen Tierarten	Verlust oder Beeinträchti- gung von Ve- getation bzw. Tierhabitaten ¹	Maßnahmen im Schutzstreifen (Ge- hölzentnahme/ - rückschnitt, Auf- wuchsbeschrän- kung)	Beeinträchti- gung von Vö- geln durch Meidung und Verdrängungs- effekte	Verlust von Vögeln durch Kollision mit der Freilei- tung	Beunruhi- gung von störun- gsempfindli- chen Tier- arten
Seeadler	relevant	relevant	irrelevant	relevant (hoch)	relevant	nein	nein	-	ja	nein
Silber- reiher**	irrelevant	irrelevant	irrelevant	relevant (mittel hoch)*	irrelevant ⁵	-	-	-	ja	-
Sperber	relevant	relevant	irrelevant	vernachlässigbar (gering)	relevant	ja	ja	-	-	ja
Sperlingskauz	relevant	relevant	irrelevant	vernachlässigbar (gering)*	irrelevant ⁴	ja	ja	-	-	-
Star	relevant	relevant	irrelevant	relevant (mittel)	irrelevant ³	ja	ja	-	ja	-
Stein- schmätzer	relevant	irrelevant	irrelevant	relevant (mittel)	irrelevant ³	ja	-	-	ja	-
Stockente	irrelevant	irrelevant	irrelevant	relevant (mittel)	irrelevant ³	-	-	-	ja	-
Tafelente	irrelevant	irrelevant	irrelevant	relevant (hoch)	irrelevant ⁷	-	-	-	ja	-
Teichhuhn	irrelevant	irrelevant	irrelevant	relevant (mittel)	irrelevant ⁷	-	-	-	ja	-
Teichrohrsän- ger	relevant	irrelevant	irrelevant	vernachlässigbar (sehr gering)	irrelevant ³	ja	-	-	-	-
Trauer- schnäpper	relevant	relevant	irrelevant	vernachlässigbar (gering)	irrelevant ³	ja	ja	-	-	-
Turmfalke	relevant	relevant	irrelevant	vernachlässigbar (gering)	irrelevant ³	ja	ja	-	-	-
Turteltaube	relevant	relevant	irrelevant	relevant (mittel)	irrelevant ³	ja	ja	-	ja	-

Art*	Empfindlichkeit gegenüber der Wirkung					Vorkommen innerhalb der Wirkweite der Wirkung				
	Verlust oder Beeinträchtigung von Vegetation bzw. Tierhabitaten	Maßnahmen im Schutzstreifen (Ge- hölzentnahme/ - rückschnitt, Auf- wuchsbeschrän- kung)	Beeinträchti- gung von Vö- geln durch Meidung und Verdrängungs- effekte	Verlust von Vögeln durch Kollision mit der Freileitung ²	Beunruhi- gung von stö- rungsemp- findlichen Tierarten	Verlust oder Beeinträchti- gung von Ve- getation bzw. Tierhabitaten ¹	Maßnahmen im Schutzstreifen (Ge- hölzentnahme/ - rückschnitt, Auf- wuchsbeschrän- kung)	Beeinträchti- gung von Vö- geln durch Meidung und Verdrängungs- effekte	Verlust von Vögeln durch Kollision mit der Freilei- tung	Beunruhi- gung von störun- gsempfindli- chen Tier- arten
Uhu	relevant	relevant	irrelevant	relevant (mittel)	irrelevant ⁴	ja	ja	-	ja	-
Wachtel	relevant	irrelevant	irrelevant	relevant (mittel)	irrelevant ⁷	ja	-	-	ja	-
Waldkauz	relevant	relevant	irrelevant	vernachlässigbar (gering)	irrelevant ⁴	ja	ja	-	-	-
Waldlaub- sänger	relevant	relevant	irrelevant	vernachlässigbar (gering)	irrelevant ³	ja	ja	-	-	-
Waldohreule	relevant	relevant	irrelevant	vernachlässigbar (gering)	irrelevant ⁴	ja	ja	-	-	-
Wald- schnepfe	relevant	relevant	irrelevant	relevant (mittel)	irrelevant ⁴	ja	ja	-	ja	-
Waldwasser- läufer	relevant	relevant	irrelevant	relevant (mittel)	relevant	nein	nein	-	ja	ja
Wasserralle	irrelevant	irrelevant	irrelevant	relevant (mittel)	irrelevant ⁷	-	-	-	ja	-
Weißstorch* *	irrelevant	irrelevant	irrelevant	relevant (hoch)	irrelevant ⁵	-	-	-	ja	-
Wendehals	relevant	relevant	irrelevant	relevant (mittel)	irrelevant ³	ja	ja	-	ja	-
Wespenbus- sard	relevant	relevant	irrelevant	relevant (mittel)	relevant	ja	ja	-	ja	ja
Wiesen- pieper	relevant	irrelevant	irrelevant	relevant (mittel)	irrelevant ³	ja	-	-	ja	-
Wiesen- weihe***	relevant	irrelevant	irrelevant	relevant (mittel)	relevant	ja	-	-	ja	ja

Art*	Empfindlichkeit gegenüber der Wirkung					Vorkommen innerhalb der Wirkweite der Wirkung				
	Verlust oder Beeinträchtigung von Vegetation bzw. Tierhabitaten	Maßnahmen im Schutzstreifen (Ge- hölzentnahme/ - rückschnitt, Auf- wuchsbeschrän- kung)	Beeinträchti- gung von Vö- geln durch Meidung und Verdrängungs- effekte	Verlust von Vögeln durch Kollision mit der Freileitung ²	Beunruhi- gung von stö- rungsemp- findlichen Tierarten	Verlust oder Beeinträchti- gung von Ve- getation bzw. Tierhabitaten ¹	Maßnahmen im Schutzstreifen (Ge- hölzentnahme/ - rückschnitt, Auf- wuchsbeschrän- kung)	Beeinträchti- gung von Vö- geln durch Meidung und Verdrängungs- effekte	Verlust von Vögeln durch Kollision mit der Freilei- tung	Beunruhi- gung von störun- gsempfindli- chen Tier- arten
Ziegenmelker	relevant	relevant	irrelevant	vernachlässigbar (sehr gering)*	relevant	ja	ja	-	-	ja
Zwergtau- cher	irrelevant	irrelevant	irrelevant	relevant (mittel)	irrelevant ⁷	-	-	-	ja	-

Legende:

* Brutvogelarten, für die keine vertiefende (Art für Art) Empfindlichkeitsabschätzung durchzuführen ist, sind ausgegraut dargestellt.

**Diese Arten sind nur als Nahrungsgäste im UR anwesend.

***Aufgrund ihrer Verbreitung und Ökologie potenziell zu erwartende Arten im UR

¹ Es können lediglich Verbotstatbestände im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG eintreten, Verbotstatbestände im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG treten i. d. R. nicht ein, da die ökologische Funktion für potenziell betroffene Arten im räumlichen Zusammenhang im Normalfall gewahrt bleibt. Es schließt eine Prüfung im Einzelfall jedoch nicht aus. Siehe Erläuterungen zur Wirkung.

² Die Einteilung der Vorhabentypspezifischen Mortalitätsgefährdung von Brutvögeln durch Anflug an Freileitungen erfolgt gemäß ~~BERNOTAT et al. (2019)~~ [BERNOTAT & DIERSCHKE \(2021\)](#) anhand einer relativen 5-stufigen Skala: Stufe 1: sehr gering; Stufe 2; gering, Stufe 3: mittel; Stufe 4: hoch, Stufe 5: sehr hoch. Für Arten die nicht in ~~BERNOTAT et al. (2019)~~ [BERNOTAT & DIERSCHKE \(2021\)](#) aufgeführt sind, wurde die Einteilung der Vorhabentypspezifischen Mortalitätsgefährdung analog zu [nah verwandten und daher](#) vergleichbaren Arten durchgeführt. Die Angaben zur Mortalitätsgefährdung sind bei diesen Arten mit einem Stern versehen.

³ keine besonders störepfindliche Art, da Kleinvogel und/oder an anthropogenes Umfeld gewöhnt

⁴ keine relevanten Beeinträchtigungen zu erwarten, da primär nachtaktiv

⁵ keine relevanten Beeinträchtigungen zu erwarten, da nur als Nahrungsgast im UR zu erwarten

⁶ keine relevanten Beeinträchtigungen zu erwarten, da sie zwar auf menschliche Anwesenheit reagieren, aber nicht so stark, dass die Brut aufgegeben wird

⁷ keine relevanten Beeinträchtigungen zu erwarten, da diese Arten hauptsächlich in dichter Vegetation unterwegs sind und daher nicht sensibel bei menschlicher Anwesenheit reagieren oder nur an Gewässern vorkommen und Bauarbeiten nicht im direkten Gewässerumfeld – in Brutplatznähe – stattfinden.

Die tabellarische Empfindlichkeitsabschätzung zeigt, dass für ~~84~~ 85 der insgesamt ~~91~~ 92 betrachtungsrelevanten Brutvogelarten zumindest eine der Wirkungen nicht als vernachlässigbar oder irrelevant einzustufen ist und ein Vorkommen der jeweiligen Art innerhalb der Wirkweite der jeweils relevanten Wirkung möglich oder nachgewiesen ist. Diese Arten werden daher im Folgenden vertiefend betrachtet und sind in der folgenden Tabelle gelistet.

Tabelle 17 Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum nachgewiesenen und potenziell vorkommenden Brutvogelarten

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL D	RL BY	BArt-SchV	BNat-SchG	VS-RL	EHZ KBR
Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	3	*	-	§§	-	günstig
Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	3 V	2	-	§	-	schlecht
Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	1	1	§§	§	-	schlecht
Birkenzeisig***	<i>Carduelis flammea</i>	*	*	-	§	-	günstig
Blaukehlchen*	<i>Cyanecula svecica</i>	*	*	§§	§	I	günstig
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	3 V	2	-	§	-	schlecht
Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	2	1	-	§	-	schlecht
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	*	V	-	§	-	günstig
Erlenzeisig	<i>Carduelis spinus</i>	*	*	-	§	-	günstig
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3	3	-	§	-	schlecht
Feldschwirl	<i>Luocustella naevia</i>	3 2	V	-	§	-	günstig
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	V	V	-	§	-	günstig
Fischadler	<i>Pandion haliaetus</i>	3	1	-	§§	I	schlecht
Flussregenpfeifer	<i>Charadrius dubius</i>	± V	3	§§	§	-	unzureichend
Flussuferläufer***	<i>Actitis hypoleucos</i>	2	1	§§	§	-	schlecht
Gänsesäger***	<i>Mergus merganser</i>	∇ 3	*	-	§	-	unzureichend
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	∇ *	3	-	§	-	unzureichend
Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	*	3	-	§	-	unzureichend
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	V	*	-	§	-	günstig
Grauammer	<i>Emberiza calandra</i>	V	1	§§	§	-	schlecht
Graugans***	<i>Anser anser</i>	*	*	-	§	-	günstig
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	*	V	-	§	-	günstig
Grauspecht	<i>Picus canus</i>	2	3	§§	§	I	schlecht
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	*	*	§§	§	-	unzureichend
Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>	*	V	-	§§	-	unzureichend
Haubentaucher	<i>Podiceps cristatus</i>	*	*	-	§	-	günstig
Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	V	2	§§	§	I	schlecht
Höckerschwan	<i>Cygnus olor</i>	*	*	-	§	-	günstig
Hohltaube	<i>Columba oenas</i>	*	*	-	§	-	günstig
Karmingimpel***	<i>Carpodacus erythrinus</i>	± V	1	§§	§	-	schlecht
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	2	2	§§	§	-	schlecht
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	*	3	-	§	-	unbekannt

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL D	RL BY	BArt-SchV	BNat-SchG	VS-RL	EHZ KBR
Kleinspecht	<i>Dryobates minor</i>	∇ 3	V	-	§	-	unzureichend
Knäkente***	<i>Anas querquedula</i>	≥ 1	1	-	§§	-	schlecht
Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>	*	*	-	§	-	günstig
Kranich	<i>Grus grus</i>	*	1	-	§§	I	unzureichend
Krickente	<i>Anas crecca</i>	3	3	-	§	-	schlecht
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	∇ 3	V	-	§	-	günstig
Lachmöwe**	<i>Larus ridibundus</i>	*	*	-	§	-	günstig
Löffelente	<i>Anas clypeata</i>	3	1	-	§	-	schlecht
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	*	*	-	§§	-	günstig
Nachtigall***	<i>Luscinia megarhynchos</i>	*	*	-	§	-	günstig
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	*	V	-	§	I	günstig
Pirol***	<i>Oriolus oriolus</i>	V	V	-	§	-	günstig
Raubwürger	<i>Lanius excubitor</i>	≥ 1	1	§§	§	-	schlecht
Raufußkauz	<i>Aegolius funereus</i>	*	*	-	§§	I	günstig
Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	2	2	-	§	-	schlecht
Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	*	*	-	§§	I	günstig
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	V	V	-	§§	I	unzureichend
Schafstelze	<i>Motacilla flava</i>	*	*	-	§	-	unzureichend
Schellente	<i>Bucephala clangula</i>	*	*	-	§	-	günstig
Schlagschwirl***	<i>Locustella fluviatilis</i>	*	V	-	§	-	günstig
Schnatterente	<i>Anas strepera</i>	*	*	-	§	-	günstig
Schwarzkehlchen	<i>Saxicola rubicola</i>	*	V	-	§	-	günstig
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	*	*	-	§§	I	günstig
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	*	*	§§	§	I	unzureichend
Schwarzstorch	<i>Ciconia nigra</i>	*	*	-	§§	I	günstig
Seeadler	<i>Haliaeetus albicilla</i>	*	R	-	§§	I	unzureichend
Silberreiher**	<i>Ardea alba</i>	n. b. R	n. b.	-	§§	I	günstig
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	*	*	-	§§	-	günstig
Sperlingskauz	<i>Glaucidium passerinum</i>	*	*	-	§§	I	günstig
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	3	*	-	§	-	günstig
Steinschmätzer	<i>Oenanthe oenanthe</i>	1	1	-	§	-	schlecht
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	*	*	-	§	-	günstig
Tafelente	<i>Aythya ferina</i>	± V	*	-	§	-	günstig
Teichhuhn	<i>Gallinula chloropus</i>	V	*	§§	§	-	unzureichend
Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	*	*	-	§	-	günstig
Trauerschnäpper	<i>Ficedula hypoleuca</i>	3	V	-	§	-	günstig
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	*	*	-	§§	-	günstig
Turteltaube	<i>Streptopelia turtur</i>	2	2	-	§§	-	günstig
Uhu	<i>Bubo bubo</i>	*	*	-	§§	I	schlecht

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL D	RL BY	BArt-SchV	BNat-SchG	VS-RL	EHZ KBR
Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	V	3	-	§	-	unzureichend
Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	*	*	-	§§	-	günstig
Waldlaubsänger	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	*	2	-	§	-	günstig
Waldohreule	<i>Asio otus</i>	*	*	-	§§	-	unzureichend
Waldschnepfe	<i>Scolopax rusticola</i>	V	*	-	§	-	günstig
Waldwasserläufer	<i>Tringa ochropus</i>	*	R	§§	§	-	unbekannt
Wasserralle*	<i>Rallus aquaticus</i>	V	3	-	§	-	günstig
Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	3 V	*	§§	§	I	unzureichend
Wendehals*	<i>Jynx torquilla</i>	2	1	§§	§		schlecht
Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	3 V	V	-	§§	I	günstig
Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	2	1	-	§	-	unzureichend
Wiesenweihe***	<i>Circus pygargus</i>	2	R	-	§§	I	schlecht
Ziegenmelker*	<i>Caprimulgus europaeus</i>	3	1	§§	§	I	schlecht
Zwergtaucher	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	*	*	-	§	-	günstig

*Hinweise dieser Arten stammen aus den Daten der SOL-Kartierung oder aus Daten der Natura 2000-Gebiete.

**Diese Arten sind nur als Nahrungsgäste im UR anwesend.

*** Aufgrund ihrer Verbreitung und Ökologie potenziell zu erwartende Arten im UR.

RL D Rote Liste Deutschland (GRÜNBERG et al. 2015 RYSLAVY et al. 2020)

RL BY Rote Liste Bayern (RUDOLPH et al. 2016)

0 ausgestorben oder verschollen

1 vom Aussterben bedroht

2 stark gefährdet

3 gefährdet

G Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt unbekanntem Ausmaßes

R extrem seltene Arten und Arten mit geographischer Restriktion

V Arten der Vorwarnliste

D Daten defizitär unzureichend

* nicht gefährdet

n. b. nicht bewertet

EHZ KBR Erhaltungszustand kontinentale biogeografische Region (BAYLFU 2018c)

7.2.1.2 Konfliktanalyse – Artprotokolle

Bodenbrüter/ Feldlerche

Feldlerche (*Alauda arvensis*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

1 Grundinformationen

Feldlerche

Rote-Liste Status Deutschland: 3, Bayern: 3 Art im UR nachgewiesen potenziell möglich
Erhaltungszustand der Art auf Ebene der **kontinentalen Biogeographischen Region**

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Lebensraumsprüche: Die Feldlerche ist ein typischer Vogel des Offenlandes. Die natürlichen Lebensräume der Feldlerche sind Steppen und Heidegebiete. Bei uns in Mitteleuropa besiedelt die Art vor allem Sekundärbiotop wie Ackerflächen und Grünlandbereiche. Dabei werden vor allem trockene bis wechselfeuchte Standorte besiedelt. Ihr Nest legt die Feldlerche am Boden in einer kleinen Kuhle meist in niedriger Vegetation (15-20 cm) an (SÜDBECK et al. 2005).

Verhaltensweise: Als Kurzstreckenzieher kommt die Feldlerche in einigen Regionen schon ab Ende Januar wieder im Brutgebiet an. In den klimatisch ungünstigeren Regionen kommt sie dagegen erst Mitte März an. Die Feldlerche hat in vielen Gebieten zwei Jahresbruten und beginnt mit der Eiablage ab Anfang April. Der Abzug aus den Brutgebieten setzt ab Anfang September ein und hält bis in den Dezember an, wobei es in milden Wintern auch zu Überwinterungen in klimatisch begünstigten Brutgebieten kommen kann. (SÜDBECK et al. 2005)

Verbreitung: Die Feldlerche ist in ganz Europa mit Ausnahme von Island verbreitet (BAUER et al. 2005). Dicht bewaldete Bereiche und große Ballungsräume werden ebenso wie hochalpine Lagen nicht besiedelt. Der europäische Bestand liegt laut BAUER et al. (2005) bei 40-80 Mio. Brutpaaren. Seit den 1970er Jahren gab es in Mitteleuropa dramatische Bestandsrückgänge zwischen 50 und 90 % (BAUER et al. 2005). In Deutschland leben etwa 1,3-2,0 Mio. Brutpaare, wobei die Feldlerche am häufigsten in den ausgedehnten Agrarlandschaften im Osten auftritt (GEDEON et al 2014). In der Mittelgebirgsregion ist die Feldlerche in den höchsten, überwiegend bewaldeten Lagen sowie im Inneren der großen geschlossenen Waldlandschaften vielerorts selten (z. B. Odenwald, Schwarzwald) (GEDEON et al 2014). In Bayern wird der Brutbestand auf 54.000-135.000 Paare geschätzt (BAYLFU 2018c). Die höchsten Dichten werden vor allem in den Mainfränkischen Platten, im Grabfeld, im Fränkischen Keuper-Lias-Land und auf den Donau-Iller-Lech-Platten erreicht.

Bestand im Untersuchungsraum

Feldlerche: 180 Reviere sowie ein [sieben](#) Hinweis aus der SOL-Kartierung (SOL 2017, SOL 2021)

2.1 Prognose des Schädigungsverbots für Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG

In dieser Hinsicht sind folgende Wirkungen betrachtungsrelevant:

- Baubedingter Verlust oder Beeinträchtigung von Vegetation bzw. Tierhabitaten.

Diese Wirkung kann im Bereich von Arbeitsflächen, Seilzugflächen, Zuwegungen bei Beanspruchung geeigneter Offenlandstandorten potenziell zu einer Beeinträchtigung der Feldlerche führen (vgl. Kapitel 5.1.1.).

Bei Feldlerchen handelt es sich um Bodenbrüter, die als sogenannte Freibrüter nicht jedes Jahr dasselbe Nest bebrüten. Dieses wird zu Beginn jeder Brutsaison neu angelegt. Die Art nutzt landwirtschaftliche Flächen und kann als Charaktervogel einer weithin offenen und abwechslungsreichen Feld- und Wiesenlandschaft gelten. Das Nest wird direkt auf dem Boden im Bereich einer lückigen, relativ niedrigen Vegetation, in einer selbst gescharrten Mulde angelegt. Die Nahrungssuche erfolgt z. B. auf Störstellen in den Kulturen oder entlang von Ackerrandstreifen und orientiert sich an einem

Bodenbrüter/ Feldlerche

Feldlerche (*Alauda arvensis*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

ausreichenden Angebot an Insekten. Demzufolge ist die Art vor allem überall dort in stabilen Beständen zu erwarten, wo die landwirtschaftliche Kulturlandschaft noch nicht mit großen homogenen Nutzflächen überprägt ist. In solch geeigneten Teilgebieten sind noch blütenreiche Brachen und Ackerrandstreifen (Wildkräuter, Blütenpflanzen), Erdgraswege anstelle von geteerten Straßen sowie geringere Schlaggrößen und somit höhere Grenzlinienanteile vorhanden.

Es wird in einem vorsorglichen Ansatz davon ausgegangen, dass die Feldlerche, bei Vorhandensein geeigneter Habitatstrukturen im Eingriffsbereich, vom Vorhaben potenziell betroffen sein könnte. Durch die Wirkung kann es daher zu einer Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art kommen.

- Anlagenbedingte Beeinträchtigung **und Verdrängungseffekte** von Vögeln durch Meidung leitungsnahe Flächen **und Verdrängungseffekte** (Verlust von Bruthabitaten und Ruhestätten).

Diese Wirkung kann im gesamten Bereich ~~des Ersatzneubaus~~ **der geplanten Höchstspannungsfreileitung** in geeigneten Habitaten potenziell zu einer Beeinträchtigung der Feldlerche führen.

Zur Entwertung von Habitaten kann es im vorliegenden Fall bei Arten kommen, die den Bereich der Höchstspannungsfreileitung meiden, sodass es zu einer verminderten Nutzung kommt. Diese Meideeffekte werden durch sogenannte Kulissenwirkungen hervorgerufen, die von den vertikalen Strukturen der Freileitung ausgehen (in erster Linie Hoch- u. Höchstspannung). Ähnliche Wirkungen entfalten z. B. Waldkulissen, größere Feldgehölze, Gebäude und stärker befahrene Straßen sowie andere kulissenhafte Bauten. Die Kulissenwirkung führt allerdings nicht zu einem vollständigen Funktionsverlust der ansonsten potenziell geeigneten Habitats, sondern zu einer teilweisen Entwertung, die zu einer Abnahme der Siedlungsdichte der jeweiligen Art führen kann.

Für die Feldlerche wird ein derartiges Meideverhalten entlang ~~des Ersatzneubaus~~ **der geplanten Höchstspannungsfreileitung** bis in eine Entfernung von 100 m angenommen (vgl. ALTEMÜLLER & REICH 1997). Hierdurch kommt es zu einem potenziellen Flächenverlust geeigneter Habitats (50 %). Die dadurch bedingte Abundanzabnahme führt aufsummiert zu einem Verlust potenzieller Brutpaare in der Fläche. Für jedes dieser Brutpaare wird der Verlust der Fortpflanzungs- und Ruhestätte als gegeben betrachtet.

Um das Eintreten von Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG zu vermeiden und somit zu gewährleisten, dass die ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird, sind folgende CEF- und Vermeidungsmaßnahmen erforderlich (vgl. ~~Maßnahmenblätter, Teil B Unterlage 5-3~~ **Beschreibung der Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen, Teil C Unterlage 11.1.11**):

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
 - V9 Vermeidung der Beeinträchtigung von Bodenbrütern (ohne Gehölzeingriff)
- CEF-Maßnahmen erforderlich:
 - A-CEF1- Anlage ~~von Buntbrachstreifen~~ **habitatfördernder Maßnahmen** auf Ackerflächen für die Feldlerche - dauerhaft
 - A-CEF2- Anlage ~~von Buntbrachstreifen~~ **habitatfördernder Maßnahmen** auf Ackerflächen für die Feldlerche - temporär

Als Grundlage zur Ermittlung des oben beschriebenen Verlustes an Brutpaaren dienen die Daten der Brutvogelkartierung. Aus der nachgewiesenen Gesamtanzahl an Feldlerchen-Revieren in den Probestflächen (157 BP auf 897 ha) wurde die Siedlungsdichte (1,75 BP/ 10ha) ermittelt. Da sich in den Probestflächen auch durch Kulissenwirkung vorbelastete Bereiche (61 % innerhalb der PF) befinden, wurde eine rechnerische Korrektur der Siedlungsdichte (Siedlungsdichte unvorbelastet) vorgenommen. Rechnerisch ergeben sich damit 253 BP in den theoretisch nicht vorbelasteten Probestflächen, was einer Siedlungsdichte von 2,82 BP/ 10 ha entspricht. Diese diente in einem ersten Schritt als Grundlage

Bodenbrüter/ Feldlerche

Feldlerche (*Alauda arvensis*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

der Bestimmung des Abundanzverlustes.

In einem zweiten Schritt wurden die unvorbelasteten Flächen (ohne z. B. Waldkulissen, Siedlungen, größere Straßen, Bestandsfreileitungen (inkl. bestehendem Ostbayernring etc.) geeigneter Habitate ermittelt, welche von der Kulissenwirkung der geplanten Freileitung in der 100 m-Wirkweite neu betroffen sein werden (96 94 ha Neubelastung). Unter Einbezug der oben beschriebenen Abundanzabnahme (50 %), wurden bezüglich der neu betroffenen unvorbelasteten Flächengröße (Lebensraum) insgesamt 14 13 BP ermittelt, die bei fehlenden Meideffekten (Kulissenwirkung der geplanten Freileitung) zusätzlich auf den Flächen brüten könnten.

Zudem wurden die nach erfolgtem Rückbau der Bestandsleitung nicht mehr vorbelasteten Flächen (ohne z. B. Waldkulissen, Siedlungen, größere Straßen, Bestandsfreileitungen (inkl. geplantem Ostbayernring) etc. innerhalb der 100 m-Wirkweite) abgegrenzt, die durch den Rückbau der Bestandsleitung eine Entlastung (129 133 ha entfallende Vorbelastung) erfahren und als potenzieller unbelasteter Lebensraum wieder zur Verfügung stehen. Unter Einbezug einer rechnerischen Abundanzzunahme auf diesen Flächen wurden dafür insgesamt 18 19 BP ermittelt, die dann wieder auf den Flächen brüten könnten.

Aus der Gegenüberstellung der Flächenwerte sowie Brutpaarzahlen wird deutlich, dass nach dem geplanten Rückbau der Bestandfreileitung für die Feldlerche mehr Fläche zur Verfügung steht, als durch den Neubau verloren geht und mehr Brutpaare entlastet als belastet werden. Für die Zeit nach dem Neubau bis zum Rückbau der Bestandsleitung erfolgt demzufolge die o. g. CEF-Maßnahme für 14 13 BP nur für die Dauer von 3 Jahren bzw. bis der Rückbau abgeschlossen ist und damit rein temporär (A-CEF-2). Insgesamt betrachtet wird somit keine dauerhafte CEF-Maßnahme erforderlich. Allerdings wird zum Ausgleich der lokal höheren Neubelastung bei Klobenreuth zwischen Konnersreuth und Pechofen (Mast 94 bis 111), zwischen Wiesau und Schönhaid (Mast 128-138), bei Bernstein (Mast 150 bis 155) und zwischen Windischeschenbach und Wendersreuth (Mast 166 bis 189) eine Korrektur vorgenommen. Für den die dortigen Bereich zwischen Mast 178 und 181 wird angenommen, dass es zu einer dauerhaften Abundanzabnahme von 2 insgesamt 6 BP kommt, für die die Maßnahme dauerhaft umzusetzen ist (A-CEF-1).

Demnach ergeben sich nicht mehr 14 13 BP³⁶, welche temporär von einer Kulissenwirkung betroffene sind, sondern 2 6 BP, die dauerhaft und 12 7 BP, die temporär von den o. g. Maßnahmen profitieren werden.

In beiden Ausführungen wird werden für jedes ermittelte BP ein sogenannter Buntbrachestreifen (Kombination aus Blühbereichen und fast vegetationslosen Schwarzbrachen) geeignete habitatfördernde Maßnahmentypen auf Ackerflächen angelegt (vgl. Beschreibung der Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen, Teil C Unterlage 11.1.11). Die CEF-Maßnahme führt in erster Linie zu einer Erhöhung des Insektenangebots durch blütenreiche bzw. extensive Bestände (Nahrungsverfügbarkeit) und der Nahrungszugänglichkeit durch vegetationsarme Bereiche (z. B. größerer Saatereihenabstand, Schwarzbrache). Für die Die Größe der Maßnahmenfläche je Revier/Brutpaar infolge temporäre Neubelastung, wie auch die dauerhaft neu entstehende Kulissenwirkung (Differenz) ist abhängig vom jeweils eingesetzten Maßnahmentyp, werden je neu zu schaffendem Revier Buntbrachestreifen/ flächen mit einer Flächengröße von 0,5 ha etabliert (vgl. Maßnahmenblätter, Teil B Unterlage 5.3 Beschreibung der Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen, Teil C Unterlage 11.1.11). Abschließend lässt sich folgendes konstatieren:

Im Hinblick auf die zuvor beschriebenen Habitatverluste infolge kulissenbedingter Meideffekte wird

³⁶ Im Vergleich zu den Antragsunterlagen ist zwar rein rechnerisch ein Brutpaar weniger von der Meidewirkung betroffen, da jedoch bereits alle der ursprünglich notwendigen Maßnahmenflächen vertraglich gesichert wurden, werden diese nicht reduziert. Somit werden weiterhin für 14 Brutpaare habitatfördernde Maßnahmen (6 dauerhaft und 8 temporär) ergriffen.

Bodenbrüter/ Feldlerche

Feldlerche (*Alauda arvensis*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

durch Umsetzung der o. g. CEF-Maßnahmen (A-CEF1 und A-CEF2) die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang (gem. § 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG) weiterhin erfüllt. Da die Feldlerche jedes Jahr ein neues Nest anlegt, stellt das Entfernen des Nestes nach dem Ende der Brutzeit keine Zerstörung der Fortpflanzungs- und Ruhestätte im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG dar, sodass durch direkte Flächeninanspruchnahmen keine Verbotstatbestände eintreten. Durch die o. g. Vermeidungs-Maßnahme (V9) wird zudem die Betroffenheit besetzter Fortpflanzungs- und Ruhestätten vermieden, da durch die Maßnahme wird gewährleistet wird, dass Eingriffe in potenziell geeignete Habitatstrukturen außerhalb der Brutzeit erfolgen. Im Falle, dass Bauaktivitäten aufgrund zeitlicher Engpässe im Frühjahr nicht ausgesetzt werden können, sind zusätzlich Vergrämungsmaßnahmen anzuwenden, um eine Ansiedelung von Bodenbrütern zu verhindern. In dieser Hinsicht kann eine Verletzung oder Tötung von Individuen (gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG), in Verbindung mit der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, somit ebenfalls ausgeschlossen werden (vgl. Abschnitt 2.3).

Schadungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

In dieser Hinsicht sind ist folgende Wirkungen betrachtungsrelevant:

- Baubedingte Beunruhigung von störungsempfindlichen Tierarten und zeitweiliger Verlust von Lebensraumfunktionen durch den Baubetrieb.

Durch die Bauaktivitäten (während der Brutzeit) entstehen für die Feldlerche keine erheblichen Störungen, die sich negativ auf den Erhaltungszustand der lokalen Population auswirken könnten. Dies liegt darin begründet, dass Kleinvogelarten als nicht besonders störungsempfindlich gelten. Sie reagieren nicht auf große Distanz auf den Menschen (vgl. GASSNER et al. 2010) und zeigen gegenüber Störquellen keine artspezifisch hohe Sensibilität (GARNIEL et al. 2010). Die Feldlerche reagiert im direkten Brutplatzumfeld zwar auf menschliche Anwesenheit (vgl. GASSNER et al. 2010), jedoch nicht so stark, dass die Brut aufgegeben wird. Denn Störungen können i. d. R. nur dann populationsrelevant werden, wenn sie sich negativ auf den Bruterfolg auswirken. Zu den in dieser Hinsicht störungsempfindlichen Tierarten gehören insbesondere Horstbrüter (u. a. Greifvögel).

Die zuvor getroffenen Aussagen beziehen sich auf Bauaktivitäten, welche ohne die Inanspruchnahme von Habitaten stattfinden. Die Bauaufreimung (Beseitigung von Vegetation, Gehölzen/ Habitaten) erfolgt ausschließlich außerhalb der Brutzeit (vgl. oben Abschnitt 2.1).

Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population der Feldlerche tritt nicht ein bzw. das Vorhaben steht dessen Verbesserung nicht entgegen. Das Eintreten des Verbotstatbestandes im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG kann daher ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. Nr. 1 u. 2.

In dieser Hinsicht sind ist folgende Wirkungen betrachtungsrelevant:

- Baubedingter Verlust oder Beeinträchtigung von Vegetation bzw. Tierhabitaten.

Diese Wirkung kann im Bereich von Arbeitsflächen, Seilzugflächen, Zuwegungen bei Beanspruchung geeigneter Offenlandstandorten potenziell zu einer Beeinträchtigung der Feldlerche führen (vgl. Kapitel 5.1.1.).

Bodenbrüter/ Feldlerche

Feldlerche (*Alauda arvensis*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

Es wird in einem vorsorglichen Ansatz davon ausgegangen, dass die Feldlerche, bei Vorhandensein geeigneter Habitatstrukturen im Eingriffsbereich, vom Vorhaben potenziell betroffen sein könnte. Durch die Wirkung kann es daher zu einer Verletzung/ Tötung von Individuen, in Verbindung mit der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, kommen. Dies betrifft in erster Linie nicht-flügge Jungvögel bzw. Eier im Nest.

Um das Eintreten von Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG zu vermeiden, sind folgende Maßnahmen erforderlich (vgl. ~~Maßnahmenblätter, Teil B Unterlage 5-3~~ Beschreibung der Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen, Teil C Unterlage 11.1.11):

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- V9 Vermeidung der Beeinträchtigung von Bodenbrütern (ohne Gehölzeingriff)

Hierdurch wird gewährleistet, dass Eingriffe in potenziell geeignete Habitatstrukturen außerhalb der Brutzeit erfolgen, sodass keine besetzten Nester betroffen sind. In dieser Hinsicht kann eine Verletzung oder Tötung von Individuen (gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG), in Verbindung mit der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, somit ausgeschlossen werden.

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

3 Prüfung der Wahrung des Erhaltungszustandes als fachliche Ausnahmevoraussetzung des § 45 Abs. 7 Satz 2 BNatSchG

Nicht erforderlich!

Die Gewährung einer Ausnahme führt zu:

- keiner nachhaltigen Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Populationen der Art
 Kompensationsmaßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes erforderlich:

Ausnahmevoraussetzung erfüllt: ja nein

Bodenbrüter/ Greifvögel

Rohrweihe (*Circus aeruginosus*), Wiesenweihe (*Circus pygargus*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

1 Grundinformationen

Rohrweihe:

Rote-Liste Status Deutschland: *, Bayern: * Art im UR nachgewiesen potenziell möglich
Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Lebensraumsprüche: Die Rohrweihe besiedelt vor allem Seelandschaften, Ästuare und Flussauen mit Verlandungszonen und schilfbestandene Altarme, wo sie ihr Nest meist in Altschilf (oft wasserdurchflutet) oder in Schilf-Röhrichtbeständen anlegt. Es kommt aber auch regelmäßig zu Bruten in Grünland- oder Ackerbaugebieten mit Gräben oder Söllen. In Ackerbaugebieten ist die Rohrweihe meist in Getreide- bzw. Rapsfeldern zu finden. Das Nest wird meist in Schilf, selten in (Weiden-)

Bodenbrüter/ Greifvögel

Rohrweihe (*Circus aeruginosus*), Wiesenweihe (*Circus pygargus*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

Gebüsch angelegt (SÜDBECK et al. 2005).

Verhaltensweise: Die Rohrweihe ist ein Zugvogel, der i. d. R. ab Mitte März bis Ende Juni im Brutgebiet ankommt und dort sofort das Revier besetzt. Die Jungvögel sind i. d. R. ab Mitte Juli flügge, wobei es auch zu späten Bruten kommen kann und die Jungvögel erst im September flügge werden. Der Abzug aus den Brutgebieten setzt ab Ende Juli ein und hält bis in den Oktober an (SÜDBECK et al. 2005).

Verbreitung: Die Rohrweihe ist in Mitteleuropa flächendeckend verbreitet, fehlt in Großbritannien und im nördlichen Skandinavien. Der gesamteuropäische Bestand liegt laut BAUER et al (2005) bei ca. 93.000-140.000 Brutpaare. In Deutschland wird der Bestand auf 7.500-10.000 Paare geschätzt, wobei sich vor allem das Nordostdeutsche Tiefland durch eine nahezu geschlossene und dichte Besiedlung auszeichnet (GEDEON et al. 2014). In Bayern gibt es schätzungsweise 500-650 Brutpaare mit Verbreitungsschwerpunkten im mittleren Maintal, Steigerwaldvorland, im Ochsenfurter und Gollachgäu, im Aischgrund und den westlichen Zuflüssen zur Regnitz, im Ries und entlang von Donau und Isar (BAYLFU 2018c).

Wiesenweihe:

Rote-Liste Status Deutschland: 2, Bayern: R Art im UR nachgewiesen potenziell möglich
Erhaltungszustand der Art auf Ebene der **kontinentalen Biogeographischen Region**

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Lebensraumsprüche: Die Wiesenweihe besiedelte ursprünglich großräumige, offene bis halboffene Niederungslandschaften, Feuchtwiesen, Brachen, Niedermoore, Hoch- und Übergangsmoore sowie Marschen und Dünentäler im Küstenbereich. Heute ist sie überwiegend in ackerbaulich geprägten Flussauen zu finden, wobei sie bereichsweise ausschließlich in Getreide- und Rapsäckern vorkommen. Es sind jedoch auch Bruten in landseitig degenerierten Röhrichten, Riedern und Hochstauden sowie in hohem Gras von Feuchtwiesen möglich. Das Nest wird dabei in früh aufwachsender, Deckung bietender Vegetation angelegt (SÜDBECK et al. 2005).

Verhaltensweise: Die Wiesenweihe ist ein Langstreckenzieher und kommt Mitte April im Brutgebiet an. Zwischen Mitte Mai und Juni findet die Eiablage statt, wobei nur eine Jahresbrut stattfindet. Nachgelege können jedoch vorkommen. Flüge Jungvögel sind ab Ende Juni zu beobachten, meist jedoch ab Mitte Juli. Die Brutgebiete werden Ende Juli bis Mitte August verlassen (SÜDBECK et al. 2005).

Verbreitung: Die Wiesenweihe ist in Europa nur lückenhaft verbreitet, wobei sie insbesondere in Nordeuropa größtenteils fehlt. Der Gesamtbestand der Wiesenweihe umfasst in Europa 35.000 bis 65.000 Brutpaare (BAUER et al. 2005). In Deutschland wurden 470 bis 550 Reviere erfasst (GEDEON et al. 2014). Im Norddeutschen Tiefland ist die Art sehr lückenhaft verbreitet. Die höchsten Brutvorkommen konnten in Bayern etwa 600 m ü. NN nachgewiesen werden (GEDEON et al. 2014). Im Jahr 2009 wurden in Bayern 173 Brutpaare nachgewiesen (BAYLFU 2018c). Verbreitungsschwerpunkte sind offene Agrarlandschaften in den Mainfränkischen Platten, im Nördlinger Ries und im Niederbayerischen Gäuboden. Vor allem in den Mainfränkischen Platten sind über das Ochsenfurter und Gollachgau hinaus neue Schwerpunkte im Maindreieck und im Steigerwaldvorland entstanden. Neuerdings zeichnet sich eine Besiedelung des Mittleren Altmühltals ab, wo jährlich einzelne Paare brüten.

Bestand im Untersuchungsraum

Rohrweihe: 6 Reviere sowie zwei Hinweise aus der SOL-Kartierung (SOL 2017), Wiesenweihe: potenziell

2.1 Prognose des Schädigungsverbots für Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG

In dieser Hinsicht sind ist folgende Wirkung betrachtungsrelevant:

Bodenbrüter/ Greifvögel

Rohrweihe (*Circus aeruginosus*), Wiesenweihe (*Circus pygargus*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

- Baubedingter Verlust oder Beeinträchtigung von Vegetation bzw. Tierhabitaten.

Diese Wirkung kann im Bereich von Arbeitsflächen, Seilzugflächen, Zuwegungen bei Beanspruchung geeigneter Offenlandstandorte potenziell zu einer Beeinträchtigung der Arten führen (vgl. Kapitel 5.1.1.).

Es wird in einem konservativen Ansatz davon ausgegangen, dass die betreffenden Arten, bei Vorhandensein geeigneter Habitatstrukturen im Eingriffsbereich, vom Vorhaben potenziell betroffen sein könnten. Durch die Wirkung kann es daher im Bereich geeigneter Offenlandstandorte zu einer Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der o. g. Arten kommen.

Bei den betrachteten Arten handelt es sich um Bodenbrüter. Der UR bietet der Wiesenweihe im Regelfall nur im Bereich von Getreidefeldern potenziell geeignete Habitate, die vom Vorhaben betroffen sein könnten. Ursprüngliche Primärhabitats dieser Art sind im UR entweder nicht vorhanden oder es wird in solche nicht eingegriffen. Hinsichtlich der Rohrweihe ist eine potenzielle Betroffenheit des Brutplatzes ebenfalls im Bereich geeigneter Kulturen auf Ackerflächen denkbar. Die bevorzugten Primärhabitats, wie z. B. Schilfkomplexe oder sumpfige, hochwüchsige Begleitvegetation von Stillgewässern, sind im UR zwar teilweise vorhanden, in diese wird aber aufgrund dortiger instabiler (feuchten) Standortverhältnisse nicht eingegriffen. Aufgrund ihrer Brutbiologie (Freibrüter), in Verbindung mit der beschriebenen Sekundär-Habitatsituation, nutzen sie nicht jedes Jahr dasselbe Nest.

Um das Eintreten von Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG durch Inanspruchnahme genutzter Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu vermeiden, sind folgende Maßnahmen erforderlich (vgl. Maßnahmenblätter, Teil B Unterlage 5.3 Beschreibung der Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen, Teil C Unterlage 11.1.11):

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- V9 Vermeidung der Beeinträchtigung von Bodenbrütern (ohne Gehölzeingriff)

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Durch die Maßnahme V9 (Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit) wird die Betroffenheit besetzter Fortpflanzungs- und Ruhestätten vermieden. In dieser Hinsicht kann eine Verletzung oder Tötung von Individuen (gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG), in Verbindung mit der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, somit ausgeschlossen werden (vgl. Abschnitt 2.3). Da die betreffenden Vogelarten jedes Jahr ein neues Nest anlegen, stellt das Entfernen des Nestes nach dem Ende der Brutzeit keine Zerstörung der Fortpflanzungs- und Ruhestätte im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG dar. Da die Eingriffsfläche in Bezug auf den Gesamtlebensraum der Arten zudem relativ gering ist, stehen geeignete Habitate (vgl. Abschnitt 1, Lebensraumansprüche) und somit auch Nistplätze im räumlichen Zusammenhang weiterhin zur Verfügung. Folglich wird die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten auch zukünftig erfüllt (gem. § 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG). Dies liegt darin begründet, dass durch den jeweiligen Eingriff keine inselartige Habitatfragmentierung oder großflächiger Habitatverlust entsteht. Ferner stehen die temporär in Anspruch genommenen Flächen nach Umsetzung des Vorhabens und anschließender Regenerationsphase wieder zur Verfügung.

Schadungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

In dieser Hinsicht sind folgende Wirkungen betrachtungsrelevant:

- Baubedingte Beunruhigung von störungsempfindlichen Tierarten und zeitweiliger Verlust von Lebensraumfunktionen durch den Baubetrieb.

Bodenbrüter/ Greifvögel

Rohrweihe (*Circus aeruginosus*), Wiesenweihe (*Circus pygargus*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

Im Falle einer Brut in einem Abstand von weniger als 200 m (vgl. GASSNER et al. 2010) zur geplanten Freileitung und des Rückbaubereichs, kann es im Zuge der Bauarbeiten für einzelne Brutpaare zu Störungen kommen. In Bezug auf die Wiesenweihe sind Areale mit regelmäßigen/ rezenten Brutvorkommen i. d. R. bekannt. Eine Erfassung aller Brutplätze ist jedoch nicht möglich, zumal sich der Brutplatzstandort ändert, da die Art jedes Jahr ein neues Nest anlegt (landwirtschaftliche Nutzung der Flächen). In vielen Fällen existiert ein Brutplatzmanagement in Zusammenarbeit mit den lokalen Landwirten. Bei der Rohrweihe ist dies nicht der Fall, weil sie noch nicht als derart selten/ gefährdet gilt und Getreidebruten vergleichsweise seltener vorkommen. Im vorliegenden Fall werden beide Arten aber gleich behandelt. Sofern wider Erwarten im o. g. Störradius von 200 m (Wirkweite) ein Brutplatz festgestellt wird, trifft die Ökologische Baubegleitung (vgl. Umweltstudie, Teil C Unterlage 11.1, Kapitel 7.2.1) eine Einzelfallentscheidung, **ob weitere Maßnahmen notwendig werden**. Diese erfolgt auf Basis der standortspezifischen Gegebenheiten und ist in erster Linie abhängig vom tatsächlichen Abstand des Horstes zur Störquelle sowie den Sichtverschattungs-Verhältnissen. Ferner wird, insbesondere bezüglich der Wiesenweihe, die zuständige Fachbehörde informiert, um ggf. mittels unterstützender Expertise von Fachexperten im bayrischen Wiesenweihen-Schutz eine adäquate Lösung im Sinne des Artenschutzes zu finden. Im Regelfall sind beide Arten durch landwirtschaftliche Aktivitäten in ihrem Lebensraum vorgeprägt, sodass – ausreichender Abstand zum tatsächlichen Brutplatz vorausgesetzt – keine erheblichen Störungen, in deren Folge die Brut aufgegeben wird, zu erwarten sind. Nur wenn infolge der Prüfung vor Ort, selbst nach Besichtigung durch einen Wiesenweihen-Experten, erhebliche Störungen nicht ausgeschlossen werden können, sind die u. g. Maßnahmen umzusetzen.

Überdies können durch baubedingte Störungen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ausgelöst werden, wenn Gelege in den Nestern aufgegeben bzw. Jungvögel nicht mehr gefüttert werden (vgl. Abschnitt 2.3).

Um das Eintreten von Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG zu vermeiden, sind folgende Maßnahmen erforderlich (vgl. **Maßnahmenblätter, Teil B Unterlage 5.3** Beschreibung der Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen, Teil C Unterlage 11.1.11):

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- V9 Vermeidung der Beeinträchtigung von Bodenbrütern (ohne Gehölzeingriff)
 - V14 Vermeidung der Beeinträchtigung von störungsempfindlichen Vogelarten

Hierdurch wird – nur im o. g. Falle – gewährleistet, dass die Bauaktivitäten nur dort innerhalb der Brutzeit stattfinden, wo keine störungsempfindlichen Vogelarten **durch die Ökologische Baubegleitung** im jeweils relevanten Wirkradius zum Zeitpunkt der Bauausführung ansässig sind. Wurden entsprechende Vogelarten nachgewiesen, erfolgen die Bauarbeiten in diesen Bereichen außerhalb der Brutzeit. Neben der Vermeidung des Verbotstatbestandes gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (vgl. Abschnitt 2.3) dient die Maßnahme, ergänzend zu den obigen Erläuterungen, als zusätzliche Absicherung hinsichtlich des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG. Demzufolge verschlechtert sich der Erhaltungszustand der lokalen Populationen der betreffenden Arten nicht bzw. das Vorhaben steht dessen Verbesserung nicht entgegen. Denn Störungen können i. d. R. nur dann populationsrelevant werden, wenn sie sich negativ auf den Bruterfolg auswirken.

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

In dieser Hinsicht sind folgende Wirkungen betrachtungsrelevant:

Bodenbrüter/ Greifvögel

Rohrweihe (*Circus aeruginosus*), Wiesenweihe (*Circus pygargus*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

- Baubedingter Verlust oder Beeinträchtigung von Vegetation bzw. Tierhabitaten.

Diese Wirkung kann im Bereich von Arbeitsflächen, Seilzugflächen, Zuwegungen bei Beanspruchung geeigneter Offenlandstandorte potenziell zu einer Beeinträchtigung der Arten führen (vgl. Kapitel 5.1.1.).

Es wird in einem vorsorglichen Ansatz davon ausgegangen, dass die betreffenden Arten, bei Vorhandensein geeigneter Habitatstrukturen im Eingriffsbereich, vom Vorhaben potenziell betroffen sein könnten. Durch die Wirkung kann es daher zu einer Verletzung/ Tötung von Individuen, in Verbindung mit der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, kommen. Dies betrifft in erster Linie nicht-flügge Jungvögel bzw. Eier im Nest.

- Baubedingte Beunruhigung von störungsempfindlichen Tierarten und zeitweiliger Verlust von Lebensraumfunktionen durch den Baubetrieb.

Diese Wirkung kann bis in eine Entfernung von 200 m zum Vorhaben potenziell zu einer Beeinträchtigung der Arten führen.

Durch die Baumaßnahmen können Störungen ausgelöst werden, die zu Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG führen könnten, wenn Gelege in den Nestern aufgegeben bzw. Jungvögel nicht mehr gefüttert werden.

- Verlust von Vögeln durch Kollision mit der Freileitung.

Diese Wirkung ist gemäß BERNOTAT et al. (2018) BERNOTAT & DIERSCHKE (2021) hinsichtlich der nachfolgenden Arten näher zu betrachten, wobei die Konfliktintensität der als Ersatzneubau geplanten Freileitung hierbei als gering (1) einzustufen ist. Ausgenommen hiervon sind die Bereiche mit deutlichen, großräumigen Masterhöhungen und zusätzlichen Leiterselebenen sowie der Bereich zwischen Wendersreuth und Seidlersreuth, da sich die Neubauleitung hier bis zu ca. 2.800 m von der Bestandsleitung entfernt und die Leitung daher nicht mehr als Ersatzneubau angesehen werden kann (s. Kapitel 4.3, Tabelle 5). Aufgrund der Parallelführung/ Bündelung der Leitung mit der A93 sowie der Positionierung der Leitung entlang von Waldrändern ist die Wahrscheinlichkeit geeigneter Lebensräume bzw. Vorkommen zu beeinträchtigen sehr gering. Folglich wird die Konfliktintensität der Neubauleitung in dem Bereich zwischen Wendersreuth und Seidlersreuth als mittel (2) eingeschätzt. Erläuterungen zur Beurteilung der Kollisionsgefahr an Freileitungen unter Anwendung der Kriterien gemäß BERNOTAT et al. (2018) BERNOTAT & DIERSCHKE (2021) sind dem Anhang Kapitel 4.3 zu entnehmen (vgl. Kapitel 11.2).

Rohrweihe:

~~Da für~~ Für die Rohrweihe wird eine mittlere vorhabentypspezifische Mortalitätsgefährdung an Freileitungen angegeben (BERNOTAT & DIERSCHKE 2021) ~~wird, muss für eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos und damit das Auslösen von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ein hohes konstellationsspezifisches Risiko gegeben sein. Laut~~ Gemäß BERNOTAT et al. (2018) BERNOTAT & DIERSCHKE (2021) gehört die Rohrweihe jedoch zu den Arten, die nicht regelmäßig in Wasservogel-/Limikolen-Brutgebieten vorkommen bzw. für die i. d. R. keine regelmäßigen und räumlich klar verortbaren Ansammlungen zur Brutzeit existieren und die daher, aufgrund ihrer fehlenden Anfluggefährdung, im Hinblick auf ihre Kollisionsgefährdung nicht auf Artniveau zu untersuchen sind i. d. R. nicht auf Artebene zu untersuchen sind, sofern keine regelmäßigen und räumlich klar „verortbaren“ Ansammlungen existieren.

Die Rohrweihe konnte mit jeweils einem Revier bei Konnersreuth, Schönfeld, Leugas, Gumpen, Pleisdorf und Etzenricht nachgewiesen werden, zwei weitere Hinweise konnten im Rahmen der SOL-Kartierung ermittelt werden (SOL 2017). Des Weiteren gab es westlich von Mitterteich eine einmalige Beobachtung der Rohrweihe (TNL 2018), welche aber aufgrund der Habitatsituation vor Ort nicht als Revier zu werten ist. Aufgrund der Entfernung der Reviere zueinander, sind diese als Einzelbrutplätze

Bodenbrüter/ Greifvögel

Rohrweihe (*Circus aeruginosus*), Wiesenweihe (*Circus pygargus*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

anzusehen. Das Kriterium einer Ansammlung ist somit nicht erfüllt. Zudem sind aufgrund der ermittelten Revierdichte im UR größere Ansammlungen in nicht kartierten Bereichen ebenfalls auszuschließen.

Folglich lässt sich eine Beeinträchtigung **signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos** der Rohrweihe im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG durch diese Wirkung grundsätzlich ausschließen.

Wiesenweihe:

~~Da für~~ Für die Wiesenweihe wird eine mittlere vorhabentypspezifische Mortalitätsgefährdung an Freileitungen angegeben (BERNOTAT & DIERSCHKE 2021) ~~wird, muss für eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos und damit das Auslösen von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ein hohes konstellationsspezifisches Risiko gegeben sein. Laut Gemäß~~ BERNOTAT et al. (2018) BERNOTAT & DIERSCHKE (2021) gehört die Wiesenweihe jedoch zu den Arten, die nicht regelmäßig in Wasservogel-/Limikolen-Brutgebieten vorkommen bzw. für die i. d. R. keine regelmäßigen und räumlich klar verortbaren Ansammlungen zur Brutzeit existieren und die daher, aufgrund ihrer fehlenden Anfluggefährdung, im Hinblick auf ihre Kollisionsgefährdung nicht auf Artniveau zu untersuchen sind i. d. R. nicht auf Artebene zu untersuchen sind, sofern keine regelmäßigen und räumlich klar „verortbaren“ Ansammlungen existieren.

~~Im Rahmen der Brutvogelkartierung konnte die Wiesenweihe nur auf dem Zug beobachtet werden. Aufgrund ihrer Verbreitung und Ökologie wird die Wiesenweihe jedoch als Brutvogel vorsorglich mit betrachtet, zumal eine einmalige Beobachtung einer Wiesenweihe bei Parkstein im Rahmen der Raumnutzungsanalyse des Schwarzstorchs gelang. Geeignete Habitate in Form von großen, offenen Ackerlandschaften finden sich vor allem östlich der Leitung bei Tirschenreuth in Richtung Neustadt an der Waldnaab sowie westlich der Leitung Richtung Erbdorf. Gemäß BAYLfU (2018c) ist die Wiesenweihe jedoch weiter südlich im TK-Blatt 6338 bei Weiden anzutreffen. Aufgrund der geringen Anzahl an Beobachtungen sowie der inselartigen Verbreitung im UR wird davon ausgegangen, dass die Art nur vereinzelt innerhalb des UR vorkommen könnte, größere Ansammlungen sind auszuschließen.~~

Folglich lässt sich eine Beeinträchtigung **signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos** der Wiesenweihe im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG durch diese Wirkung grundsätzlich ausschließen.

Für die betrachteten Arten wird der Verbotstatbestand der Verletzung/ Tötung von Individuen durch die Wirkung „Verlust von Vögeln durch Kollision mit der Freileitung“ nicht ausgelöst, da es artspezifisch zu keinem signifikant erhöhten Kollisions- bzw. Tötungsrisiko gemäß § 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 1 BNatSchG kommt.

Im Hinblick auf die übrigen Wirkungen kann eine Verletzung/ Tötung von Individuen jedoch nicht von vornherein ausgeschlossen werden.

Um das Eintreten von Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG in dieser Hinsicht zu vermeiden, sind folgende Maßnahmen erforderlich (vgl. Maßnahmenblätter, Teil B Unterlage 5.3 Beschreibung der Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen, Teil C Unterlage 11.1.11):

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- V9 Vermeidung der Beeinträchtigung von Bodenbrütern (ohne Gehölzeingriff)
 - V14 Vermeidung der Beeinträchtigung von störungsempfindlichen Vogelarten

Hierdurch wird gewährleistet, dass Eingriffe in potenziell geeignete Habitatstrukturen außerhalb der Brutzeit erfolgen, sodass keine besetzten Nester betroffen sind. In dieser Hinsicht kann eine Verletzung oder Tötung von Individuen (gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG), in Verbindung mit der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, somit ausgeschlossen werden. Außerdem wird im Falle der unter Abschnitt 2.2 genannten Umstände eine Verletzung/ Tötung von Individuen (Eier im Nest, nicht-flügge Jungvögel) infolge von Störungen vermieden.

Bodenbrüter/ Greifvögel

Rohrweihe (*Circus aeruginosus*), Wiesenweihe (*Circus pygargus*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

3 Prüfung der Wahrung des Erhaltungszustandes als fachliche Ausnahmevoraussetzung des § 45 Abs. 7 Satz 2 BNatSchG

Nicht erforderlich!

Die Gewährung einer Ausnahme führt zu:

- keiner nachhaltigen Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Populationen der Art
 Kompensationsmaßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes erforderlich:

Ausnahmevoraussetzung erfüllt: ja nein

Bodenbrüter/ Hühnervögel

Rebhuhn (*Perdix perdix*), Wachtel (*Coturnix coturnix*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

1 Grundinformationen

Rebhuhn

Rote-Liste Status Deutschland: 2, Bayern: 2 Art im UR nachgewiesen potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region

- günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Lebensraumansprüche: Das Rebhuhn ist ein ehemaliger Steppenbewohner und Kulturfolger. Brutgebiete in Europa sind offenes Ackerland, Weiden und Heidegebiete. Geeignete Flächen müssen kleinräumig strukturiert und gegliedert sein. Es benötigt ausreichend Deckungsmöglichkeiten, d. h. einen hohen Anteil an Brachen, Ackerrandstreifen, Kräutersäumen sowie Hecken oder Gebüsch. Getreidefelder dienen ebenfalls als Deckung sowie als Nahrungsquelle für die Jungenaufzucht (Insekten). Nester werden gerne in Altgrasflächen angelegt. (SÜDBECK et al. 2005)

Verhaltensweise Ein Großteil der Rebhühner sind Standvögel, die das ganze Jahr innerhalb weniger Quadratkilometer verbleiben, die dementsprechend auch dauerhaft Nahrung liefern müssen. Rebhühner ernähren sich hauptsächlich pflanzlich, aber insbesondere zur Brutzeit sowie die Küken auch von Insekten und deren Larven. Das Nest befindet sich am Boden. Meist findet eine Jahresbrut mit Gelegegrößen zwischen 10 und 20 Eiern statt. (SÜDBECK et al. 2005)

Verbreitung: Das Rebhuhn ist in weiten Teilen Mitteleuropas Brut- und Jahresvogel. Es kommt von Westeuropa bis Zentralsibirien vor mit großen Lücken in Süd- und Nordeuropa. Der gesamteuropäische Bestand beläuft sich laut BAUER et al. (2005) auf 1,6-3,1 Millionen Brutpaare. In Deutschland wird der Bestand auf 37.000-64.000 Reviere geschätzt, wobei sich das nordwestdeutsche Tiefland als Hauptvorkommensgebiet der Art abhebt (GEDEON et al. 2014). In Bayern geht man von 4.600-8.000 Brutpaaren aus (BAYLFU 2018c). Die Verbreitungsschwerpunkte liegen einerseits in Nordbayern (Fränkisches Keuper-Lias-Land, Mainfränkische Platten, Grabfeldgau und Oberpfälzisch-Obermainisches Hügelland, andererseits im Donauraum und Südlich davon im Niederbayerischen Hügelland, den Isar-Inn-Schotterplatten und der Lech-Wertach-Ebene.

Wachtel:

Bodenbrüter/ Hühnervögel

Rebhuhn (*Perdix perdix*), Wachtel (*Coturnix coturnix*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

Rote-Liste Status Deutschland: V, Bayern: 3 Art im UR nachgewiesen potenziell möglich

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

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Lebensraumansprüche: Die Wachtel ist ein Brutvogel offener Feld- und Wiesenflächen. Sie besiedelt möglichst busch- und baumfreie Agrarlandschaften, sowie mageres Grünland, Brachen und Ruderalflure. Als Bodenbrüter benötigt sie allerdings eine höhere Deckung gebende Krautschicht. Es werden insbesondere Felder mit Sommergetreide (außer Hafer), aber auch Winterweizen, Klee, Luzerne, Erbsen und Felder mit Ackerfrüchten besiedelt. Die Wachtel bevorzugt insgesamt warme und frische Sand-, Moor- oder tiefgründige Löss- und Schwarzerdeböden. (SÜDBECK et al. 2005)

Verhaltensweise: Als Zugvogel überwintert die Wachtel in Nordafrika und kommt ab März/ April im Brutgebiet an. Die Wachtel ist ein r-Strategie, der bereits nach 12-15 Wochen geschlechtsreif wird, sodass Jungtiere früher Bruten bereits im selben Sommer noch brüten können. Es werden ein bis zwei Jahresbruten, mit Gelegegrößen von 6-18 Eiern durchgeführt. Der Wegzug zieht sich von Mitte August bis Ende Oktober (BAUER et al. 2005).

Verbreitung: Das Verbreitungsgebiet der Wachtel erstreckt sich von Nordafrika über Europa, außer Island, Skandinavien, den Norden Großbritanniens und Irland, bis zum Baikalsee und Nord-Indien. Der europäische Gesamtbestand wird auf 2,8-4,7 Millionen Brutpaare geschätzt (BAUER et al 2005), wobei die Bestände starken Schwankungen unterliegen. Insbesondere nach 1960 kam es zu dramatischen Bestandseinbrüchen in Europa, aufgrund von Lebensraumzerstörung durch die moderne Landwirtschaft. Der deutsche Brutbestand wird auf 26.000-49.000 Reviere geschätzt (GEDEON et al. 2014), Schätzungen für Bayern gehen von 4.900-8.000 Brutpaaren aus (BAYLFU 2018c). Verbreitungsschwerpunkte liegen in Mittel- und Unterfranken sowie im westlichen und nördlichen Südbayern.

Bestand im Untersuchungsraum

Rebhuhn: 2 Reviere, Wachtel: 7 Reviere sowie ein Hinweis aus der SOL-Kartierung (SOL 2017)

2.1 Prognose des Schädigungsverbots für Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG

In dieser Hinsicht sind ~~ist~~ folgende Wirkungen~~n~~ betrachtungsrelevant:

- Baubedingter Verlust oder Beeinträchtigung von Vegetation bzw. Tierhabitaten.

Diese Wirkung kann im Bereich von Arbeitsflächen, Seilzugflächen, Zuwegungen bei Beanspruchung geeigneter Offenlandstandorten potenziell zu einer Beeinträchtigung der Arten führen (vgl. Kapitel 5.1.1.).

Es wird in einem vorsorglichen Ansatz davon ausgegangen, dass die betreffenden Arten, bei Vorhandensein geeigneter Habitatstrukturen im Eingriffsbereich, vom Vorhaben potenziell betroffen sein könnten. Durch die Wirkung kann es daher im Bereich geeigneter Offenlandstandorte zu einer Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der o. g. Arten kommen.

Bei den betrachteten Arten handelt es sich um Bodenbrüter, die ihr Nest im Bereich von schützender Bodenvegetation in einer selbst gescharrten Nestmulde anlegen. Aufgrund ihrer Brutbiologie (Freibrüter) nutzen sie nicht jedes Jahr dasselbe Nest, wie z. B. Greifvögel ihre Horste. Ferner verlassen sie dasselbige kurz nach dem Schlupf der Jungen, da diese als Nestflüchter direkt laufen können und somit mobil sind. Demzufolge wird das Nest bei den betrachteten Arten jedes Jahr neu angelegt und nicht traditionell genutzt.

Um das Eintreten von Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG durch Inanspruchnahme genutzter Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu vermeiden, sind folgende Maßnahmen erforderlich (vgl. Maßnahmenblätter, Teil B Unterlage 5.3 Beschreibung der Vermeidungs-

Bodenbrüter/ Hühnervögel

Rebhuhn (*Perdix perdix*), Wachtel (*Coturnix coturnix*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen, Teil C Unterlage 11.1.11):

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- V9 Vermeidung der Beeinträchtigung von Bodenbrütern (ohne Gehölzeingriff)
- CEF-Maßnahmen erforderlich:

Durch die Maßnahme V9 (Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit) wird die Betroffenheit besetzter Fortpflanzungs- und Ruhestätten vermieden. In dieser Hinsicht kann eine Verletzung oder Tötung von Individuen (gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG), in Verbindung mit der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, somit ausgeschlossen werden (vgl. Abschnitt 2.3). Dies gilt ebenfalls für nicht-flügel Jungvögel bzw. Eier im Nest. Da die betreffenden Vogelarten jedes Jahr ein neues Nest anlegen, stellt das Entfernen des Nestes nach dem Ende der Brutzeit keine Zerstörung der Fortpflanzungs- und Ruhestätte im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG dar. Da die Eingriffsfläche in Bezug auf den Gesamtlebensraum der Arten zudem relativ gering ist, stehen geeignete Habitate (vgl. Abschnitt 1, Lebensraumansprüche) und somit auch Nistplätze im räumlichen Zusammenhang weiterhin zur Verfügung. Folglich wird die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten auch zukünftig erfüllt (gem. § 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG). Dies liegt darin begründet, dass durch den jeweiligen Eingriff keine inselartige Habitatfragmentierung oder großflächiger Habitatverlust entsteht. Ferner stehen die temporär in Anspruch genommenen Flächen nach Umsetzung des Vorhabens und anschließender Regenerationsphase wieder zur Verfügung.

Schadungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

In dieser Hinsicht sind ~~ist~~ folgende Wirkungen~~n~~ betrachtungsrelevant:

- Baubedingte Beunruhigung von störungsempfindlichen Tierarten und zeitweiliger Verlust von Lebensraumfunktionen durch den Baubetrieb.

Durch die Bauaktivitäten (während der Brutzeit) entstehen für die genannten Arten keine erheblichen Störungen, die sich negativ auf den Erhaltungszustand der lokalen Population auswirken könnten. Dies liegt darin begründet, dass Rebhuhn und Wachtel sich aufgrund ihrer Ökologie die meiste Zeit in höherer Vegetation aufhalten. Dies ist insbesondere tagsüber der Fall. Während der Dämmerungszeiten werden die landwirtschaftlichen Kulturen oder Feldgehölze auch verlassen. Jedoch halten sich die Arten zumindest in der Nähe deckungspendender Vegetation auf. Zudem sind beide Arten an menschliche Aktivitäten gewöhnt, da die landwirtschaftliche Nutzung ganzjährig und mitunter massiv in den Lebensraum von Rebhuhn und Wachtel eingreift. Hauptsächlich geschieht dies durch den Einsatz großer Maschinen. Aus diesem Grunde reagieren die beiden Feldvogelarten nicht so stark auf die Bauaktivitäten, dass die Brut aufgegeben wird. Denn Störungen können i. d. R. nur dann populationsrelevant werden, wenn sie sich negativ auf den Bruterfolg auswirken. In Verbindung mit der Sichtverschattung, von welcher beide Arten innerhalb der Vegetation profitieren, werden potenzielle Störreize (gem. GASSNER et al. 2010, GARNIEL et al. 2010) zusätzlich stark vermindert.

Die zuvor getroffenen Aussagen beziehen sich auf Bauaktivitäten, welche ohne die Inanspruchnahme von Habitaten stattfinden. Die Bauaufeldfreimachung (Beseitigung von Vegetation, Gehölzen/ Habitaten) erfolgt ausschließlich außerhalb der Brutzeit (vgl. ~~oben~~ Abschnitt 2.1).

Demzufolge verschlechtert sich der Erhaltungszustand der lokalen Populationen der betreffenden Arten nicht bzw. das Vorhaben steht dessen Verbesserung nicht entgegen. Das Eintreten des Verbotstatbestandes im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG kann daher ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Bodenbrüter/ Hühnervögel

Rebhuhn (*Perdix perdix*), Wachtel (*Coturnix coturnix*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

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 2 Nr. 1 u. 2 BNatSchG

In dieser Hinsicht sind folgende Wirkungen betrachtungsrelevant:

- Baubedingter Verlust oder Beeinträchtigung von Vegetation bzw. Tierhabitaten.

Diese Wirkung kann im Bereich von Arbeitsflächen, Seilzugflächen, Zuwegungen bei Beanspruchung geeigneter Offenlandstandorten potenziell zu einer Beeinträchtigung der Arten führen (vgl. Kapitel 5.1.1.).

Es wird in einem vorsorglichen Ansatz davon ausgegangen, dass die betreffenden Arten, bei Vorhandensein geeigneter Habitatstrukturen im Eingriffsbereich, vom Vorhaben potenziell betroffen sein könnten. Durch die Wirkung kann es daher zu einer Verletzung/ Tötung von Individuen, in Verbindung mit der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, kommen. Dies betrifft in erster Linie nicht-flügge Jungvögel bzw. Eier im Nest.

- Verlust von Vögeln durch Kollision mit der Freileitung.

Diese Wirkung ist gemäß BERNOTAT et al. (2018) BERNOTAT & DIERSCHKE (2021) hinsichtlich der nachfolgenden Arten näher zu betrachten, wobei die Konfliktintensität der als Ersatzneubau geplanten Freileitung hierbei als gering (1) einzustufen ist. Ausgenommen hiervon ~~ist~~ sind die Bereiche mit deutlichen, großräumigen Masterhöhlungen und zusätzlichen Leiterseilebenen sowie der Bereich zwischen Wendersreuth und Seidlersreuth, da sich die Neubauleitung hier bis zu ca. 2.800 m von der Bestandsleitung entfernt und die Leitung daher nicht mehr als Ersatzneubau angesehen werden kann (s. Kapitel 4.3, Tabelle 5). Aufgrund der Parallelführung/ Bündelung der Leitung mit der A93 sowie der Positionierung der Leitung entlang von Waldrändern ist die Wahrscheinlichkeit geeignete Lebensräume bzw. Vorkommen zu beeinträchtigen sehr gering. Folglich wird die Konfliktintensität der Neubauleitung in dem Bereich zwischen Wendersreuth und Seidlersreuth als mittel (2) eingeschätzt. Erläuterungen zur Beurteilung der Kollisionsgefahr an Freileitungen unter Anwendung der Kriterien gemäß BERNOTAT et al. (2018) BERNOTAT & DIERSCHKE (2021) sind dem Anhang Kapitel 4.3 zu entnehmen (vgl. Kapitel 11.2).

Rebhuhn:

~~Da für~~ Für das Rebhuhn wird eine mittlere vorhabentypspezifische Mortalitätsgefährdung an Freileitungen angegeben (BERNOTAT & DIERSCHKE 2021) ~~wird, muss für eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos und damit das Auslösen von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ein hohes konstellationsspezifisches Risiko gegeben sein. Laut~~ Gemäß BERNOTAT et al. (2018) BERNOTAT & DIERSCHKE (2021) gehört das Rebhuhn jedoch zu den Arten, die nicht regelmäßig in Wasservogel-/Limikolen-Brutgebieten vorkommen bzw. für die i. d. R. keine regelmäßigen und räumlich klar verortbaren Ansammlungen zur Brutzeit existieren und die daher, aufgrund ihrer fehlenden Anfluggefährdung, im Hinblick auf ihre Kollisionsgefährdung nicht auf Artniveau zu untersuchen sind i. d. R. nicht auf Artebene zu untersuchen sind, sofern keine regelmäßigen und räumlich klar „verortbaren“ Ansammlungen existieren.

~~Es konnte jeweils 1 Revier des Rebhuhns nördlich von Mitterteich sowie südlich von Klobenreuth festgestellt werden. Aufgrund der geringen Revieranzahl ist hier das Kriterium einer Ansammlung nicht erfüllt. Aufgrund der ermittelten Revierdichte im UR sind zudem größere Ansammlungen in nicht kartierten Bereichen ebenfalls auszuschließen.~~

Bodenbrüter/ Hühnervögel

Rebhuhn (*Perdix perdix*), Wachtel (*Coturnix coturnix*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

Folglich lässt sich eine ~~Beeinträchtigung~~ **signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos** des Rebhuhns im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG durch diese Wirkung grundsätzlich ausschließen.

Wachtel:

~~Da für~~ Für die Wachtel **wird** eine mittlere vorhabentypspezifische Mortalitätsgefährdung an Freileitungen angegeben ([BERNOTAT & DIERSCHKE 2021](#)) ~~wird, muss für eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos und damit das Auslösen von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ein hohes konstellationsspezifisches Risiko gegeben sein. Laut~~ Gemäß [BERNOTAT et al. \(2018\)](#) [BERNOTAT & DIERSCHKE \(2021\)](#) gehört die Wachtel **jedoch** zu den Arten, die **nicht regelmäßig in Wasservogel-/Limikolen-Brutgebieten vorkommen bzw. für die i. d. R. keine regelmäßigen und räumlich klar verortbaren Ansammlungen zur Brutzeit existieren und die daher, aufgrund ihrer fehlenden Anfluggefährdung, im Hinblick auf ihre Kollisionsgefährdung nicht auf Artniveau zu untersuchen sind** i. d. R. nicht auf Artebene zu untersuchen sind, sofern keine regelmäßigen und räumlich klar „verortbaren“ Ansammlungen existieren.

Insgesamt konnten sieben Reviere der Wachtel nachgewiesen werden. Drei Reviere befinden sich im Offenland nördlich von Mitterteich, hierbei handelt es sich jedoch nur um eine kleine Ansammlung der Art. Zudem sind Flüge der Wachtel auf Freileitungsniveau aufgrund ihrer Brutbiologie sehr unwahrscheinlich. Die Frequentierung der Leitung wird daher als gering (1) eingestuft. Da die Konfliktdensität der als Ersatzneubau geplanten Freileitung in diesem Bereich als gering (1) eingestuft wird, liegt gemäß [BERNOTAT et al. \(2018\)](#) insgesamt ein geringes (2) konstellationsspezifisches Risiko vor.

Zwei weitere Reviere konnten westlich von Konnersreuth nachgewiesen werden. Aufgrund der Entfernung der Reviere zueinander (mehr als 500 m) sowie der geringen Revieranzahl wird das Vorkommen nicht als Ansammlung gewertet. Einzelne Reviere finden sich zudem südlich von Kleinstertz und südlich von Klobenreuth, ein Hinweis durch die SOL-Kartierung liegt des Weiteren nördlich von Wiesendorf vor ([SOL 2017](#)). Bei diesen Vorkommen ist das Kriterium einer Ansammlung ebenfalls nicht erfüllt, weshalb sich eine Beeinträchtigung der Wachtel an diesen Stellen ausschließen lässt.

Auch in den nicht kartierten Bereichen des restlichen UR hat das zuvor beschriebene Gültigkeit, weil aufgrund der Habitatverteilung und landwirtschaftlichen Nutzungsintensität keine größeren Ansammlungen der Art zu erwarten sind. Für kleinere Ansammlungen in Bereichen mit mittlerer Konfliktdensität (2) ist aufgrund der geringen Frequentierung (1) höchstens ein mittleres (3) konstellationsspezifische Risiko zu erwarten.

Folglich lässt sich eine ~~Beeinträchtigung~~ **signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos** der Wachtel im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG durch diese Wirkung grundsätzlich ausschließen.

Für die betrachteten Arten wird der Verbotstatbestand der Verletzung/ Tötung von Individuen durch die Wirkung „Verlust von Vögeln durch Kollision mit der Freileitung“ nicht ausgelöst, da es artspezifisch zu keinem signifikant erhöhten Kollisions- bzw. Tötungsrisiko gemäß § 44 Abs. 5 [Satz 2](#) Nr. 1 BNatSchG kommt.

Im Hinblick auf die übrigen Wirkungen kann eine Verletzung/ Tötung von Individuen jedoch nicht von vornherein ausgeschlossen werden.

Um das Eintreten von Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG in dieser Hinsicht zu vermeiden, sind folgende Maßnahmen erforderlich (vgl. [Maßnahmenblätter, Teil B Unterlage 5.3 Beschreibung der Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen, Teil C Unterlage 11.1.11](#)):

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- V9 Vermeidung der Beeinträchtigung von Bodenbrütern (ohne Gehölzeingriff)

Hierdurch wird gewährleistet, dass Eingriffe in potenziell geeignete Habitatstrukturen außerhalb der

Bodenbrüter/ Hühnervögel

Rebhuhn (*Perdix perdix*), Wachtel (*Coturnix coturnix*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

Brutzeit erfolgen, sodass keine besetzten Nester betroffen sind. In dieser Hinsicht kann eine Verletzung oder Tötung von Individuen (gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG), in Verbindung mit der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, somit ausgeschlossen werden. Dies gilt ebenfalls für nicht-flügge Jungvögel bzw. Eier im Nest.

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

3 Prüfung der Wahrung des Erhaltungszustandes als fachliche Ausnahmevoraussetzung des § 45 Abs. 7 Satz 2 BNatSchG

Nicht erforderlich!

Die Gewährung einer Ausnahme führt zu:

- keiner nachhaltigen Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Populationen der Art
 Kompensationsmaßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes erforderlich:

Ausnahmevoraussetzung erfüllt: ja nein

Bodenbrüter/ Kleinvögel

Baumpieper (*Anthus trivialis*), Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*), Feldschwirl (*Locustella naevia*), Goldammer (*Emberiza citrinella*), Grauammer (*Emberiza calandra*), Heidelerche (*Lullula arborea*), Schafstelze (*Motacilla flava*), Schlagschwirl (*Locustella fluviatilis*), Schwarzkehlchen (*Saxicola rubicola*), Steinschmätzer (*Oenanthe oenanthe*), Waldlaubsänger (*Phylloscopus sibilatrix*), Wiesenpieper (*Anthus pratensis*),

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

1 Grundinformationen

Baumpieper:

Rote-Liste Status Deutschland: 3 V, Bayern: 2 Art im UR nachgewiesen potenziell möglich
Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Lebensraumsprüche: Der Baumpieper bevorzugt offenes bis halboffenes Gelände mit hohen Singwarten und gut ausgebildeter Krautschicht für den Neststandort. Das Nest wird unter niederliegendem Gras, im Heidekraut oder in anderer Bodenvegetation angelegt. Der Baumpieper besiedelt lockere, sonnige Waldränder, Lichtungen, Kahlschläge, Aufforstungen (Frühstadien), Heide- und Moorflächen, lichte Wälder, Auwälder, Feldgehölze und Streuobstbestände mit Brachestadien. Er ernährt sich hauptsächlich von kleinen Insekten, die er auf Äckern, Brachen, Wiesen oder Weiden findet (BAUER et al. 2005).

Verhaltensweise: Als Langstreckenzieher kommt der Baumpieper ab Ende März im Brutgebiet an. Das Nest wird auf dem Boden mit Sicht- und Wetterschutz durch z. B. Grasbüsche oder Zwergsträucher und langgezogenem Zugang angelegt. Meist erfolgen ein bis zwei Jahresbruten mit Gelegegrößen von drei bis sechs Eiern. Die Brutsaison kann sich bis September ziehen, allerdings beginnt der Abzug in die Wintergebiete bereits im August und erstreckt sich bis in den Oktober hinein (BAUER et al. 2005).

Verbreitung: Der Baumpieper war ehemals ein weit verbreiteter Brutvogel in Großteilen Mitteleuropas. Seit den 1970er Jahren kam es lokal und regional zu drastischen Rückgängen um teilweise über

Bodenbrüter/ Kleinvögel

Baumpieper (*Anthus trivialis*), Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*), Feldschwirl (*Locustella naevia*), Goldammer (*Emberiza citrinella*), Grauammer (*Emberiza calandra*), Heidelerche (*Lullula arborea*), Schafstelze (*Motacilla flava*), Schlagschwirl (*Locustella fluviatilis*), Schwarzkehlchen (*Saxicola rubicola*), Steinschmätzer (*Oenanthe oenanthe*), Waldlaubsänger (*Phylloscopus sibilatrix*), Wiesenpieper (*Anthus pratensis*),

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

80%, durch Habitatzerstörungen. In Europa wird der Bestand auf 27-42 Millionen Brutpaare geschätzt (BAUER et al. 2005). In Deutschland wurden 250.000-355.000 Reviere ermittelt, wobei das Norddeutsche Tiefland den Verbreitungsschwerpunkt der Art darstellt (GEDEON et al. 2014). Der Bestand von Baumpiepern in Bayern, wird auf 11.500 bis 26.000 Brutpaare geschätzt und ist eher lückenhaft (BAYLFU 2018c). Die höchsten Dichteschätzungen stammen vorwiegend aus den nordbayerischen Verbreitungszentren, dem Bayerischen Wald sowie dem Ammer-Loisach-Hügelland.

Braunkehlchen:

Rote-Liste Status Deutschland: 2, Bayern: 1 Art im UR nachgewiesen potenziell möglich
Erhaltungszustand der Art auf Ebene der **kontinentalen Biogeographischen Region**

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Lebensraumansprüche: Das Braunkehlchen bevorzugt offene Landschaften mit vertikal strukturierter Vegetation, die als Jagd- und Singwarte dienen, sowie bodennaher Deckung zum Nestbau. So ist das Braunkehlchen in Niedermooren, Übergangsmooren, Uferstaudenfluren und trockenen Altschilfbeständen mit Weiden in Flussauen zu finden. In der Kulturlandschaft werden brachliegende Gras-Kraut-Fluren, Ackerbrachen, Grabensysteme mit saumartigen Hochstaudenfluren und Staudensäume in Grünland- und Ackerkomplexen besiedelt. Das Nest wird hier auf den Boden gesetzt oder in kleine Vertiefungen in dichter Vegetation versteckt (SÜDBECK et al. 2005).

Verhaltensweise: Das Braunkehlchen ist ein Langstreckenzieher, wobei sich der Heimzug von Anfang April bis Ende Mai erstreckt. Die Legeperiode beginnt i. d. R. Anfang Mai, flügge Jungvögel sind ab Ende Mai anzutreffen. Diese verlassen das Nest oft schon 4-6 Tage vor Flüggewerden. Die Dismigration der Jungvögel beginnt Anfang Juli, der Wegzug aus dem Brutgebiet findet Anfang August statt (SÜDBECK et al. 2005).

Verbreitung: Das Braunkehlchen ist mit Ausnahme von Island in ganz Europa verbreitet. Der Europäische Gesamtbestand beläuft sich auf 5,4-10 Millionen. Brutpaare (BAUER et al. 2005), in Deutschland wird der Bestand auf 29.000-52.000 Reviere geschätzt (GEDEON et al. 2014), wobei sich eine großflächig zusammenhängende und dichte Besiedlung vor allem im Norddeutschen Tiefland zeigt. In Bayern wird der Bestand auf 1.200-1.900 Brutpaare geschätzt (BAYLFU 2018c). Die höchsten Braunkehlchen-Dichten werden in Mooren des Voralpenlandes (Murnauer Moos, Loisach-Kochelseemoore) und in der Hohen Rhön erreicht.

Feldschwirl:

Rote-Liste Status Deutschland: 3 2, Bayern: V Art im UR nachgewiesen potenziell möglich
Erhaltungszustand der Art auf Ebene der **kontinentalen Biogeographischen Region**

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Lebensraumansprüche: Der Lebensraum umfasst das offene bis halboffene Gelände mit einer mindestens 20-30 cm hohen Krautschicht, bevorzugt aus schmalblättrigen Halmen, Stauden, Gebüsch, oft Schilfhalme als Singwarte, auch landseitige Verlandungszonen, Großseggensümpfe, extensiv genutzte Feuchtwiesen (oder Weiden), Pfeifengraswiesen, Hochstaudenflächen, Brachen, Brombeergebüsch, aber auch trocknere Flächen wie vergraste Heiden, stark verkrautete Waldränder (-lichtungen), selbst entsprechend strukturierte Kahlschläge und Nadelholzschonungen sowie Ruderalfluren und verkrautete Felder. Nicht in reinen Schilfgebieten. (SÜDBECK et al. 2005)

Verhaltensweise: Der Feldschwirl ist ein Langstreckenzieher, dessen Heimzug von Mitte April bis Anfang Juni erfolgt. Die Legeperiode ist im Mai und Juni. Hierbei wird in monogamer Saisonehe in der Regel eine Jahresbrut aufgezogen. Abzug der Brutvögel erfolgt vorwiegend im August und September

Bodenbrüter/ Kleinvögel

Baumpieper (*Anthus trivialis*), Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*), Feldschwirl (*Locustella naevia*), Goldammer (*Emberiza citrinella*), Grauammer (*Emberiza calandra*), Heidelerche (*Lullula arborea*), Schafstelze (*Motacilla flava*), Schlagschwirl (*Locustella fluviatilis*), Schwarzkehlchen (*Saxicola rubicola*), Steinschmätzer (*Oenanthe oenanthe*), Waldlaubsänger (*Phylloscopus sibilatrix*), Wiesenpieper (*Anthus pratensis*),

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

(SÜDBECK et al. 2005).

Verbreitung: Der Feldschwirl ist ein Brutvogel der europäischen, mittleren Breiten. Der Bestand in Mitteleuropa beträgt etwa 190.000-400.000 Brutpaare (BAUER et al 2005). In Deutschland beläuft sich der Bestand auf 36.000-63.000 Reviere (GEDEON et al. 2014). Der Feldschwirl kommt aufgrund des von ihm genutzten breiten Lebensraumspektrums in ganz Deutschland vor, wobei der Norden nahezu flächendeckend, Teile Süddeutschlands und die westlichsten Regionen aber lückenhaft besiedelt sind (GEDEON et al. 2014). In Bayern gibt es etwa 4.600-8.000 Brutpaare (BAYLFU 2018c). Schwerpunkte mit mehr als 20 geschätzten Revieren [pro TK Blatt-Quadrant](#) liegen an Main und Donau und in großen oberbayerischen Niedermoorkomplexen.

Goldammer:

Rote-Liste Status Deutschland: V, Bayern: * Art im UR nachgewiesen potenziell möglich
Erhaltungszustand der Art auf Ebene der **kontinentalen Biogeographischen Region**

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Lebensraumsprüche: Die Goldammer besiedelt als Lebensraum frühe Sukzessionsstadien der Bewaldung sowie offene bis halboffene Landschaften mit strukturreichen Saumbiotopen; z. B. Acker-Grünland-Komplexe, Heiden, Hochmoorrandbereiche, Lichtungen, Kahlschläge und Aufforstungen sowie Ortsränder; hauptsächlich Agrarlandschaften mit Büschen, Hecken, Alleen und Feldgehölzen sowie Waldränder, Bahndämme, Böschungen, aufgelassene Sandgruben und ältere Brachflächen mit Gehölzaufwuchs. Wichtige Habitatkomponenten sind Einzelbäume und Büsche als Singwarten sowie Grenzbereiche zwischen Kraut- bzw. Staudenfluren und Strauch- bzw. Baumvegetation. Das Nest wird am Boden unter Gras- oder Krautvegetation versteckt oder in kleinen Büschen (meist < 1 m) angelegt. (SÜDBECK et al. 2005)

Verhaltensweise: Goldammern können sowohl Standvögel als auch Kurzstrecken- bzw. Teilzieher sein. In saisonaler Monogamie werden von Mitte April bis Mitte August zwei bis drei Jahresbruten angelegt. Die Goldammer ist ein Bodenbrüter, das Nest wird unter Gras- oder Krautvegetation versteckt. Der Abzug von den Brutplätzen erfolgt ab Ende August. (SÜDBECK et al. 2005)

Verbreitung: Die Goldammer ist ein Brutvogel der borealen, gemäßigten und nördlichen mediterranen Zonen Europas, wobei sich der europäische Gesamtbestand in Mitteleuropa laut BAUER et al. (2005) 6,8-12,4 Millionen Brutpaare beträgt. Der Bestand in Deutschland umfasst 1,25 - 1,85 Millionen Reviere (GEDEON et al. 2014), wobei diese flächendeckend verbreitet sind. Für Bayern wird der Brutbestand auf etwa 495.000-1.250.000 Brutpaare geschätzt (BAYLFU 2018c). Die Goldammer ist in Bayern flächendeckend verbreitet und steht an vierter Stelle in der Häufigkeit der bayerischen Brutvögel.

Grauammer:

Rote-Liste Status Deutschland: V, Bayern: 1 Art im UR nachgewiesen potenziell möglich
Erhaltungszustand der Art auf Ebene der **kontinentalen Biogeographischen Region**

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Lebensraumsprüche: Offene, ebene und gehölzarme Landschaften wie z. B. Küstenstreifen, Sandplaten in Ästuaren, extensiv genutzte Acker-Grünland-Komplexe oder Streu- und Riedwiesen sind typische Lebensräume der Grauammer, wobei sie schwere, kalkhaltige Böden mit mosaikförmiger, vielfältiger Nutzungsstruktur und Ruderalflächen bevorzugt. Wichtig sind vielfältige Singwarten (z. B. Einzelbäume, Büsche, hochstehende Ackerbrachen oder auch Hoch-Leitungen) und eine dichte Bodenvegetation als Nestdeckung, aber auch Flächen mit niedriger und lückiger Bodenvegetation zur Nahrungsaufnahme. Als Bodenbrüter baut die Grauammer ihr Nest meist direkt

Bodenbrüter/ Kleinvögel

Baumpieper (*Anthus trivialis*), Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*), Feldschwirl (*Locustella naevia*), Goldammer (*Emberiza citrinella*), Grauammer (*Emberiza calandra*), Heidelerche (*Lullula arborea*), Schafstelze (*Motacilla flava*), Schlagschwirl (*Locustella fluviatilis*), Schwarzkehlchen (*Saxicola rubicola*), Steinschmätzer (*Oenanthe oenanthe*), Waldlaubsänger (*Phylloscopus sibilatrix*), Wiesenpieper (*Anthus pratensis*),

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

am Boden in kleine Vertiefungen, sie können sich jedoch auch bis in 1 m Höhe befinden (SÜDBECK et al. 2005).

Verhaltensweise: Die Grauammer ist ein Teilzieher, oft kommt es nur zur Winterflucht. Der Heimzug findet Ende Februar bis Anfang Mai statt, wobei Standvögel schon Ende Februar mit der Revierbesetzung anfangen. Die Weibchen treffen meist 2-3 Wochen später ein als die Männchen. Der Legebeginn startet im Süden ab Anfang Mai, flügge Jungvögel sind ab Mitte Juni bis Mitte August zu erwarten. Der Abzug aus den Brutgebieten beginnt ab Anfang August, wobei der eigentliche Wegzug von Oktober bis Mitte November erfolgt (SÜDBECK et al. 2005).

Verbreitung: Die Grauammer ist hauptsächlich in West-, Mittel-, Süd- und Südosteuropa verbreitet. In Nordeuropa fehlt die Art weitestgehend. Der europäische Bestand liegt laut BAUER et al. (2005) bei 7,9- 22 Millionen Brutpaare. Für Deutschland wird ein Bestand von 25.000-44.000 Reviere angegeben (GEDEON et al. 2014). Während das Nordostdeutsche Tiefland nahezu flächendeckend besiedelt ist, hat die Art viele andere Regionen Deutschlands bis auf wenige verbliebene Vorkommensschwerpunkte weitgehend geräumt (GEDEON et al. 2014). In Bayern wird der Bestand auf 600-950 Brutpaare geschätzt (BAYLFU 2018c). Das Brutareal hat sich hier stark verkleinert und ist im Wesentlichen auf die Mainfränkischen Platten einschließlich Windsheimer Bucht und Hohenloher-Haller Ebene beschränkt. Kleine Restpopulationen gibt es noch im Grabfeldgau, im Nördlinger Ries, im Wiesmetgebiet und im Erdinger Moos. Darüber hinaus wurden fast nur noch isolierte Einzelnachweise gemeldet (BAYLFU 2018c).

Heidelerche:

Rote-Liste Status Deutschland: *, Bayern: * Art im UR nachgewiesen potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Lebensraumansprüche: Die Heidelerche bewohnt vorzugsweise wärmebegünstigte, halboffene, steppenartige Landschaften mit trockenen oder gut wasserdurchlässigen Böden. In der Kulturlandschaft werden Flächen besiedelt, die durch menschliche Nutzung oder Übernutzung offen gehalten werden, wie Abbaugelände, Brandflächen und Truppenübungsplätze, flachgründige Äcker, Weinberge und Magerrasen, Kahlschläge und Aufforstungsflächen, lichte Wälder (vor allem Kiefern), Waldränder und -lichtungen, sofern auf ausreichender Fläche vegetationsarmer Boden und lückiger Baum- oder Buschbestand oder andere Sitzwarten vorhanden sind. Die Heidelerche ist ein Bodenbrüter mit Nest in schütterer Gras- oder niedriger Krautvegetation (BayLfU 2018c).

Verhaltensweise: Die Heidelerche ist ein Kurzstreckenzieher und kommt Mitte/ Ende Februar bis Anfang April im Brutgebiet an. Die Eiablage beginnt ab Ende März und dauert bis Mitte Juni an, wobei die Hauptlegezeit schon Anfang April endet. In der Regel findet eine Jahresbrut statt, eine zweite ist jedoch ebenfalls möglich. Jungvögel sind ab Anfang April zu erwarten. Der Abzug aus dem Brutgebiet beginnt ab Ende Juni (SÜDBECK et al. 2005).

Verbreitung: Das Areal der Art erstreckt sich von Mittel- und Südeuropa ostwärts bis zum Kaspischen Meer (BAYLFU 2018c). Der europäische Gesamtbestand beläuft sich gemäß BAUER et al (2005) auf etwa 1.3-3.3 Millionen Brutpaare. Der Brutbestand in Deutschland liegt zwischen 32.000 und 55.000 Revieren, wobei die Heidelerche vor allem im Tiefland als Brutvogel auftritt (GEDEON et al. 2014). Sie besiedelt vor allem ein breites Band hoher Dichte von der Lüneburger Heide im Nordwestdeutschen Tiefland bis in die Oberlausitz im Nordostdeutschen Tiefland (GEDEON et al. 2014). Die Heidelerche ist nur regional in Nord- und lokal in Südbayern verbreitet, wobei der Bestand auf 550-850 Brutpaare geschätzt wird (BAYLFU 2018c). Die Schwerpunkte liegen in den Sandgebieten des

Bodenbrüter/ Kleinvögel

Baumpieper (*Anthus trivialis*), Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*), Feldschwirl (*Locustella naevia*), Goldammer (*Emberiza citrinella*), Grauammer (*Emberiza calandra*), Heidelerche (*Lullula arborea*), Schafstelze (*Motacilla flava*), Schlagschwirl (*Locustella fluviatilis*), Schwarzkehlchen (*Saxicola rubicola*), Steinschmätzer (*Oenanthe oenanthe*), Waldlaubsänger (*Phylloscopus sibilatrix*), Wiesenpieper (*Anthus pratensis*),

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

Mittelfränkischen Beckens und der Oberpfalz, im Frankenjura sowie im Muschelkalkgebiet des Mains und an der Fränkischen Saale. Das größte Vorkommen südlich der Donau liegt in der Hallertau (BAYLFU 2018c).

Schafstelze:

Rote-Liste Status Deutschland: *, **Bayern: *** Art im UR nachgewiesen potenziell möglich
Erhaltungszustand der Art auf Ebene der **kontinentalen Biogeographischen Region**

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Lebensraumansprüche: Weitgehend offene, gehölzarme Landschaften sind der typische Lebensraum der Schafstelze. Ursprüngliche Habitate sind Salzwiesen, Hochmoorrandbereiche, Seggenfluren sowie Verlandungsgesellschaften, wogegen sie heute in Mitteleuropa hauptsächlich in Kulturlandschaften zu finden ist. Die Art bevorzugt extensiv genutzte Weiden im Grünland, aber besiedelt auch von Wiesen geprägte Niederungen und ist stark zunehmend in Ackergebieten (u. a. Hackfrüchte, Getreide, Klee und Raps) nachweisbar, seltener auf Ruderal- und Brachflächen. Besonders günstig sind kurzrasige Vegetationsausprägungen, in denen einzelne horstbildende Pflanzen wachsen und unbewachsene bzw. schütter bewachsene Bodenstellen sowie Ansitzwarten (z. B. Weidezaunpfähle, Hecken, Ruderalfluren) vorhanden sind. Das Nest wird fast immer auf dem Boden gebaut (selten in Zwergsträuchern) und in dichter Kraut- und Grasvegetation versteckt. (SÜDBECK et al. 2005)

Verhaltensweise: Die Schafstelze ist ein Langstreckenzieher, der ab Anfang/ Mitte April im Brutgebiet ankommt. In Brut- oder Saisonhehen werden ein bis zwei Jahresbruten angelegt. Die Schafstelze ist ein Einzelbrüter, es kommen aber auch kolonieartige Häufungen von Bruten vor. Die Eiablage erfolgt von Ende April bis Ende Mai. Die Jungvögel sind ab Ende Mai flügge. Der Weg-/ Durchzug erfolgt ab Ende Juli (SÜDBECK et al. 2005).

Verbreitung: Die Schafstelze ist ein in Mitteleuropa verbreiteter Brutvogel. Der Mitteleuropäische Bestand beträgt laut BAUER et al. (2005) 680.000-1.210.000 Brutpaare. In Deutschland beläuft sich der Brutbestand auf 98.000-185.000 Brutpaare (GEDEON et al. 2014), wobei sich vor allem im Norddeutschen Tiefland ein geschlossenes Vorkommensgebiet abzeichnet. In Bayern brüten etwa 9.000-15.500 Paare (BAYLFU 2018c). Die Schafstelze ist lückig über die Tieflandgebiete Bayerns verbreitet

Schlagschwirl:

Rote-Liste Status Deutschland: *, **Bayern: V** Art im UR nachgewiesen potenziell möglich
Erhaltungszustand der Art auf Ebene der **kontinentalen Biogeographischen Region**

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Lebensraumansprüche: Der Schlagschwirl lebt in Ufergebüschern, hohen Krautbeständen am Rand bzw. auf Lichtungen von Bruch- und Feuchtwäldern, in Sümpfen oder Weiden, in dichten gebüschreichen Verlandungszonen nährstoffreicher Binnengewässer (Niedermoore), in Weich- und Hartholzauen an Flüssen und Bächen, in jüngeren Waldstadien und verkrauteten Kahlschlägen mit Stockausschlag. Der Schlagschwirl bevorzugt eine üppige Krautschicht (z. B. Weidenröschen, Himbeere, Brennessel, Labkraut, Großseggen, Schilf), Sträucher und ggf. Bäume mit schrägen Verzweigungen als Sitzwarte und mit dichter oberer bzw. lockerer bodennaher Pflanzendecke. Das Nest wird bodennah in die Krautschicht gebaut. (SÜDBECK et al. 2005)

Verhaltensweise: Der Schlagschwirl ist ein Langstreckenzieher, wobei der Heimzug Ende April stattfindet. Der Legebeginn startet Mitte Mai, wobei es nur zu einer Jahresbrut kommt. Die Brutdauer beträgt 13-15 Tage, die Nestlingsdauer 11-13 Tage. Der Abzug aus dem Brutgebiet findet ab Juli

Bodenbrüter/ Kleinvögel

Baumpieper (*Anthus trivialis*), Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*), Feldschwirl (*Locustella naevia*), Goldammer (*Emberiza citrinella*), Grauammer (*Emberiza calandra*), Heidelerche (*Lullula arborea*), Schafstelze (*Motacilla flava*), Schlagschwirl (*Locustella fluviatilis*), Schwarzkehlchen (*Saxicola rubicola*), Steinschmätzer (*Oenanthe oenanthe*), Waldlaubsänger (*Phylloscopus sibilatrix*), Wiesenpieper (*Anthus pratensis*),

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

statt und zieht sich bis in den September. (SÜDBECK et al. 2005)

Verbreitung: Der Schlagschwirl ist nur in Ost- bzw. Mitteleuropa als Brutvogel verbreitet, wobei Deutschland die westliche Verbreitungsgrenze darstellt. Der europäische Gesamtbestand wird auf 1,9-4,6 Millionen Brutpaare geschätzt (BAUER et al. 2005). Der Bestand in Deutschland beläuft sich auf 4.100-7.500 Reviere, wobei der Verbreitungsschwerpunkt im Nordostdeutschen Tiefland liegt (GEDEON et al. 2014). In Bayern wird der Bestand auf 290-400 Brutpaare geschätzt (BAYLFU 2018c). Verbreitungsschwerpunkte befinden sich in der Mittleren und Südlichen Frankenalb sowie entlang der Flussniederungen von Main, Itz, Baunach, Donau, Isar und Inn.

Schwarzkehlchen:

Rote-Liste Status Deutschland: *, Bayern: **V** Art im UR nachgewiesen potenziell möglich

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

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Lebensraumsprüche: Das Schwarzkehlchen bevorzugt offene bis halboffene, sommertrockene Lebensräume. Hierzu zählen Randzonen von natürlichen Regenmooren, aufgelassene Abtorfungsflächen, Heiden, Brandflächen, sandige Geesthänge, sommertrockene Sukzessions- und Ruderalflächen, Waldlichtungen, Kahlschläge, Weinberge/ -brachen, Haackfruchtschläge, Saumbiotop in der Nähe von Rapsfeldern, Graben- und Wegränder in (Weide-)Grünland auf Hochmoor- und Sandböden sowie tiefgründig entwässerte Marschen und Niederungsgebieten von Flüssen. Das Nest wird in kleinen Vertiefungen am Boden angelegt, bevorzugt in Hanglagen von Dämmen oder Böschungen. (SÜDBECK et al. 2005)

Verhaltensweise: Das Schwarzkehlchen ist ein Teil- und Kurzstreckenzieher. Der Heimzug findet von Anfang/ Mitte März bis Mitte Mai statt. Die Eiablage beginnt Mitte März, wobei die Legeperiode bis Ende Juli andauert. Flüge Jungvögel sind ab Mitte April bis Anfang September zu erwarten. Der Wegzug startet ab Ende August, wobei die Mehrzahl ab Mitte bis Ende September wegzieht. Zunehmende finden sich auch einzelne Überwinterer (SÜDBECK et al. 2005).

Verbreitung: Das Areal des Schwarzkehlchens reicht von Mittel- und Südeuropa bis China. Der europäische Gesamtbestand beläuft sich gemäß BAUER et al. (2005) auf etwa 2,0-4,2 Millionen Brutpaare. In Deutschland wird der Bestand auf 12.000-21.000 Reviere geschätzt (GEDEON et al. 2014). Die Verbreitung des Schwarzkehlchens ist in Deutschland im Wesentlichen auf die Niederungsgebiete beschränkt (GEDEON et al. 2014). Aber auch in Bayern ist das Schwarzkehlchen regional verbreitet. Schwerpunkte liegen im Alpenvorland, lokale Vorkommen wurden zusätzlich im Leipheimer Moos, im Donaumoos sowie im mittleren Maintal und auf den Mainfränkischen Platten festgestellt (BAYLFU 2018c). Insgesamt wird der Bestand auf 400-600 Brutpaare geschätzt (BAYLFU 2018c).

Steinschmätzer:

Rote-Liste Status Deutschland: 1, Bayern: **1** Art im UR nachgewiesen potenziell möglich

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

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Lebensraumsprüche: Der Steinschmätzer besiedelt offene bis halboffene Landschaften mit steppenartigem Charakter auf Sandböden, trockene Standorte mit vegetationslosen Stellen oder schütterer Gras- bzw. Krautvegetation. So findet man ihn in Heiden, Küsten- und Binnendünen, hochalpinen Matten oberhalb der Baumgrenze, Brachflächen, Abtorfungsflächen in Hochmooren, Brand- und Windwurfflächen, Feuerschutzschneisen, Truppenübungsplätzen, Bahndämmen, Sandgruben, Weinbergen sowie Ackerflächen mit geeigneten Brutplätzen wie Spalten und Höhlungen

Bodenbrüter/ Kleinvögel

Baumpieper (*Anthus trivialis*), Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*), Feldschwirl (*Locustella naevia*), Goldammer (*Emberiza citrinella*), Grauammer (*Emberiza calandra*), Heidelerche (*Lullula arborea*), Schafstelze (*Motacilla flava*), Schlagschwirl (*Locustella fluviatilis*), Schwarzkehlchen (*Saxicola rubicola*), Steinschmätzer (*Oenanthe oenanthe*), Waldlaubsänger (*Phylloscopus sibilatrix*), Wiesenpieper (*Anthus pratensis*),

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

im Boden oder Vegetationsstrukturen (z. B. Lesesteinhaufen, Wurzelstöcke, Mauerreste). (SÜDBECK et al. 2005)

Verhaltensweise: Der Steinschmätzer ist ein Langstreckenzieher und kommt Ende März im Brutgebiet an, wobei die Männchen früher eintreffen als die Weibchen. Nach Ankunft der Weibchen findet die Reviergründung und Paarbildung statt. Die Eiablage beginnt ab Mitte April, wobei es i. d. R. 1-2 Jahresbruten gibt. Mit der Zweitbrut wird ab Ende Mai begonnen. Die ersten Jungvögel werden ab Mitte Mai flügge. Der Abzug von den Brutplätzen beginnt Mitte August. (SÜDBECK et al. 2005)

Verbreitung: Der Steinschmätzer ist in Europa flächendeckend verbreitet. Der europäische Gesamtbestand wird hier mit 4,6-13 Millionen Brutpaaren angegeben (BAUER et al. 2005). Der Bestand in Deutschland wird auf 4.200-6.500 Reviere geschätzt, wobei es Verbreitungsschwerpunkte im Nordostdeutschen Tiefland, an der Nordseeküste und im Bereich des nördlichen Oberrheins gibt (GEDEON et al. 2014). In Bayern brüten etwa 50-60 Paare (BAYLFU 2018c). Der Steinschmätzer ist in Nordbayern nur noch lokal verbreitet. Vorwiegend Einzelreviere wurden aus dem Vorland der nördlichen Frankenalb, aus dem Altmühl- und Donautal, bei Weiden i. d. OPf. und vom Rande des Fichtelgebirges gemeldet. Das Verbreitungsgebiet in den Allgäuer Alpen ist dagegen stabil und stellt mittlerweile den letzten bayerischen Schwerpunkt dar.

Waldlaubsänger:

Rote-Liste Status Deutschland: *, **Bayern: 2** Art im UR nachgewiesen potenziell möglich
Erhaltungszustand der Art auf Ebene der **kontinentalen Biogeographischen Region**

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Lebensraumsprüche: Der Waldlaubsänger bevorzugt das Innere älterer Hoch- oder Niederwälder mit geschlossenem Kronendach und wenig Krautvegetation, weitgehend freiem Stammraum mit tiefsitzenden Ästen als Singwarten. Man findet ihn in Naturwäldern oder naturnahen Wirtschaftswäldern mit Stiel- und Traubeneiche, Rot- und Hainbuche. Im Wirtschaftswald werden auch Nadelbestände mit einzelnen eingesprengten Laubbäumen besiedelt. In Siedlungen findet man ihn in parkartigen Habitaten. Die Reviere konzentrieren sich entlang von Taleinschnitten und Geländestufen. Die Nester werden in Bodenvertiefungen unter altem Gras, Wurzeln, Laubstreu, Zwergsträuchern oder Rankepflanzen angelegt (SÜDBECK et al. 2005).

Verhaltensweise: Als Langstreckenzieher kommt der Waldlaubsänger Anfang April bis Mitte Juni im Brutgebiet an. Der Bodenbrüter baut ofenförmige Nester in Bodenvertiefungen unter altem Gras, Wurzeln, Laubstreu, Zwergsträuchern oder Rankenpflanzen. Der Waldlaubsänger geht monogame Brut- oder Saisonhehen ein, als Folge von polyterritorialer Bigynie. Es werden eine, maximal 2 Jahresbruten angelegt. Die Eiablage beginnt Ende April/ Anfang Mai, die Jungtiere werden Ende Mai/ Anfang Juni flügge. Der Beginn des Wegzugs von Nichtbrütern, Paaren erfolgloser Bruten sowie von Jungvögeln beginnt Ende Juli (SÜDBECK et al. 2005).

Verbreitung: Das Verbreitungsgebiet der Waldlaubsänger konzentriert sich auf Mittel- sowie Nordeuropa. In Mitteleuropa ist er in Waldlaubbeständen von der Tiefebene bis zur Montanstufe weit verbreitet. Der europäische Bestand liegt laut BAUER et al. (2005) bei 14–22 Millionen Brutpaaren. Für Deutschland wird ein Bestand von 115.000-215.000 Revieren angegeben (GEDEON et al. 2014), wobei der Waldlaubsänger Deutschland annähernd flächendeckend besiedelt. Großflächig höhere Dichten sind im Nordostdeutschen Tiefland, im Osten des Nordwestdeutschen Tieflandes und im Norden der Mittelgebirgsregion vorzufinden (GEDEON et al. 2014). In Bayern wird der Bestand auf 11.500-21.000 Brutpaare geschätzt (RÖDL et al. 2012).

Wiesenpieper:

Bodenbrüter/ Kleinvögel

Baumpieper (*Anthus trivialis*), Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*), Feldschwirl (*Locustella naevia*), Goldammer (*Emberiza citrinella*), Grauammer (*Emberiza calandra*), Heidelerche (*Lullula arborea*), Schafstelze (*Motacilla flava*), Schlagschwirl (*Locustella fluviatilis*), Schwarzkehlchen (*Saxicola rubicola*), Steinschmätzer (*Oenanthe oenanthe*), Waldlaubsänger (*Phylloscopus sibilatrix*), Wiesenpieper (*Anthus pratensis*),

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

Rote-Liste Status Deutschland: 2, Bayern: 1 Art im UR nachgewiesen potenziell möglich

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

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Lebensraumsprüche: Der Wiesenpieper besiedelt weitgehend offene, gehölzarme Landschaften unterschiedlicher Ausprägung und ist hauptsächlich in Kulturlandschaften wie Grünland und Ackergebieten, aber auch in Hochmooren, feuchten Heidegebieten, Wiesentälern der Mittelgebirge, Salzwiesen, Dünentälern sowie größeren Kahlschlägen anzutreffen. Trockene Sand- und Heidegebiete werden gemieden. Von Bedeutung für die Ansiedlung sind vor allem feuchte Böden mit schütterer, aber stark strukturierter, deckungsreicher Gras- und Krautvegetation, ein unebenes Bodenrelief sowie Ansitzwarten. Das Nest wird meist in dieser Gras- und Krautvegetation versteckt, wobei es mindestens an einer Seite geschützt ist (SÜDBECK et al. 2005).

Verhaltensweise: Der Wiesenpieper ist ein Kurz- und Mittelstreckenzieher, wobei er ab Ende Februar im Brutgebiet ankommt. Die Paarbildung findet mehrere Tage bzw. Wochen nach Ankunft im Brutgebiet statt. Die Eiablage findet ab Mitte April statt, wobei es bis zu 3 Jahresbruten kommen kann. Nach Verlassen des Nestes werden die Jungvögel noch 2-3 Wochen von den Eltern betreut. Der Herbstdurchzug findet ab Ende Juli statt (SÜDBECK et al. 2005).

Verbreitung: Der Wiesenpieper ist in ganz Europa verbreitet, wobei sich der europäische Gesamtbestand auf 7-16 Millionen Brutpaare beläuft (BAUER et al. 2005). In Deutschland wird die Revieranzahl auf 40.000-64.000 geschätzt, wobei der Verbreitungsschwerpunkt im Norddeutschen liegt (GEDEON et al. 2014). Für Bayern wird der Brutbestand auf 1.100-1.600 Paare geschätzt (BAYLFU 2018c). Verbreitungsschwerpunkte liegen in der Rhön, in den ostbayerischen Mittelgebirgen einschließlich der Regensenke, in Mittelfranken (v. a. Altmühltal), im oberbayerischen Donaumoos und in den ausgedehnten Moorlandschaften des Voralpinen Hügel- und Moorlandes.

Bestand im Untersuchungsraum

Baumpieper: 73 Reviere sowie 49 Hinweise aus der SOL-Kartierung (SOL 2017), Braunkehlchen: 1 Revier und ein Hinweis aus der Wiesenbrüterkartierung (BAYLFU 2016a), Feldschwirl: 3 Reviere und ein Hinweis aus der SOL-Kartierung (SOL 2017), Goldammer: 159 Reviere sowie ~~19~~ 33 Hinweise aus der SOL-Kartierung (SOL 2017 und SOL 2021), Grauammer: 1 Revier, Heidelerche: 1 Revier sowie fünf Hinweise aus der SOL-Kartierung (SOL 2017) und drei Hinweise aus Nebenbeobachtungen, Schafstelze: 35 Reviere sowie ein Hinweis aus der SOL-Kartierung (SOL 2017), Schlagschwirl: potenziell, Schwarzkehlchen: 2 Reviere, Steinschmätzer: 2 Reviere, Waldlaubsänger: 11 Reviere sowie 14 Hinweis aus der SOL-Kartierung (SOL 2017), Wiesenpieper: 1 Revier sowie zwei Hinweise aus der Wiesenbrüterkartierung (BAYLFU 2016a).

2.1 Prognose des Schädigungsverbots für Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG

In dieser Hinsicht sind folgende Wirkungen betrachtungsrelevant:

- Baubedingter Verlust oder Beeinträchtigung von Vegetation bzw. Tierhabitaten.
- Anlage- und betriebsbedingte (dauerhafte) Maßnahmen im Schutzstreifen (Gehölzentnahme bzw. -rückschnitt, Aufwuchsbeschränkung).

Diese Wirkungen können im Bereich von Arbeitsflächen, Seilzugflächen, Zuwegungen sowie im Schutzstreifen bei Beanspruchung von geeigneten Habitaten (Halboffen-/ Offenland, Gehölznähe/ Waldrand, Waldesinnere: Waldlaubsänger) potenziell zu einer Beeinträchtigung der Arten

Bodenbrüter/ Kleinvögel

Baumpieper (*Anthus trivialis*), Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*), Feldschwirl (*Locustella naevia*), Goldammer (*Emberiza citrinella*), Grauammer (*Emberiza calandra*), Heidelerche (*Lullula arborea*), Schafstelze (*Motacilla flava*), Schlagschwirl (*Locustella fluviatilis*), Schwarzkehlchen (*Saxicola rubicola*), Steinschmätzer (*Oenanthe oenanthe*), Waldlaubsänger (*Phylloscopus sibilatrix*), Wiesenpieper (*Anthus pratensis*),

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

führen (vgl. Kapitel 5.1.1.).

Es wird in einem vorsorglichen Ansatz davon ausgegangen, dass die betreffenden Arten, bei Vorhandensein geeigneter Habitatstrukturen im Eingriffsbereich, vom Vorhaben potenziell betroffen sein könnten. Durch die Wirkungen kann es daher im Bereich geeigneter Habitats der o. g. Lebensräume zu einer Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der o. g. Arten kommen.

Bei den betrachteten Arten handelt es sich um Bodenbrüter bzw. bodennah brütende Vögel. Als sogenannte Freibrüter nutzen sie keine Baumhöhlen und bebrüten nicht jedes Jahr dasselbe Nest, wie z. B. Greifvögel ihre Horste. Demzufolge wird das Nest bei freibrütenden Kleinvogelarten jedes Jahr neu angelegt und nicht traditionell genutzt. Dies gilt sowohl für Stand- als auch Zugvogelarten.

Um das Eintreten von Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG durch Inanspruchnahme genutzter Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu vermeiden, sind folgende Maßnahmen erforderlich (vgl. ~~Maßnahmenblätter, Teil B Unterlage 5.3~~ Beschreibung der Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen, Teil C Unterlage 11.1.11):

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- V8 Zeitlicher Biotopschutz (Gehölze)
 - V9 Vermeidung der Beeinträchtigung von Bodenbrütern (ohne Gehölzeingriff)

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Durch die Maßnahmen V8 und V9 (Gehölzeingriffe und Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit) wird die Betroffenheit besetzter Fortpflanzungs- und Ruhestätten vermieden. In dieser Hinsicht kann eine Verletzung oder Tötung von Individuen (gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG), in Verbindung mit der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, somit ausgeschlossen werden (vgl. Abschnitt 2.3). Dies gilt ebenfalls für nicht-flügel Jungvögel bzw. Eier im Nest. Da die betreffenden Vogelarten jedes Jahr ein neues Nest anlegen, stellt das Entfernen des Nestes nach dem Ende der Brutzeit keine Zerstörung der Fortpflanzungs- und Ruhestätte im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG dar. Da die Eingriffsfläche in Bezug auf den Gesamtlebensraum der Arten zudem relativ gering ist, stehen geeignete Habitats (vgl. Abschnitt 1, Lebensraumansprüche) und somit auch Nistplätze im räumlichen Zusammenhang weiterhin zur Verfügung. Folglich wird die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten auch zukünftig erfüllt (gem. § 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG). Dies liegt darin begründet, dass durch den jeweiligen Eingriff keine inselartige Habitatfragmentierung oder großflächiger Habitatverlust entsteht. Ferner stehen die temporär in Anspruch genommenen Flächen nach Umsetzung des Vorhabens und anschließender Regenerationsphase wieder zur Verfügung. Ergänzend kommt hinzu, dass in besondere Biotope, wie z. B. feuchte Hochstaudenfluren, die für das Braunkehlchen geeignete Habitats darstellen, i. d. R. nicht eingegriffen wird, da diese bereits im Zuge der Feintrassierung berücksichtigt wurden.

Spezielle CEF-Maßnahmen sind nicht erforderlich. In dieser Hinsicht kann für den Waldlaubsänger und Baumpieper ergänzend die Ausgleichsmaßnahme „A-CEF3-Natürliche Waldentwicklung, Sicherung und Schaffung von Habitatbäumen sowie Aushang von Fledermaus- und Nistkästen für gehölz-bewohnende Tierarten“ angeführt werden, die sich grundsätzlich positiv auf das Habitatangebot auswirkt und zur Verfügbarkeit von potenziellen Brutplätzen beiträgt.

Schadungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Bodenbrüter/ Kleinvögel

Baumpieper (*Anthus trivialis*), Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*), Feldschwirl (*Locustella naevia*), Goldammer (*Emberiza citrinella*), Grauammer (*Emberiza calandra*), Heidelerche (*Lullula arborea*), Schafstelze (*Motacilla flava*), Schlagschwirl (*Locustella fluviatilis*), Schwarzkehlchen (*Saxicola rubicola*), Steinschmätzer (*Oenanthe oenanthe*), Waldlaubsänger (*Phylloscopus sibilatrix*), Wiesenpieper (*Anthus pratensis*),

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

In dieser Hinsicht ~~sind~~ **ist** folgende Wirkung~~en~~ betrachtungsrelevant:

- Baubedingte Beunruhigung von störungsempfindlichen Tierarten und zeitweiliger Verlust von Lebensraumfunktionen durch den Baubetrieb.

Durch die Bauaktivitäten (während der Brutzeit) entstehen für die genannten Arten keine erheblichen Störungen, die sich negativ auf den Erhaltungszustand der lokalen Population auswirken könnten. Dies liegt darin begründet, dass Kleinvogelarten als nicht besonders störungsempfindlich gelten. Sie reagieren nicht auf große Distanz auf den Menschen (vgl. GASSNER et al. 2010) und zeigen gegenüber Störquellen keine artspezifisch hohe Sensibilität (GARNIEL et al. 2010). Einige dieser Arten reagieren, wie z. B. das Braunkehlchen im direkten Brutplatzumfeld, zwar auf menschliche Anwesenheit (vgl. GASSNER et al. 2010), jedoch nicht so stark, dass die Brut aufgegeben wird. Denn Störungen können i. d. R. nur dann populationsrelevant werden, wenn sie sich negativ auf den Bruterfolg auswirken. Zu den in dieser Hinsicht störungsempfindlichen Tierarten gehören insbesondere Horstbrüter (u. a. Greifvögel).

Die zuvor getroffenen Aussagen beziehen sich auf Bauaktivitäten, welche ohne die Inanspruchnahme von Habitaten stattfinden. Die Bauaufreimung (Beseitigung von Vegetation, Gehölzen/ Habitaten) erfolgt ausschließlich außerhalb der Brutzeit (vgl. ~~oben~~ **Abschnitt 2.1**).

Demzufolge verschlechtert sich der Erhaltungszustand der lokalen Populationen der betreffenden Arten nicht bzw. das Vorhaben steht dessen Verbesserung nicht entgegen. Das Eintreten des Verbotstatbestandes im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG kann daher ausgeschlossen werden.

~~Konfliktvermeidende 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 2 Nr. 1 u. 2 BNatSchG

In dieser Hinsicht sind folgende Wirkungen betrachtungsrelevant:

- Baubedingter Verlust oder Beeinträchtigung von Vegetation bzw. Tierhabitaten.
- Anlage- und betriebsbedingte (dauerhafte) Maßnahmen im Schutzstreifen (Gehölzentrunknahme bzw. -rückschnitt, Aufwuchsbeschränkung).

Diese Wirkungen können im Bereich von Arbeitsflächen, Seilzugflächen, Zuwegungen sowie im Schutzstreifen bei Beanspruchung von geeigneten Habitaten (Halboffen-/ Offenland, Gehölznähe/ Waldrand, Waldesinnere: Waldlaubsänger) potenziell zu einer Beeinträchtigung der Arten führen (vgl. **Kapitel 5.1.1.**).

Es wird in einem vorsorglichen Ansatz davon ausgegangen, dass die betreffenden Arten, bei Vorhandensein geeigneter Habitatstrukturen im Eingriffsbereich, vom Vorhaben potenziell betroffen sein könnten. Durch die Wirkungen kann es daher zu einer Verletzung/ Tötung von Individuen, in Verbindung mit der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, kommen. Dies betrifft in erster Linie nicht-flügge Jungvögel bzw. Eier im Nest.

- Verlust von Vögeln durch Kollision mit der Freileitung.

Diese Wirkung ist gemäß ~~BERNOTAT et al. (2018)~~ **BERNOTAT & DIERSCHKE (2021)** nur hinsichtlich des Steinschmätzers und des Wiesenpiepers näher zu betrachten. Alle anderen Arten besitzen maximal eine

Bodenbrüter/ Kleinvögel

Baumpieper (*Anthus trivialis*), Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*), Feldschwirl (*Locustella naevia*), Goldammer (*Emberiza citrinella*), Grauammer (*Emberiza calandra*), Heidelerche (*Lullula arborea*), Schafstelze (*Motacilla flava*), Schlagschwirl (*Locustella fluviatilis*), Schwarzkehlchen (*Saxicola rubicola*), Steinschmätzer (*Oenanthe oenanthe*), Waldlaubsänger (*Phylloscopus sibilatrix*), Wiesenpieper (*Anthus pratensis*),

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

geringe vorhabentypspezifische Mortalitätsgefährdung, sodass Beeinträchtigungen durch diese Wirkung gemäß ~~BERNOTAT et al. (2018)~~ **BERNOTAT & DIERSCHKE (2021)** ausgeschlossen werden können. Die Konfliktintensität der als Ersatzneubau geplanten Freileitung ist hierbei als gering (1) einzustufen. Ausgenommen hiervon ~~ist~~ **sind die Bereiche mit deutlichen, großräumigen Masterhöhlungen und zusätzlichen Leiterseilebenen** sowie der Bereich zwischen Wendersreuth und Seidlersreuth, da sich die Neubauleitung hier bis zu ca. 2.800 m von der Bestandsleitung entfernt und die Leitung daher nicht mehr als Ersatzneubau angesehen werden kann (**s. Kapitel 4.3, Tabelle 5**). Aufgrund der Parallelführung/ Bündelung der Leitung mit der A93 ist die Wahrscheinlichkeit geeignete Lebensräume bzw. Vorkommen zu beeinträchtigen sehr gering. Folglich wird die Konfliktintensität der Neubauleitung in dem Bereich zwischen Wendersreuth und Seidlersreuth als mittel (2) eingeschätzt. Erläuterungen zur Beurteilung der Kollisionsgefahr an Freileitungen unter Anwendung der Kriterien gemäß ~~BERNOTAT et al. (2018)~~ **BERNOTAT & DIERSCHKE (2021)** sind dem **Anhang Kapitel 4.3** zu entnehmen (~~vgl. Kapitel 11.2~~).

Steinschmätzer

~~Da für die~~ **Für den** Steinschmätzer **wird** eine mittlere vorhabentypspezifische Mortalitätsgefährdung an Freileitungen angegeben (**BERNOTAT & DIERSCHKE 2021**) ~~wird, muss für eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos und damit das Auslösen von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ein hohes konstellationsspezifisches Risiko gegeben sein. Laut~~ **Gemäß** ~~BERNOTAT et al. (2018)~~ **BERNOTAT & DIERSCHKE (2021)** gehört der Steinschmätzer **jedoch** zu den Arten, die **nicht regelmäßig in Wasservogel-/Limikolen-Brutgebieten vorkommen bzw. für die i. d. R. keine regelmäßigen und räumlich klar verortbaren Ansammlungen zur Brutzeit existieren und die daher, aufgrund ihrer fehlenden Anfluggefährdung, im Hinblick auf ihre Kollisionsgefährdung nicht auf Art-niveau zu untersuchen sind i. d. R nicht auf Artebene zu untersuchen sind, sofern keine regelmäßigen und räumlich klar „verortbaren“ Ansammlungen existieren.**

~~Insgesamt konnten nur zwei Reviere des Steinschmätzers festgestellt werden, welche sich im Offenland zwischen Mitterteich und Großbüchlberg sowie zwischen Meerbodenreuth und Parkstein befinden. Das Kriterium einer Ansammlung ist daher nicht erfüllt. Aufgrund der ermittelten Revierdichte sowie der Habitatsignung im UR sind zudem größere Ansammlungen in nicht kartierten Bereichen ebenfalls auszuschließen.~~

Folglich lässt sich eine **Beeinträchtigung signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos** des Steinschmätzers im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG durch diese Wirkung grundsätzlich ausschließen.

Wiesenpieper:

~~Da für~~ **Für den** Wiesenpieper **wird** eine mittlere vorhabentypspezifische Mortalitätsgefährdung an Freileitungen angegeben (**BERNOTAT & DIERSCHKE 2021**) ~~wird, muss für eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos und damit das Auslösen von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ein hohes konstellationsspezifisches Risiko gegeben sein. Laut~~ **Gemäß** ~~BERNOTAT et al. (2018)~~ **BERNOTAT & DIERSCHKE (2021)** gehört der Wiesenpieper **jedoch** zu den Arten, die **nicht regelmäßig in Wasservogel-/Limikolen-Brutgebieten vorkommen bzw. für die i. d. R. keine regelmäßigen und räumlich klar verortbaren Ansammlungen zur Brutzeit existieren und die daher, aufgrund ihrer fehlenden Anfluggefährdung, im Hinblick auf ihre Kollisionsgefährdung nicht auf Art-niveau zu untersuchen sind i. d. R nicht auf Artebene zu untersuchen sind, sofern keine regelmäßigen und räumlich klar „verortbaren“ Ansammlungen existieren.**

~~Im Rahmen der Brutvogelkartierung konnte der Wiesenpieper mit nur einem Revier im Gumpener Tratt festgestellt werden. Zwei Hinweise auf Brutvorkommen konnten zudem in den Daten der Wiesenbrüterkartierung nördlich von Parkstein ermittelt werden (BavLU 2016). Aufgrund der geringen Revieranzahl ist jedoch auch hier das Kriterium einer Ansammlung nicht erfüllt. Aufgrund der~~

Bodenbrüter/ Kleinvögel

Baumpieper (*Anthus trivialis*), Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*), Feldschwirl (*Locustella naevia*), Goldammer (*Emberiza citrinella*), Grauammer (*Emberiza calandra*), Heidelerche (*Lullula arborea*), Schafstelze (*Motacilla flava*), Schlagschwirl (*Locustella fluviatilis*), Schwarzkehlchen (*Saxicola rubicola*), Steinschmätzer (*Oenanthe oenanthe*), Waldlaubsänger (*Phylloscopus sibilatrix*), Wiesenpieper (*Anthus pratensis*),

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

ermittelten Revierdichte im UR sind zudem größere Ansammlungen in nicht kartierten Bereichen ebenfalls auszuschließen.

Folglich lässt sich eine Beeinträchtigung **signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos** des Wiesenpiepers im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG durch diese Wirkung grundsätzlich ausschließen.

Für alle zuvor betrachteten Arten wird der Verbotstatbestand der Verletzung/ Tötung von Individuen durch die Wirkung „Verlust von Vögeln durch Kollision mit der Freileitung“ nicht ausgelöst, da es art-spezifisch zu keinem signifikant erhöhten Kollisions- bzw. Tötungsrisiko gemäß § 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 1 BNatSchG kommt.

Im Hinblick auf die übrigen Wirkungen kann eine Verletzung/ Tötung von Individuen jedoch nicht von vornherein ausgeschlossen werden.

Um das Eintreten von Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG in dieser Hinsicht zu vermeiden, sind folgende Maßnahmen erforderlich (vgl. ~~Maßnahmenblätter, Teil B Unterlage 5.3~~ **Beschreibung der Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen, Teil C Unterlage 11.1.11**):

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- V8 Zeitlicher Biotopschutz (Gehölze)
 - V9 Vermeidung der Beeinträchtigung von Bodenbrütern (ohne Gehölzeingriff)

Hierdurch wird gewährleistet, dass Eingriffe in potenziell geeignete Habitatstrukturen außerhalb der Brutzeit erfolgen, sodass keine besetzten Nester betroffen sind. In dieser Hinsicht kann eine Verletzung oder Tötung von Individuen (gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG), in Verbindung mit der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, somit ausgeschlossen werden. **Dies gilt ebenfalls für nicht-flügge Jungvögel bzw. Eier im Nest.**

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

3 Prüfung der Wahrung des Erhaltungszustandes als fachliche Ausnahmevoraussetzung des § 45 Abs. 7 Satz 2 BNatSchG

Nicht erforderlich!

Die Gewährung einer Ausnahme führt zu:

- keiner nachhaltigen Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Populationen der Art
 Kompensationsmaßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes erforderlich:

Ausnahmevoraussetzung erfüllt: ja nein

Bodenbrüter/ Limikolen

Bekassine (*Gallinago gallinago*), Kiebitz (*Vanellus vanellus*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

1 Grundinformationen

Bodenbrüter/ Limikolen

Bekassine (*Gallinago gallinago*), Kiebitz (*Vanellus vanellus*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

Bekassine:

Rote-Liste Status Deutschland: 1, Bayern: 1 Art im UR nachgewiesen potenziell möglich

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

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Lebensraumsprüche: Die Bekassine besiedelt offene bis halboffene Niederungslandschaften von unterschiedlicher Ausprägung: Niedermoore, Hoch- und Übergangsmoore, Marschen, Feuchtwiesen, Streuwiesen, nasse Brachen, Verlandungszonen stehender Gewässer (Seggen- und Binsenrieder sowie lockerer Röhrichte) aber auch am Rand lichter Bruchwälder. Von besonderer Bedeutung für die Ansiedlung sind hoch anstehende Grundwasserstände, Schlammflächen und eine hohe, Deckung bietende und nicht zu dichte Vegetation. Das Nest wird auf nassem bis feuchten Untergrund unter anderem zwischen Seggen, Gräsern und Zwergsträuchern angelegt (SÜDBECK et al. 2005).

Verhaltensweise: Die Bekassine ist ein Teil- bzw. Kurzstreckenzieher und kommt i. d. R. zwischen Ende Februar/ Anfang März und Mitte Mai im Brutgebiet an. Die Eiablage beginnt ab Anfang April, wobei es zu 1-2 Jahresbruten kommt. Die Bekassine ist ein Einzelbrüter, brütet aber auch in geringerem Nestabstand zueinander. Jungvögel sind ab Ende April zu erwarten. Der Abzug aus dem Brutgebiet findet ab Mitte Juli statt (SÜDBECK et al. 2005).

Verbreitung: Die Bekassine ist in ganz Europa verbreitet. Der Europäische Gesamtbestand beläuft sich auf 940.000-1.900.000 Brutpaare (BAUER et al. 2005), in Deutschland wurde der Bestand auf 5.000-8.500 Reviere geschätzt, wobei der Verbreitungsschwerpunkt überwiegend im Norddeutschen Tiefland liegt (GEDEON et al. 2014). In der Mittelgebirgsregion sind die hessische Wetterau, Teile der Rhön, der Fränkischen Alb sowie des oberen Altmühltals noch vergleichsweise dicht besiedelt (GEDEON et al. 2014). Für Bayern werden 600-900 Brutpaare angenommen (BAYLFU 2018c). Verbreitungsschwerpunkte liegen in Mittel- und Unterfranken und im voralpinen Hügel- und Moorland.

Kiebitz

Rote-Liste Status Deutschland: 2, Bayern: 2 Art im UR nachgewiesen potenziell möglich

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

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Lebensraumsprüche: Der Kiebitz besiedelt viele unterschiedliche Offenlandbiotope. So werden beispielsweise trockene und nasse Grünlandbereiche (nasse bis trockene Wiesen und Weiden), Heiden, Moore, Salzwiesen und Ackerbaugelände besiedelt. Von Bedeutung für die Ansiedlung sind weitgehend gehölzarme, offene Flächen mit lückiger und sehr kurzer Vegetation bzw. Flächen mit teilweise offenen, grundwassernahen Böden. Die geringe Vegetationshöhe und -dichte ist insbesondere für die Aufzucht der Jungen Voraussetzung. Die Neststandorte befinden sich gewöhnlich an einer geringfügig erhöhten Stelle (SÜDBECK et al. 2005).

Verhaltensweise: Als Kurzstreckenzieher kommt der Kiebitz ab Ende Februar bis Ende März in seinen Brutgebieten an, wo er von Ende März bis Mitte April die höchste Balzaktivität zeigt. Der Kiebitz brütet in geeigneten Gebieten in lockeren Kolonien und hat im Jahr 1-2 Bruten. Der Abzug aus den Brutgebieten erfolgt ab Anfang Juni, wobei erfolglose Paare auch schon früher wegziehen können (SÜDBECK et al. 2005).

Verbreitung: Der Kiebitz ist in weiten Teilen Nordeuropas flächendeckend verbreitet (BAUER et al. 2005). Die höchsten Dichten erreicht der Kiebitz im Tiefland (vor allem Niederlande, Norddeutschland und Polen), der gesamteuropäische Bestand liegt laut BAUER et al. (2005) bei 1,7-2,8 Millionen Brutpaaren. Gemäß GEDEON et al. (2014) belaufen sich die Bestandszahlen für Deutschland auf 63.000-100.000 Brutpaare. Der Vorkommensschwerpunkt liegt hier im Nordwestdeutschen Tiefland (GEDEON et al. 2014). In Bayern gibt es etwa 6.000-9.500 Brutpaare (BAYLFU 2018c). Schwerpunkte bilden die großen Flussniederungen mit ihren Niedermoorgebieten, vor allem von Donau, Isar und Altmühl, sowie Beckenlandschaften und Niederungen z. B. im Aischgrund, dem Ries und auf den Isar-

Bodenbrüter/ Limikolen

Bekassine (*Gallinago gallinago*), Kiebitz (*Vanellus vanellus*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

Inn-Schotterplatten.

Bestand im Untersuchungsraum

Bekassine: sechs Hinweise aus der Wiesenbrüterkartierung (BAYLFU 2016a), Kiebitz: sieben Hinweise aus der Wiesenbrüterkartierung (BAYLFU 2016a), [ein Hinweis aus den Datengrundlagen des VSG „Waldnaabaue bei Tirschenreuth“ \(HNB OPF 2021b\)](#) und [ein Hinweis aus der Einwandsbearbeitung im Bereich von Großensterz³⁷](#).

2.1 Prognose des Schädigungsverbots für Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG

In dieser Hinsicht sind folgende Wirkungen betrachtungsrelevant:

- Baubedingter Verlust oder Beeinträchtigung von Vegetation bzw. Tierhabitaten.

Diese Wirkung kann im Bereich von Arbeitsflächen, Seilzugflächen, Zuwegungen bei Beanspruchung von Offenlandstandorten potenziell zu einer Beeinträchtigung der Art führen ([vgl. Kapitel 5.1.1.](#)).

Es wird in einem vorsorglichen Ansatz davon ausgegangen, dass die betreffenden Arten, bei Vorhandensein geeigneter Habitatstrukturen im Eingriffsbereich, vom Vorhaben potenziell betroffen sein könnten. Durch die Wirkung kann es daher im Bereich geeigneter Offenlandstandorte (Kiebitz) sowie Niederungslandschaften (Bekassine) zu einer Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der o. g. Art kommen.

Bei den betrachteten Arten handelt es sich um Bodenbrüter, die ihre Nester im Bereich schütterer, niedriger Bodenvegetation anlegen. Aufgrund ihrer Brutbiologie (Freibrüter) nutzen diese Arten nicht jedes Jahr dasselbe Nest, wie z. B. Greifvögel ihre Horste. Ferner verlassen Kiebitze und Bekassinen dasselbige kurz nach dem Schlupf der Jungen, da diese als Nestflüchter direkt laufen können und somit mobil sind. Demzufolge wird das Nest jedes Jahr neu angelegt und nicht traditionell genutzt.

Bei der Bekassine handelt es sich um eine sehr seltene Art mit speziellen Habitatansprüchen. Es ist daher davon auszugehen, dass sich sämtliche (rezenten) Brutvorkommen innerhalb geschützter Gebiete befinden. Im Falle der Bekassine ist dies das VSG „Waldnaabaue westlich Tirschenreuth“ sowie das FFH-Gebiet „Heidenaab, Creussenaue und Weihergebiet nordwestlich Eschenbach“. In dem FFH-Gebiet konnten zwei Hinweise auf Brutvorkommen der Bekassine aus der Wiesenbrüterkartierung ermittelt werden, im VSG liegen fünf Hinweise vor (BAYLFU 2016a). Zudem wird hier die Population gem. SDB auf maximal vier Brutpaare geschätzt (REGOPF 2016A). Da in das FFH-Gebiet nicht eingegriffen wird und die potenziellen Brutvorkommen im VSG ca. 950 m vom Eingriffsbereich entfernt liegen, kann eine Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Bekassine trotz des vorsorglichen Ansatzes ausgeschlossen werden, zumal im Rahmen der Brutvogelkartierung keine Nachweise erbracht werden konnten. Geeignete Habitate innerhalb des VSG finden sich vor allem in östlicher Richtung, nordwestlich von Tirschenreuth.

Auch wenn im Rahmen der Brutvogelkartierung keine Vorkommen des Kiebitzes nachgewiesen werden konnten, können potenzielle Beeinträchtigungen der Art, nicht mit letzter Sicherheit ausgeschlossen werden. Es wird daher in einem vorsorglichen Ansatz davon ausgegangen, dass der Kiebitz, bei Vorhandensein geeigneter Habitatstrukturen im Eingriffsbereich, vom Vorhaben potenziell betroffen sein könnte. Durch die Wirkung kann es daher zu einer Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art kommen.

³⁷ Der bei Neubaumast 110 erwähnte Kiebitzlebensraum wird hier nicht mit aufgeführt, da es sich lediglich um ein Potenzial handelt und keine konkreten Vorkommen genannt werden.

Bodenbrüter/ Limikolen

Bekassine (*Gallinago gallinago*), Kiebitz (*Vanellus vanellus*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

- Anlagenbedingte Beeinträchtigung **und Verdrängungseffekte** von Vögeln durch Meidung **leitungsnaher Flächen** **und Verdrängungseffekte** (Verlust von Bruthabitaten und Ruhestätten).

Diese Wirkung kann im gesamten Bereich der Höchstspannungsfreileitung in geeigneten Habitaten potenziell zu einer Beeinträchtigung des Kiebitzes und der Bekassine führen.

Zur Entwertung von Habitaten kann es im vorliegenden Fall bei Arten kommen, die den Bereich der Höchstspannungsfreileitung meiden, sodass es zu einer verminderten Nutzung kommt. Diese Meideeffekte werden durch sogenannte Kulissenwirkungen hervorgerufen, die von den vertikalen Strukturen der Freileitung ausgehen (in erster Linie Hoch- u. Höchstspannung). Ähnliche Wirkungen entfalten z. B. Waldkulissen, größere Feldgehölze, Gebäude und stärker befahrene Straßen sowie andere kulissenhafte Bauten. Die Kulissenwirkung führt allerdings nicht zu einem vollständigen Funktionsverlust der ansonsten potenziell geeigneten Habitats, sondern zu einer teilweisen Entwertung, die zu einer Abnahme der Siedlungsdichte der jeweiligen Art führen kann.

Für den Kiebitz wird ein derartiges Meideverhalten entlang von Freileitungen teilweise bis in eine Entfernung von 200 m postuliert (vgl. ALTEMÜLLER & REICH 1997). Da hinsichtlich Wiesenlimikolen unklare Befunde vorliegen und die postulierte Wirkweite von 200 m (vgl. ebd.) nicht dem Regelfall entspricht, wird für den Kiebitz sowie für die Bekassine ein solches Meideverhalten zumindest bis in eine Entfernung von 100 m als potenziell gegeben betrachtet. Im Rahmen der Brutvogelkartierung konnten beide Arten lediglich bei der Nahrungssuche beobachtet werden. Hinweise auf Brutvorkommen finden sich jedoch in den Daten der Wiesenbrüterkartierung. So konnten Hinweise auf Vorkommen der Bekassine im VSG „Waldnaabaue westlich Tirschenreuth“ sowie im FFH-Gebiet „Heidenaab, Creussenaue und Weihergebiet nordwestlich Eschenbach“ ermittelt werden (BAYLFU 2016a). Da das VSG ca. 250 m und das FFH-Gebiet ca. 900 m von der **geplanten** Neubauleitung entfernt liegen, können Kulissenwirkungen und demnach eine Entwertung des zur Verfügung stehenden Lebensraums für Brutpaare innerhalb der Schutzgebiete ausgeschlossen werden. Auch für den Kiebitz können Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden, da sich seine Vorkommen gemäß den Hinweisen der Wiesenbrüterkartierung in mindestens 850 m Entfernung befinden (BAYLFU 2016a). Für einzelne potenzielle Brutpaare des Kiebitzes, die im Bereich der geplanten Freileitung vorkommen können, vermindert sich der zur Verfügung stehende Lebensraum durch das geplante Vorhaben nicht erheblich. Dies liegt darin begründet, dass solche Bruten in Sekundärhabitaten stattfinden würden, die im Aktionsraum der Art in ausreichender Menge zur Verfügung stehen, sodass ein Ausweichen ohne Weiteres möglich ist. Auch unter Berücksichtigung einer potenziellen Meidung leitungsnaher Bereiche, wird die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang für den Kiebitz weiterhin erfüllt. Zumal mit dem Rückbau der Bestandsleitung eine entsprechende Entlastung einhergeht.

Folglich lässt sich eine **Beeinträchtigung** **signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos** des Kiebitzes sowie der Bekassine im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG durch diese Wirkung grundsätzlich ausschließen.

Im Hinblick auf die Wirkung „Baubedingter Verlust oder Beeinträchtigung von Vegetation bzw. Tierhabitaten“ kann einer Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Kiebitzes jedoch nicht von vornherein ausgeschlossen werden.

Um für diese Arten das Eintreten von Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG **durch Inanspruchnahme genutzter Fortpflanzungs- und Ruhestätten** in dieser Hinsicht zu vermeiden, sind folgende Maßnahmen erforderlich (vgl. **Maßnahmenblätter, Teil B Unterlage 5.3 Beschreibung der Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen, Teil C Unterlage 11.1.11**):

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- V9 Vermeidung der Beeinträchtigung von Bodenbrütern (ohne Gehölzeingriff)

CEF Maßnahmen erforderlich:

Bodenbrüter/ Limikolen

Bekassine (*Gallinago gallinago*), Kiebitz (*Vanellus vanellus*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

Durch die Maßnahme V9 (Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit) wird die Betroffenheit besetzter Fortpflanzungs- und Ruhestätten vermieden. In dieser Hinsicht kann eine Verletzung oder Tötung von Individuen (gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG), in Verbindung mit der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, somit ausgeschlossen werden (vgl. Abschnitt 2.3). **Dies gilt ebenfalls für nicht-flügge Jungvögel bzw. Eier im Nest.** Da die o. g. Arten jedes Jahr ein neues Nest anlegen, stellt das Entfernen des Nestes nach dem Ende der Brutzeit keine Zerstörung der Fortpflanzungs- und Ruhestätte im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG dar. Da die Eingriffsfläche in Bezug auf den Gesamtlebensraum der Arten zudem relativ gering ist, stehen geeignete Habitats (vgl. Abschnitt 1, Lebensraumansprüche) und somit auch Nistplätze im räumlichen Zusammenhang weiterhin zur Verfügung. Daher wird die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang auch zukünftig erfüllt (gem. § 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG). Dies liegt zudem darin begründet, dass durch den jeweiligen Eingriff kein großflächiger Habitatverlust entsteht. Ferner stehen die temporär in Anspruch genommenen Flächen, sofern sie sich überhaupt für die Art eignen, nach Umsetzung des Vorhabens und anschließender Regenerationsphase wieder zur Verfügung. Spezielle CEF-Maßnahmen sind daher nicht erforderlich.

Des Weiteren gewährleisten die Maßnahmen in einem hochkonservativen Ansatz für die Bekassine, dass selbst bei Arbeiten in der Nähe von Gewässern und Niederungslandschaften, eine Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sicher ausgeschlossen werden kann.

Schadungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose des Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

In dieser Hinsicht sind ~~ist~~ folgende Wirkungen betrachtungsrelevant:

- Baubedingte Beunruhigung von störungsempfindlichen Tierarten und zeitweiliger Verlust von Lebensraumfunktionen durch den Baubetrieb.

Die Bekassine reagiert zwar im Brutplatzumfeld auf menschliche Anwesenheit (vgl. GASSNER et al. 2010), aufgrund der Ökologie der Bekassine sind entsprechende optische Reize jedoch unwahrscheinlich. Dies liegt darin begründet, dass die Art meist sehr versteckt zwischen Seggen, Gräsern und Zwergsträuchern brütet (vgl. Abschnitt 1, Lebensraumansprüche). Hier profitiert sie von einer sogenannten Sichtverschattung der Störquelle (Mensch). Aus diesem Grund können Störreize, die zu einer Aufgabe der Brut führen würden, sicher ausgeschlossen werden. Somit kommt es in Bezug auf die Bekassine zu keinen erheblichen Störungen, die den Erhaltungszustand der lokalen Population beeinträchtigen könnten. Denn Störungen können i. d. R. nur dann populationsrelevant werden, wenn sie sich negativ auf den Bruterfolg auswirken.

Im Falle einer Brut des Kiebitzes in einem Abstand von weniger als 100 m (vgl. GASSNER et al. 2010) zur geplanten Freileitung und des Rückbaubereichs, kann es im Zuge der Bauarbeiten für einzelne Brutpaare zu Störungen kommen. Da die lokale Population des Kiebitzes durch die Aufgabe einer einzelnen Brut i. d. R. nicht gefährdet ist, entstehen für ihn keine erheblichen Störungen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG. Da die Bauaufreimachung außerhalb der Brutzeit erfolgt und anschließend Bauaktivitäten in diesen Bereichen stattfinden, ist eine Ansiedlung des Kiebitzes innerhalb der o. g. Wirkweite (Störradius) unwahrscheinlich. Nur für den Fall, dass die Ökologische Baubegleitung (vgl. Umweltstudie, Teil C Unterlage 11.1, Kapitel 7.2.1) wider Erwarten eine Kiebitzbrut im relevanten Störradius (Wirkweite) feststellt, kommt u. g. Maßnahme V14 zur Anwendung.

Ferner können durch baubedingte Störungen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ausgelöst werden, wenn Gelege in den Nestern aufgegeben bzw. Jungvögel nicht mehr gefüttert werden (vgl. Abschnitt 2.3).

Um das Eintreten des Verbotstatbestandes im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG im o. g. Falle mit

Bodenbrüter/ Limikolen

Bekassine (*Gallinago gallinago*), Kiebitz (*Vanellus vanellus*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

letzter Sicherheit auszuschließen, sind folgende Maßnahmen erforderlich.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- V9 Vermeidung der Beeinträchtigung von Bodenbrütern (ohne Gehölzeingriff)
 - V14 Vermeidung der Beeinträchtigung von störungsempfindlichen Vogelarten

Hierdurch wird gewährleistet, dass die Bauaktivitäten nur dort innerhalb der Brutzeit stattfinden, wo keine störungsempfindlichen Vogelarten im jeweils relevanten Wirkradius zum Zeitpunkt der Bauausführung ansässig sind. Wurden entsprechende Vogelarten nachgewiesen, erfolgen die Bauarbeiten in diesen Bereichen außerhalb der Brutzeit. Demzufolge verschlechtert sich der Erhaltungszustand der lokalen Population der Arten nicht bzw. das Vorhaben steht dessen Verbesserung nicht entgegen. Hierdurch wird der Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG vermieden. Ferner dient die Maßnahme der Vermeidung des Verbotstatbestandes gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG, wenn infolge von Störungen Gelege in den Nestern aufgegeben bzw. Jungvögel nicht mehr gefüttert werden (vgl. Abschnitt 2.3). Denn Störungen können i. d. R. nur dann populationsrelevant werden, wenn sie sich negativ auf den Bruterfolg auswirken.

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

In dieser Hinsicht sind folgende Wirkungen betrachtungsrelevant:

- Beseitigung von Vegetation bzw. Habitaten (baubedingt)

Die Wirkung „Beseitigung von Vegetation bzw. Habitaten (baubedingt)“ kann im Bereich von Arbeitsflächen, Seilzugflächen, Zuwegungen bei Beanspruchung von Offenlandstandorten zu einer Beeinträchtigung der o. g. Arten führen (vgl. Kapitel 5.1.1.).

Es wird in einem vorsorglichen Ansatz davon ausgegangen, dass der Kiebitz, bei Vorhandensein geeigneter Habitatstrukturen im Eingriffsbereich, vom Vorhaben potenziell betroffen sein könnten. Durch die Wirkung kann es daher zu einer Verletzung/Tötung von Individuen, in Verbindung mit der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, kommen. Dies betrifft in erster Linie nicht-flügge Jungvögel bzw. Eier im Nest.

Für die Bekassine können Beeinträchtigungen durch diese Wirkung ausgeschlossen werden (vgl. Abschnitt 2.1).

- Baubedingte Beunruhigung von störungsempfindlichen Tierarten und zeitweiliger Verlust von Lebensraumfunktionen durch den Baubetrieb

Diese Wirkung kann bis in eine Entfernung von 100 m (GASSNER et al. 2010) zum Vorhaben potenziell zu einer Beeinträchtigung des Kiebitzes führen.

Durch die Baumaßnahmen können Störungen ausgelöst werden, die zu Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG führen könnten, wenn Gelege in den Nestern aufgegeben bzw. Jungvögel nicht mehr gefüttert werden.

Für die Bekassine können Beeinträchtigungen durch diese Wirkung ausgeschlossen werden (vgl. Abschnitt 2.2).

- Verlust von Vögeln durch Kollision mit der Freileitung.

Diese Wirkung ist gemäß ~~BERNOTAT et al. (2018)~~ **BERNOTAT & DIERSCHKE (2021)** hinsichtlich des Kiebitzes sowie der Bekassine näher zu betrachten, wobei die Konfliktintensität der als Ersatzneubau geplanten Freileitung hierbei als gering (1) einzustufen ist. Ausgenommen hiervon ~~ist~~ **sind die Bereiche mit**

Bodenbrüter/ Limikolen

Bekassine (*Gallinago gallinago*), Kiebitz (*Vanellus vanellus*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

deutlichen, großräumigen Masterhöhlungen und zusätzlichen Leiterseilebenen sowie der Bereich zwischen Wendersreuth und Seidlersreuth, da sich die Neubauleitung hier bis zu ca. 2.800 m von der Bestandsleitung entfernt und die Leitung daher nicht mehr als Ersatzneubau angesehen werden kann (s. Kapitel 4.3, Tabelle 5). Aufgrund der Parallelführung/ Bündelung der Leitung mit der A93 sowie der Positionierung der Leitung entlang von Waldrändern ist die Wahrscheinlichkeit geeigneter Lebensräume bzw. Vorkommen zu beeinträchtigen sehr gering. Folglich wird die Konfliktintensität der Neubauleitung in dem Bereich zwischen Wendersreuth und Seidlersreuth als mittel (2) eingeschätzt. Erläuterungen zur Beurteilung der Kollisionsgefahr an Freileitungen unter Anwendung der Kriterien gemäß BERNOTAT et al. (2018) BERNOTAT & DIERSCHKE (2021) sind dem Anhang Kapitel 4.3 zu entnehmen (vgl. Kapitel 11.2).

Bekassine:

Da für die Bekassine eine sehr hohe vorhabentypspezifische Mortalitätsgefährdung an Freileitungen angegeben wird (BERNOTAT & DIERSCHKE 2021), reicht für eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos und damit das Auslösen von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG schon ein geringes konstellationsspezifisches Risiko aus.

Im Rahmen der Brutvogelkartierung konnte die Bekassine nur als Nahrungsgast festgestellt werden, es liegen jedoch sechs Hinweise auf Brutvorkommen aus der Wiesenbrüterkartierung vor (BAYLFU 2016a). Vier der potenziellen Brutvorkommen liegen innerhalb des VSG „Waldnaabaue westlich Tirschenreuth“, wobei ein Vorkommen etwas isoliert südlich von Kleinstertz in ca. 1.580 m Entfernung liegt und die anderen drei nordwestlich von Hohenwald in über 3.000 m Entfernung. In den Grundlagendaten des VSG „Waldnaabaue westlich Tirschenreuth“ sind sieben weitere Reviere enthalten (HNB OPF 2021b), wobei nur zwei weitere Reviere innerhalb des 3.000 m-UR liegen. Da sich der geplante Leitungsabschnitt für die genannten Reviere im Limikolen-Brutgebiet außerhalb des weiteren Aktionsraumes (1.500 m) und somit außerhalb der Wirkweite befinden, können Beeinträchtigung für diese Reviere ausgeschlossen werden. Das Vorkommen südlich von Kleinstertz wird hierbei als Einzelrevier betrachtet (1). Der geplante Leitungsverlauf liegt für das VSG „Waldnaabaue westlich Tirschenreuth“ im weiteren Aktionsraum der Art (3.000 m), sodass der Faktor „Entfernung zum Vorhaben“ als gering (1) eingeschätzt wird. Die Konfliktintensität der Leitung wird hier als gering (1) eingestuft, sodass gemäß BERNOTAT et al. (2018) ein sehr geringes (3) konstellationsspezifisches Risiko vorliegt.

Die drei Vorkommen nordwestlich von Hohenwald befinden sich in etwa 3.070 m Entfernung und somit außerhalb der Wirkweite, wodurch eine Beeinträchtigung ausgeschlossen werden kann. Da im Rahmen der Brutvogelkartierung innerhalb geeigneter Habitate im 1.000 m UR des VSG keine Brutvorkommen ermittelt werden konnten, ist davon auszugehen, dass einzelne, potenzielle Brutvorkommen (1) maximal im weiteren Aktionsraum (1) der Art (3.000 1.500 m) zu finden sind. Die Konfliktintensität der Leitung wird hier als gering (1) bzw. mittel (2) eingestuft, sodass gemäß BERNOTAT & DIERSCHKE (2021) BERNOTAT et al. (2018) ebenfalls ein sehr geringes (3) bis geringes (4) konstellationsspezifisches Risiko vorliegt.

Im FFH-Gebiet „Heidenaab, Creussenaue und Weihergebiet nordwestlich Eschenbach“ liegen zwei weitere Hinweise aus der Wiesenbrüterkartierung südwestlich von Etzenricht vor (BAYLFU 2016a). Diese liegen mind. 2.200 m von der Leitung entfernt und befinden sich somit außerhalb der Wirkweite, weshalb eine Beeinträchtigung ausgeschlossen werden kann. Im weiteren Verlauf der Heidenaab finden sich geeignete Habitate erst wieder im Auenbereich zwischen den Waldgebieten des Etzenrichter Forstes. Aufgrund der Entfernung können auch hier Beeinträchtigung ausgeschlossen werden.

Folglich lässt sich eine Beeinträchtigung signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos der Bekassine im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG durch diese Wirkung nicht grundsätzlich ausschließen.

Kiebitz:

Da für den Kiebitz eine sehr hohe vorhabentypspezifische Mortalitätsgefährdung an Freileitungen

Bodenbrüter/ Limikolen

Bekassine (*Gallinago gallinago*), Kiebitz (*Vanellus vanellus*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

angegeben wird (BERNOTAT & DIERSCHKE 2021), reicht für eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos und damit das Auslösen von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG schon ein geringes mittleres konstellationsspezifisches Risiko aus.

Im Rahmen der Brutvogelkartierung konnte der Kiebitz nur als Nahrungsgast festgestellt werden, es liegen jedoch sieben Hinweise aus der Wiesenbrüterkartierung vor (BAYLFU 2016a). Jeweils zwei Hinweise liegen südwestlich von Wiesau sowie nordwestlich von Hohenwald. Jeweils ein Hinweis konnte zudem östlich von Gumpen sowie östlich von Thann ermittelt werden. Diese potenziellen Vorkommen sind mindestens 1.500 m von der Neubauleitung entfernt und befinden sich somit außerhalb der Wirkweite, weshalb eine Beeinträchtigung ausgeschlossen werden kann.

Nördlich von Gumpen konnte zudem ein Hinweis in ca. 1.050 m Entfernung ermittelt werden (HNB OPf 2021b). Die Konfliktintensität der Leitung wird hier als mittel (2) eingeschätzt. Da es sich nur um ein potenzielles Brutpaar handelt (1) und sich die Leitung im weiteren Aktionsraum der Art befindet (1), liegt gemäß BERNOTAT & DIERSCHKE (2021) ein geringes (4) konstellationsspezifisches Risiko vor.

Ein weiterer Hinweis aus der Wiesenbrüterkartierung liegt südwestlich von Seidlersreuth vor (BAYLFU 2016a). Die Konfliktintensität der Leitung wird hier als mittel (2) eingeschätzt. Da es sich nur um ein potenzielles Brutpaar handelt (1) und die Leitung im weiteren Aktionsraum der Art liegt (1), liegt gemäß BERNOTAT et al. (2018) BERNOTAT & DIERSCHKE (2021) ein geringes (4) konstellationsspezifisches Risiko vor.

Für einzelne potenzielle Brutpaare, die im Bereich der geplanten Freileitung in Sekundärhabitaten vorkommen könnten, wird angenommen, dass sie von der in erster Linie für andere Arten festgelegten Maßnahme V13 profitieren und es zu keinem signifikant erhöhten Kollisions- bzw. Tötungsrisiko gemäß § 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 1 BNatSchG kommt. Dies liegt darin begründet, dass die Markierungsbereiche potenziell für den Kiebitz geeignete Lebensräume mit abdecken, wobei keine Schwerpunktbereiche festzustellen sind.

Folglich lässt sich zumindest im Bereich südwestlich von Seidlersreuth eine Beeinträchtigung des Kiebitzes im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG durch Kollisionen mit der Freileitung nicht ausschließen.

Im Hinblick auf die übrigen Wirkungen kann eine Verletzung/Tötung im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG von Individuen des Kiebitzes jedoch nicht von vornherein ausgeschlossen werden.

Um das Eintreten von Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG zu vermeiden, sind folgende Maßnahmen erforderlich (vgl. Maßnahmenblätter, Teil B Unterlage 5.3 Beschreibung der Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen, Teil C Unterlage 11.1.11):

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- V9 Vermeidung der Beeinträchtigung von Bodenbrütern (ohne Gehölzeingriff)
 - V13 Minderung des Kollisionsrisikos für Vögel durch Erdseilmarkierung
 - V14 Vermeidung der Beeinträchtigung von störungsempfindlichen Vogelarten

~~In erster Linie für den Kiebitz erfolgt aus den oben beschriebenen Gründen eine Erdseilmarkierung zwischen den Neubaumasten 137 bis 146 und 137 bis 1f (O28B).~~ Für die Bekassine erfolgt aus den oben beschriebenen Gründen eine Erdseilmarkierung zwischen den Neubaumasten 128 bis 137.

Durch das Anbringen sogenannter „Vogelmarker“ (V13) wird das konstellationsspezifische Risiko soweit gesenkt, dass das Vorhandensein des Ersatzneubaus zu keinem signifikant erhöhten Kollisions- bzw. Verletzungs-/ Tötungsrisiko (gem. § 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 1 BNatSchG) führt. Demzufolge kann der Verbotstatbestand im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG in dieser Hinsicht ausgeschlossen werden.

Darüber hinaus Durch die Vermeidungsmaßnahmen V9 und V14 wird gewährleistet, dass Eingriffe in

Bodenbrüter/ Limikolen

Bekassine (*Gallinago gallinago*), Kiebitz (*Vanellus vanellus*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

potenziell geeignete Habitatstrukturen außerhalb der Brutzeit erfolgen, sodass keine besetzten Nester betroffen sind. In dieser Hinsicht kann eine Verletzung oder Tötung von Individuen (gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG), in Verbindung mit der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, somit ausgeschlossen werden. **Dies gilt ebenfalls für nicht-flügge Jungvögel bzw. Eier im Nest.** Erhebliche Störungen, die zu einer Aufgabe der Brut führen könnten, sind nicht zu erwarten, werden aber für den unwahrscheinlichen Fall einer Ansiedlung des Kiebitzes in einer Entfernung von unter 100 m zum Ersatzneubaus durch die o. g. Maßnahme V14 (Kontrolle durch die Ökologische Baubegleitung, ggf. Unterbrechung der Bautätigkeiten bis zum Ende der Brutperiode) mit letzter Sicherheit ausgeschlossen. Eine Verletzung oder Tötung von Jungvögeln bzw. Eiern im Nesten im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG tritt daher auch in dieser Hinsicht nicht ein.

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

3 Prüfung der Wahrung des Erhaltungszustandes als fachliche Ausnahmevoraussetzung des § 45 Abs. 7 Satz 2 BNatSchG

Nicht erforderlich!

Die Gewährung einer Ausnahme führt zu:

- keiner nachhaltigen Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Populationen der Art
 Kompensationsmaßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes erforderlich:

Ausnahmevoraussetzung erfüllt: ja nein

Gehölbereich/ Limikolen und Nachtschwalben

Waldschnepfe (*Scolopax rusticola*), Waldwasserläufer (*Tringa ochropus*), Ziegenmelker (*Caprimulgus europaeus*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

1 Grundinformationen

Waldschnepfe

Rote-Liste Status Deutschland: V, Bayern: * Art im UR nachgewiesen potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Lebensraumsprüche: Die Waldschnepfe bevorzugt ausgedehnte, reich gegliederte, lichte Laub- und Laubmischwälder mit einer strukturreichen Kraut- und Strauchschicht, Lichtungen und Schneisen, wobei sie auch in Nadelwäldern brütet. Allerdings dürfen die Bäume nicht zu nah beieinander stehen, sodass (Balz-)Flüge nicht beeinträchtigt werden. Das Nest ist eine Mulde am Boden, die mit Laub, Gras, Moos und anderen Pflanzenteilen gepolstert ist. Es wird oft an Grenzen (Schneisen, Waldkanten, natürliche Lichtungen) innerhalb des Waldes angelegt (SÜDBECK et al. 2005).

Verhaltensweise: Die Waldschnepfe ist ein Kurzstreckenzieher. Im Herbst und Winter (September bis November) ziehen die meisten Waldschnepfen in den Mittelmeerraum oder nach Westeuropa an die Atlantikküste. Die Waldschnepfe beginnt ab Mitte März mit der Eiablage, wobei ein bis zwei Jahresbruten möglich sind. Jungtiere sind ab Mitte April zu erwarten (SÜDBECK et al. 2005).

Verbreitung: Die Waldschnepfe ist ein Brutvogel der gemäßigten und borealen Zonen von West- und

Gehölbereich/ Limikolen und Nachtschwalben

Waldschnepfe (*Scolopax rusticola*), Waldwasserläufer (*Tringa ochropus*), Ziegenmelker (*Caprimulgus europaeus*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

Südeuropa bis hin nach Sibirien und Japan. In Europa ist sie, mit Ausnahme von waldarmen, Gebieten von den Niederungen bis in die Hochlagen verbreitet (BAUER et al. 2005). Der Bestand in Europa wird von Bauer et al. (2005) mit 1,8-6,6 Mio. Brutpaaren angegeben. In Deutschland wurden 20.000-39.000 Reviere erfasst (GEDEON et al. 2014) und in Bayern kommen Schätzungsweise 2.600-4.600 Brutpaare vor (BAYLFU 2018c). Schwerpunkte liegen in Spessart, Rhön, Steigerwald, im Mittelfränkischen Becken, der Frankenalb, dem Oberpfälzer und Bayerischen Wald sowie in den Alpen bis an die Waldgrenze.

Waldwasserläufer

Rote-Liste Status Deutschland: *, Bayern: **R** Art im UR nachgewiesen potenziell möglich

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

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Lebensraumansprüche: Der Brutlebensraum des Waldwasserläufers umfasst baumbestandene Moore, feuchte Bruch- und Auwälder und waldbestandene Ufer von langsam fließenden Gewässern, meist mit schlammigen oder vegetationsarmen Flächen. Die Art baut kein eigenes Nest, sondern nutzt häufig Nester auf Bäumen von Drosseln, aber auch Eichelhähern, Krähen oder Tauben aus vorjährigen Nestern (BAUER et al. 2005). Außerhalb der Brutzeit ist er an einer Vielzahl von Gewässertypen anzutreffen, wobei Brut- und Nahrungsreviere meist räumlich getrennt sind.

Verhaltensweise: Der Waldwasserläufer ist als Mittel- bzw. Langstreckenzieher von ca. März bis Juli in seinem Brutgebiet ansässig. Mit der Eiablage wird im Mittel Ende April begonnen, wobei er nur eine Jahresbrut anlegt. Flüge Jungtiere sind ab Mitte Juni zu erwarten. Der Abzug vom Brutgebiet beginnt Anfang Juli (SÜDBECK et al. 2005).

Verbreitung: Der Waldwasserläufer ist ein Brutvogel der borealen Nadelwaldzone Eurasiens und West-Skandinaviens. In Europa kommt er im Nordosten bis Mitteleuropa vor, mit einem gesamteuropäischen Brutbestand von 330.000-800.000 Paaren (BAUER et al. 2005). Der Bestand in Deutschland wird auf 950-1.200 Brutpaare geschätzt, wobei sich der Vorkommensschwerpunkt in der Nordost-deutschen Tiefebene befindet (GEDEON et al. 2014). In Bayern kommen rund 40-50 Brutpaare vor (BAYLFU 2018c). Den Schwerpunkt bilden die Naab-Wondreb-Senke (Lkr. Tirschenreuth) und der Oberpfälzer Wald. Ausnahmen hiervon sind der Nürnberger Reichswald und ein Vorkommen im Südlichen Landkreis Würzburg.

Ziegenmelker:

Rote-Liste Status Deutschland: 3, Bayern: **1** Art im UR nachgewiesen potenziell möglich

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

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Lebensraumansprüche: Der Ziegenmelker bevorzugt Heide- und lichte Waldbiotope auf vorzugsweise trockenen Böden (meist Sand, im Hügelland auch lehmige Böden und Buntsandstein). Man findet ihn überwiegend in offener-halboffener Sandheide (Ginster- und Wacholderheiden) und auch in lichthem Kiefernwald oder Stieleichen-Birkenwald. Des Weiteren besiedelt er wenigstens teilweise mit Moorbirken oder/ und Kiefern verbuschte Hochmoore bzw. Moorheiden, junge (Kiefern-)Schonungen, Kahlschläge, Windwurfflächen, Brandfläche (z. B. auf Truppenübungsplätzen) und Sandabbaugebiete. Der Ziegenmelker legt kein Nest an. Der Nistplatz ist oft vegetationslos, trocken und von der Sonne ausgesetzt (SÜDBECK et al. 2005).

Verhaltensweise: Der Ziegenmelker ist ein Langstreckenzieher, wobei der Hauptdurchzug zwischen Anfang und Ende Mai stattfindet. Es findet meist eine Jahresbrut statt, Zweitbruten sind als sogenannte Schachtelbrut möglich. Die Eiablage beginnt i. d. R. ab Anfang Juni (je nach Ankunft im Brutgebiet), wobei die Brutperiode bis Anfang August andauert. Der Abzug aus dem Brutgebiet findet Mitte/ Ende August bis September statt. Der Ziegenmelker ist dämmerungs- und nachtaktiv. (SÜDBECK

Gehölbereich/ Limikolen und Nachtschwalben

Waldschnepfe (*Scolopax rusticola*), Waldwasserläufer (*Tringa ochropus*), Ziegenmelker (*Caprimulgus europaeus*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

et al. 2005)

Verbreitung: Das Areal der Art erstreckt sich von Nordafrika über Spanien und Großbritannien durch Süd- und Mitteleuropa (nördlich bis Südkandinavien) bis in die Baikalsee-Region und Pakistan (BAYLFU 2018c). Der europäische Gesamtbestand beläuft sich auf 470.000-1.000.000 Brutpaare (BAUER et al. 2005), der Bestand in Deutschland wird auf 6.500-8.500 Reviere geschätzt (GEDEON et al. 2014). Die Art ist insbesondere im Norddeutschen Tiefland und hier vor allem im Osten Deutschlands weit verbreitet, meidet aber die Küstenregionen und den Norden dieses Naturraumes. Außerhalb des Tieflandes zeigt der Ziegenmelker ein fragmentiertes Verbreitungsbild und kommt nur regional in höheren Dichten vor (GEDEON et al. 2014). Auch in Bayern ist der Ziegenmelker nur zerstreut verbreitet. Fast alle Vorkommen sind heute kleinräumig und mehr oder minder lokal. Restpopulationen gibt es in der Oberpfalz (Bodenwöhrer Senke, Lkr. SAD, Manteler Forst, Lkr. NEW) und im Raum Aschaffenburg. Der Bestand wird auf 90-160 Paare geschätzt (BAYLFU 2018c).

Bestand im Untersuchungsraum:

Waldschnepfe: 5 Reviere sowie vier Hinweise aus der SOL-Kartierung (SOL 2017), Waldwasserläufer: 4 Reviere, Ziegenmelker: zwei Hinweise aus der SOL-Kartierung (SOL 2017) [sowie ein Hinweis aus den ASK Daten \(ASK 2022\)](#)

2.1 Prognose des Schädigungsverbots für Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG

In dieser Hinsicht sind folgende Wirkungen betrachtungsrelevant:

- Baubedingter Verlust oder Beeinträchtigung von Vegetation bzw. Tierhabitaten.
- Anlage- und betriebsbedingte (dauerhafte) Maßnahmen im Schutzstreifen (Gehölzentnahme bzw. –rückschnitt, Aufwuchsbeschränkung).

Diese Wirkungen können im Bereich von Arbeitsflächen, Seilzugflächen, Zuwegungen sowie im Schutzstreifen bei Beanspruchung von (Gehölz-)Vegetation potenziell zu einer Beeinträchtigung der Arten führen ([vgl. Kapitel 5.1.1.](#)).

Es wird in einem vorsorglichen Ansatz davon ausgegangen, dass die Waldschnepfe sowie der Ziegenmelker, bei Vorhandensein geeigneter Habitatstrukturen im Eingriffsbereich, vom Vorhaben potenziell betroffen sein könnten. Durch die Wirkungen kann es daher im Bereich von Baum- und Gehölzbeständen (Waldschnepfe) sowie lichter Waldbiotop (Ziegenmelker) zu einer Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Arten kommen. Für den Waldwasserläufer ist dies unwahrscheinlich, da die Art baumbestandene Moore, feuchte Bruch- und Auwälder sowie waldbestandene Ufer von Still- und Fließgewässern, meist in schlammigen Bereichen, benötigt. In derartige Standortverhältnisse wird vorhabenseitig nicht eingegriffen, sodass eine Betroffenheit der Art im Regelfall ausgeschlossen werden kann.

Bei den betrachteten Arten handelt es sich um sogenannte Freibrüter. Sie nutzen keine Baumhöhlen und bebrüten nicht jedes Jahr dasselbe Nest, wie z. B. Greifvögel ihre Horste. Der Waldwasserläufer nutzt häufig vorjährige Nester von Drosseln, Ringeltauben oder Eichelhähern in Gehölzen. Die Waldschnepfe legt ihr Nest auf dem Boden an, meist am Rande geschlossener Gehölze, von Wegschneisen und anderen Stellen mit freiem Anflug. Das Nest wird bei freibrütenden Vogelarten jedes Jahr neu angelegt und nicht traditionell genutzt. Dies gilt sowohl für Stand- als auch Zugvogelarten.

Der Ziegenmelker ist ebenfalls ein Bodenbrüter, legt seine Eier jedoch direkt auf den Boden ab. Flächen, die für die Jagd und Brut des Ziegenmelkers gleichermaßen geeignet sind, finden sich im Leitungsbereich nur noch im VSG „Manteler Forst“. Reviere konnten hier hauptsächlich im Bereich von Feucht- und Niedermoorstandorten nachgewiesen werden (RAAB 2007), in die jedoch durch das

Gehölbereich/ Limikolen und Nachtschwalben

Waldschnepfe (*Scolopax rusticola*), Waldwasserläufer (*Tringa ochropus*), Ziegenmelker (*Caprimulgus europaeus*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

Vorhaben nicht eingegriffen wird. Zwar besiedelt der Ziegenmelker auch offene bzw. halboffene, durch Heide dominierte Bereiche, wie sie potenziell im Schneisenbereich der Bestandsleitung existieren, jedoch verringert sich die Eignung des Lebensraumes durch fortschreitenden Bewuchs. Aufgrund des Rückgangs von offenen- und halboffenen Bereichen sowie niedriger Vegetation, wird die Eignung des Lebensraums innerhalb der Schneise als suboptimal bis schlecht eingeschätzt (vgl. Bericht zur faunistischen Kartierung für den Abschnitt Regierungsbezirksgrenze bis UW Etzenricht (nachrichtlich), Teil C Unterlage 11.1.8). Zumal im Rahmen der Brutvogelkartierung sowie der SOL-Kartierung kein sicheres Revier innerhalb der Schneise festgestellt werden konnten. Allerdings konnte einmalig ein Rufnachweis im Bereich der Schneise verortet werden (SOL 2017, TNL 2018). Zudem konnten mehrere Rufe westlich der Schneise in ca. 600 m Entfernung vernommen werden (SOL 2017, TNL 2018), sodass davon ausgegangen werden kann, dass sich hier (mindestens) ein Revier des Ziegenmelkers befindet, zumal auch gemäß Managementplan des VSG hier ein Revier des Ziegenmelkers bestehen soll (AELF AMBERG 2018A). Im Jahr 2009 konnten insgesamt 12 Reviere im Manteler Forst festgestellt werden (AELF AMBERG 2018A), im SDB sind hingegen noch 15-30 BP angegeben (REGOPF 2016B). Als Schwerpunkt der Verbreitung werden die vermoorten flachen Hangmulden mit natürlich lockerem Kiefernbestand innerhalb des VSG angegeben (AELF AMBERG 2018A).

Auch wenn ein Vorkommen des Ziegenmelkers im Schneisenbereich unwahrscheinlich ist, können potenzielle Beeinträchtigungen, nicht mit letzter Sicherheit ausgeschlossen werden. Es wird daher in einem vorsorglichen Ansatz davon ausgegangen, dass der Ziegenmelker bei Vorhandensein geeigneter Habitatstrukturen im Eingriffsbereich, vom Vorhaben potenziell betroffen sein könnte. Durch die Wirkung kann es daher zu einer Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art kommen.

Um das Eintreten von Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG durch Inanspruchnahme genutzter Fortpflanzungs- und Ruhestätten hinsichtlich der Waldschnepfe und des Ziegenmelkers zu vermeiden, sind folgende Maßnahmen erforderlich (vgl. Maßnahmenblätter, Teil B Unterlage 5.3 Beschreibung der Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen, Teil C Unterlage 11.1.11):

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- V8 Zeitlicher Biotopschutz (Gehölze)
 - V16 Schleiffreier Vorseilzug

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Durch die Maßnahmen V8 und V16 (Gehölzeingriffe und Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit, Vorseilzug ohne Gehölzbeeinträchtigung) wird die Betroffenheit besetzter Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Waldschnepfe vermieden. In dieser Hinsicht kann eine Verletzung oder Tötung von Individuen (gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG), in Verbindung mit der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, somit ausgeschlossen werden (vgl. Abschnitt 2.3). Dies gilt ebenfalls für nicht-flügge Jungvögel bzw. Eier im Nest. Da die betreffende Art jedes Jahr ein neues Nest anlegt, stellt das Entfernen des Nestes nach dem Ende der Brutzeit keine Zerstörung der Fortpflanzungs- und Ruhestätte im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG dar. Eine tatsächliche Betroffenheit des Ziegenmelkers im Schneisenbereich ist, gemessen an der Habitataignung sowie der Eingriffsfläche in Bezug auf den Gesamtlebensraum der Art, jedoch unwahrscheinlich. Überdies erfolgt die Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit, sodass selbst eine spätere Ansiedlung unwahrscheinlich ist. Daher wird die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang auch zukünftig erfüllt (gem. § 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG). Dies liegt darin begründet, dass durch den jeweiligen Eingriff keine inselartige Habitatfragmentierung oder großflächiger Habitatverlust entsteht. Ferner stehen die temporär in Anspruch genommenen Flächen nach Umsetzung des Vorhabens und anschließender Regenerationsphase wieder zur Verfügung.

Gehölbereich/ Limikolen und Nachtschwalben

Waldschnepfe (*Scolopax rusticola*), Waldwasserläufer (*Tringa ochropus*), Ziegenmelker (*Caprimulgus europaeus*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

Spezielle CEF-Maßnahmen sind nicht erforderlich. In dieser Hinsicht kann jedoch ergänzend die Ausgleichsmaßnahme „A-CEF3-Natürliche Waldentwicklung, Sicherung und Schaffung von Habitatbäumen sowie Aushang von Fledermaus- und Nistkästen für gehölbewohnende Tierarten“ angeführt werden, die sich grundsätzlich positiv auf das Habitatangebot auswirkt und zur Verfügbarkeit von potenziellen Brutplätzen beiträgt.

Von der Maßnahme profitiert in letzter Konsequenz auch der Waldwasserläufer, da aber in seine Habitate i. d. R. nicht eingegriffen wird (vgl. oben [Abschnitt 1](#)), beziehen sich die vorherigen Ausführungen in erster Linie auf die Waldschnepfe.

Schadigungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

In dieser Hinsicht sind **ist** folgende Wirkungen betrachtungsrelevant:

- Baubedingte Beunruhigung von störungsempfindlichen Tierarten und zeitweiliger Verlust von Lebensraumfunktionen durch den Baubetrieb.

Durch die Bauaktivitäten (während der Brutzeit) entstehen für den Waldwasserläufer sowie die Waldschnepfe keine erheblichen Störungen, die sich negativ auf den Erhaltungszustand der lokalen Population auswirken könnten. Dies liegt darin begründet, dass beide Arten in Waldbeständen brüten und somit von einer Sichtverschattung der Störquelle (Mensch) profitieren. Beide Arten reagieren zwar im direkten Brutplatzumfeld auf menschliche Anwesenheit (vgl. GASSNER et al. 2010), jedoch nicht so stark, dass die Brut aufgegeben wird. Denn Störungen können i. d. R. nur dann populationsrelevant werden, wenn sie sich negativ auf den Bruterfolg auswirken. Zu den in dieser Hinsicht störungsempfindlichen Tierarten gehören insbesondere Horstbrüter (u. a. Greifvögel). Da die Bauaufreimung generell außerhalb der Brutzeit erfolgt und im Anschluss Bauaktivität im Umfeld der Flächen herrscht, ist es weiterhin sehr unwahrscheinlich, dass es dennoch zu einer Ansiedlung der Arten im relevanten Störadius kommt.

Da der Nistplatz des Ziegenmelkers oft vegetationslos ist bzw. aus lückiger Bodenvegetation besteht (vgl. Abschnitt 1, Lebensraumsprüche), würde die Art im unmittelbaren Brutplatzumfeld nicht von einer Sichtverschattung profitieren. Die Art brütet jedoch nicht in vollständig deckungsfreien Habitaten, ohne Rückzugsmöglichkeiten, sondern sucht deckungspendende Bereiche auf (z. B. Jungwuchs). Völlig ungeschützte Areale werden hingegen von der Bauaufreimung geschaffen. Dies erfolgt allerdings außerhalb der Brutzeit des Ziegenmelkers. Wenn die Art aus ihrem Winterquartier zurückkehrt, findet eine Ansiedlung somit nicht auf den freigemachten Flächen statt. Aufgrund des artspezifischen Störadius von 40 m (vgl. GASSNER et al. 2010) ist es zudem unwahrscheinlich, dass sich der Ziegenmelker eingriffsnah ansiedeln wird. Aus den zuvor beschriebenen Gründen profitiert der Ziegenmelker innerhalb von den nicht beanspruchten Kiefernbeständen überdies von einer Sichtverschattung der Störquelle. Ferner handelt es sich um eine Vogelart, die auf ihre Tarnung vertraut. Daher führen die Bauaktivitäten nicht zu sensiblen Reaktionen bzw. einer Brutplatzaufgabe, wie es z. B. bei Greifvögeln der Fall sein kann. Darüber hinaus ruht der Ziegenmelker, aufgrund seiner Dämmerungs- und Nachtaktivität, tagsüber. Demzufolge werden die wichtigen Balz- und ggf. Fütterungsaktivitäten nicht beeinträchtigt, da während dieser Hauptaktivitätsphasen nicht gebaut wird. Die Bauaktivitäten führen aus den o. g. Gründen folglich i. d. R. nicht zu einer Aufgabe der Brut. Somit kommt es in Bezug auf den Ziegenmelker zu keinen erheblichen Störungen, die den Erhaltungszustand der lokalen Population beeinträchtigen könnten. Denn Störungen können i. d. R. nur dann populationsrelevant werden, wenn sie sich negativ auf den Bruterfolg auswirken. Nur für den sehr unwahrscheinlichen Fall, dass die Ökologische Baubegleitung (vgl. Umweltstudie, Teil C Unterlage 11.1, Kapitel 7.2.1) wider Erwarten ein Ziegenmelker-Revier im relevanten Störadius (Wirkweite) feststellt, und

Gehölbereich/ Limikolen und Nachtschwalben

Waldschnepfe (*Scolopax rusticola*), Waldwasserläufer (*Tringa ochropus*), Ziegenmelker (*Caprimulgus europaeus*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

mit hinreichender Sicherheit davon auszugehen ist, dass für den Brutplatzbereich erhebliche Störungen (Aufgabe der Brut) entstehen können, kommt die Maßnahme V14 „Vermeidung der Beeinträchtigung von störungsempfindlichen Vogelarten“ zur Anwendung (s. ~~Maßnahmenblätter, Teil B Unterlage 5.3~~ Beschreibung der Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen, Teil C Unterlage 11.1.11).

Die zuvor getroffenen Aussagen beziehen sich auf Bauaktivitäten, welche ohne die Inanspruchnahme von Habitaten stattfinden. Die Baufeldfreimachung (Beseitigung von Vegetation, Gehölzen/ Habitaten) erfolgt ausschließlich außerhalb der Brutzeit (vgl. ~~oben~~ Abschnitt 2.1).

Demzufolge verschlechtert sich der Erhaltungszustand der lokalen Populationen der betreffenden Arten nicht bzw. das Vorhaben steht dessen Verbesserung nicht entgegen. Das Eintreten des Verbotstatbestandes im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG kann daher ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende 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 2 Nr. 1 u. 2 BNatSchG

In dieser Hinsicht sind folgende Wirkungen betrachtungsrelevant:

- Baubedingter Verlust oder Beeinträchtigung von Vegetation bzw. Tierhabitaten.
- Anlage- und betriebsbedingte (dauerhafte) Maßnahmen im Schutzstreifen (Gehölzentnahme bzw. -rückschnitt, Aufwuchsbeschränkung).

Diese Wirkungen können im Bereich von Arbeitsflächen, Seilzugflächen, Zuwegungen sowie im Schutzstreifen bei Beanspruchung von (Gehölz-)Vegetation potenziell zu einer Beeinträchtigung der Arten führen (vgl. Kapitel 5.1.1.).

Es wird in einem vorsorglichen Ansatz davon ausgegangen, dass die Waldschnepfe sowie der Ziegenmelker, bei Vorhandensein geeigneter Habitatstrukturen im Eingriffsbereich, vom Vorhaben potenziell betroffen sein könnten. Eine Betroffenheit des Ziegenmelkers ist jedoch als sehr unwahrscheinlich anzusehen (vgl. Abschnitt 2.1)

Für den Waldwasserläufer ist eine Betroffenheit durch diese Wirkungen auszuschließen, da dies nur in Verbindung mit der Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Fall sein könnte. Diese werden vom Waldwasserläufer nicht berührt (vgl. Abschnitt 2.1). Durch die Wirkungen kann es daher nur für die Waldschnepfe, im Bereich von Baum- und Gehölzbeständen, zu einer Verletzung/ Tötung von Individuen, in Verbindung mit der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, kommen. Dies betrifft in erster Linie nicht-flügge Jungvögel bzw. Eier im Nest.

- Baubedingte Beunruhigung von störungsempfindlichen Tierarten und zeitweiliger Verlust von Lebensraumfunktionen durch den Baubetrieb.

Diese Wirkung kann bis in eine Entfernung von 40 m zum Vorhaben potenziell zu einer Beeinträchtigung des Ziegenmelkers führen.

Durch die Baumaßnahmen können Störungen ausgelöst werden, die zu Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG führen könnten, wenn Gelege in den Nestern aufgegeben bzw. Jungvögel nicht mehr gefüttert werden. Da es sich hierbei jedoch nur um eine hypothetische Situation handelt (vgl. Abschnitt 2.2), sind daraus resultierende Beeinträchtigungen des EHZ der lokalen Population nicht zu erwarten.

Gehölbereich/ Limikolen und Nachtschwalben

Waldschnepfe (*Scolopax rusticola*), Waldwasserläufer (*Tringa ochropus*), Ziegenmelker (*Caprimulgus europaeus*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

Für den Waldwasserläufer sowie die Waldschnepfe können Beeinträchtigungen durch diese Wirkung ausgeschlossen werden (vgl. Abschnitt 2.2).

- Verlust von Vögeln durch Kollision mit der Freileitung.

Diese Wirkung ist gemäß BERNOTAT et al. (2018) BERNOTAT & DIERSCHKE (2021) hinsichtlich der nachfolgenden Arten näher zu betrachten, wobei die Konfliktintensität der als Ersatzneubau geplanten Freileitung hierbei als gering (1) einzustufen ist. Ausgenommen hiervon ist sind die Bereiche mit deutlichen, großräumigen Masterhöhlungen und zusätzlichen Leiterseilebenen sowie der Bereich zwischen Wendersreuth und Seidlersreuth, da sich die Neubauleitung hier bis zu ca. 2.800 m von der Bestandsleitung entfernt und die Leitung daher nicht mehr als Ersatzneubau angesehen werden kann (s. Kapitel 4.3, Tabelle 5). Aufgrund der Parallelführung/ Bündelung der Leitung mit der A93 ist die Wahrscheinlichkeit geeigneter Lebensräume bzw. Vorkommen zu beeinträchtigen sehr gering. Folglich wird die Konfliktintensität der Neubauleitung in dem Bereich zwischen Wendersreuth und Seidlersreuth als mittel (2) eingeschätzt. Erläuterungen zur Beurteilung der Kollisionsgefahr an Freileitungen unter Anwendung der Kriterien gemäß BERNOTAT et al. (2018) BERNOTAT & DIERSCHKE (2021) sind dem Anhang Kapitel 4.3 zu entnehmen (vgl. Kapitel 11.2).

Waldschnepfe

Für die Waldschnepfe wird eine mittlere vorhabentypspezifische Mortalitätsgefährdung an Freileitungen angegeben (BERNOTAT & DIERSCHKE 2021) besteht eine mittlere Anfluggefährdung. Somit gehört die Waldschnepfe laut. Gemäß BERNOTAT et al. (2018) BERNOTAT & DIERSCHKE (2021) gehört die Waldschnepfe jedoch zu den Arten, die nicht regelmäßig in Wasservogel-/Limikolen-Brutgebieten vorkommen bzw. für die i. d. R. keine regelmäßigen und räumlich klar verortbaren Ansammlungen zur Brutzeit existieren und die daher, aufgrund ihrer fehlenden Anfluggefährdung, im Hinblick auf ihre Kollisionsgefährdung nicht auf Artniveau zu untersuchen sind i. d. R. nicht auf Artebene zu untersuchen sind, sofern keine regelmäßigen und räumlich klar „verortbaren“ Ansammlungen existieren. Für eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos und damit das Auslösen von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG muss zudem ein hohes konstellationspezifisches Risiko gegeben sein.

Insgesamt konnten fünf Reviere der Waldschnepfe festgestellt werden. Davon befinden sich zwei Reviere nördlich von Windischeschenbach und jeweils ein Revier nördlich von Mitterteich, westlich von Kleinstertz und nordwestlich von Neustadt an der Waldnaab. Aufgrund der Entfernung der Reviere zueinander, werden die Reviere als Einzelbrutplätze angesehen. Das Kriterium einer Ansammlung ist somit nicht erfüllt.

Des Weiteren konnten durch die SOL-Kartierung vier Hinweise im Manteler Forst erbracht werden, wobei jedoch nur ein Revier sicher abgegrenzt werden konnte (SOL 2017). Es ist jedoch nicht auszuschließen, dass es sich auch bei den anderen Hinweisen um Reviere handelt, da im SDB des VSG „Manteler Forst“ 10 bis 15 Brutpaare angegeben werden (REGOPf 2016b). Im Managementplan des VSG werden ebenfalls 14 Reviere angegeben, wobei im Bereich der Schneise jedoch keine Reviere bzw. balzende Männchen nachgewiesen werden konnten (AELF AMBERG 2018A). Aufgrund der hohen Anzahl an potenziellen Brutpaaren im Bereich des Manteler Forstes sowie den Hinweisen aus der SOL-Kartierung, werden die Vorkommen innerhalb der Schneise dennoch als Ansammlung betrachtet. Da im Bereich der Waldschneise jedoch mit deutlich weniger Brutpaaren zu rechnen ist (AELF AMBERG 2018A), wird der Faktor „Betroffene Individuenzahl“ als gering (1) eingeschätzt. Der geplante Leitungsabschnitt grenzt direkt an die bestehende Waldschneise an, sodass der Faktor „Entfernung zum Vorhaben“ als hoch (3) eingeschätzt wird. Die Konfliktintensität der als Ersatzneubau geplanten Freileitung ist in diesem Bereich als gering (1) einzustufen, sodass gemäß BERNOTAT et al. (2018) insgesamt ein mittleres (5) konstellationspezifisches Risiko für die Waldschnepfe vorliegt

Auch im VSG „Waldnaabaue westlich Tirschenreuth“ ist die Waldschnepfe im SDB gelistet, allerdings

Gehölbereich/ Limikolen und Nachtschwalben

Waldschnepfe (*Scolopax rusticola*), Waldwasserläufer (*Tringa ochropus*), Ziegenmelker (*Caprimulgus europaeus*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

wird hier nur eine Populationsgröße von 1–2 Brutpaaren angegeben, weshalb das Kriterium einer Ansammlung nicht erfüllt ist. Aufgrund der ermittelten Revierdichte im UR sind zudem größere Ansammlungen in nicht kartierten Bereichen ebenfalls auszuschließen.

Folglich lässt sich eine Beeinträchtigung **signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos** der Waldschnepfe im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG als Brutvogel im UR ausschließen.

Waldwasserläufer

Da für den Waldwasserläufer **wird** eine mittlere vorhabentypspezifische Mortalitätsgefährdung an Freileitungen angegeben (BERNOTAT & DIERSCHKE 2021) **wird**, muss für eine **signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos** und damit das Auslösen von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ein **hohes konstellationsspezifisches Risiko** gegeben sein. Laut Gemäß BERNOTAT et al. (2018) BERNOTAT & DIERSCHKE (2021) gehört der Waldwasserläufer **jedoch** zu den Arten, die **nicht regelmäßig in Wasservogel-/Limikolen-Brutgebieten vorkommen bzw. für die i. d. R. keine regelmäßigen und räumlich klar verortbaren Ansammlungen zur Brutzeit existieren und die daher, aufgrund ihrer fehlenden Anfluggefährdung, im Hinblick auf ihre Kollisionsgefährdung nicht auf Art-niveau zu untersuchen sind i. d. R. nicht auf Artebene zu untersuchen sind, sofern keine regelmäßigen und räumlich klar „verortbaren“ Ansammlungen existieren.**

Insgesamt konnten vier Reviere des Waldwasserläufers festgestellt werden. Jeweils ein Revier befindet sich östlich von Schönfeld, westlich von Kleinsterz, südlich von Falkenberg und südöstlich von Leugas, wobei letzteres innerhalb des VSG „Waldnaabaue westlich Tirschenreuth“ liegt. Aufgrund der geringen Revieranzahl sowie der Entfernung der Reviere zueinander sind diese Vorkommen als Einzelbrutplätze anzusehen, sodass das Kriterium einer Ansammlung nicht erfüllt ist.

Auch wenn innerhalb des VSG „Waldnaabaue westlich Tirschenreuth“ nur ein Revier nachgewiesen werden konnte, ist anzunehmen, dass es insbesondere im Bereich der Tirschenreuther Teichpfanne aufgrund der guten Habitatausstattung weitere Brutvorkommen gibt, zumal gemäß SDB (REGOPr 2016A) bis zu fünf Brutpaare in dem Gebiet vorkommen. Für potenzielle Vorkommen im Auen- und Weihergebiet von Hohenwald wird daher der Faktor „Betroffene Individuenzahl“ als mittel (2) eingestuft. Der geplante Leitungsabschnitt liegt in diesem Fall jedoch für das VSG „Waldnaabaue westlich Tirschenreuth“ maximal nur im weiteren Aktionsraum der Art (3.000 m), sodass der Faktor „Entfernung zum Vorhaben“ als gering (1) eingeschätzt wird. Die Konfliktintensität der als Ersatzneubau geplanten Freileitung ist in diesem Bereich als gering (1) einzustufen, sodass gemäß BERNOTAT et al. (2018) insgesamt ein geringes (4) konstellationsspezifisches Risiko für den Waldwasserläufer vorliegt.

Des Weiteren sind kleinere Ansammlungen (2) im großen Weiher- und Teichgebiet südlich von Wiesau möglich, wobei die Gewässer aufgrund fehlender Verlandungszonen weniger geeignet erscheinen. Da sich der Großteil dieser Gewässer außerhalb des 500 m UR befindet, ist insbesondere zwischen Schönheid und Muckenthal mit kleinen Ansammlungen zu rechnen. Der geplante Leitungsabschnitt liegt für dieses Limikolenbrutgebiet nur im weiteren Aktionsraum der Art (1.500 m), sodass der Faktor „Entfernung zum Vorhaben“ als gering (1) eingeschätzt wird. Die Konfliktintensität der als Ersatzneubau geplanten Freileitung ist in diesem Bereich als mittel (2) einzustufen, sodass gemäß BERNOTAT et al. (2018) insgesamt ein mittleres (5) konstellationsspezifisches Risiko für den Waldwasserläufer vorliegt.

Des Weiteren wird der Waldwasserläufer im SDB des VSG „Manteler Forst“ gelistet sowie im Managementplan als Brutvogel geführt. Hier wird eine Populationsgröße von bis zu drei Brutpaaren angegeben (REGOPr 2016B, AELF AMBERG 2018A, 2018B). Da sich diese jedoch in den Teich- und Feuchtgebieten südlich von Schwarzenbach bei Pressath aufhalten (AELF AMBERG 2018A), kann eine Betroffenheit der Brutpaare aufgrund der Entfernung zur Neubauleitung ausgeschlossen werden. Ein weiteres Brutpaar befindet sich knapp außerhalb der südlichen Gebietsgrenze in einer Sandgrube mit Birken-Weiden-Kiefern-Sukzession (AELF AMBERG 2018A). Aufgrund der Entfernung, kann aber auch hier eine

Gehölbereich/ Limikolen und Nachtschwalben

Waldschnepfe (*Scolopax rusticola*), Waldwasserläufer (*Tringa ochropus*), Ziegenmelker (*Caprimulgus europaeus*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

~~Betroffenheit ausgeschlossen werden.~~

~~Aufgrund der ermittelten Revierdichte und der ansonsten geringeren Habitataignung im UR sind zudem größere Ansammlungen in nicht kartierten Bereichen ebenfalls auszuschließen.~~

~~Folglich lässt sich eine Beeinträchtigung **signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos** des Waldwasserläufers im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG als Brutvogel im UR ausschließen.~~

Ziegenmelker

~~Für den Ziegenmelker ist in ~~BERNOTAT et al. (2018)~~ **BERNOTAT & DIERSCHKE (2021)** keine eine mittlere vorhabentypspezifische Mortalitätsgefährdung an Freileitungen angegeben. **Daher muss für eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos ein hohes konstellationspezifisches Risiko gegeben sein. Gemäß BERNOTAT & DIERSCHKE (2021) zählt der Ziegenmelker jedoch zu den Arten, die nicht regelmäßig in Brutgebieten, Kolonien oder sonstigen Ansammlungen vorkommen bzw. mit einem sehr geringem vorhabentypspezifischem Kollisions-/Tötungsrisiko i.d.R. nicht auf Artniveau zu untersuchen sind. Innerhalb eines 1.500 m Radius um die Freileitung (weitere Aktionsraum nach BERNOTAT & DIERSCHKE 2021) liegen sechs Reviere der Art vor (MPL 2018b), sodass von einer kleineren Ansammlung ausgegangen werden kann. Bei einer mittleren (2) Konfliktintensität, einer mittleren (2) betroffenen Individuenzahl und die Lage im weiteren Aktionsraum der Art (gering, 1), ergibt sich ein mittleres (5) konstellationspezifisches Risiko. Entgegen der Einstufung früherer freileitungsbezogener Literatur (FNN 2014), worin die Art noch als kollisionsgefährdet Erwähnung findet, geben BERNOTAT und DIERSCHKE (2016) an, dass es sich um eine Art mit im Verhältnis zur Häufigkeit sehr geringen Verlustzahlen handelt. In dieser Literatur, die sich nicht nur auf Freileitungen bezieht, sondern auch die Mortalität an Straßen und Windenergieanlagen betrachtet, werden für letztere sehr hohe und hohe vorhabentypspezifische Mortalitätsgefährdungen angegeben. Dadurch, dass Freileitungen keine (schnell) beweglichen Komponenten aufweisen, ist davon auszugehen, dass für den Ziegenmelker zumindest kein hohes Risiko für eine Verunfallung besteht. Dafür spricht weiterhin, dass die Art aufgrund ihrer Habitatansprüche und damit verbundenen Verhaltensweise eine gute Manövrierfähigkeit aufweist. Demzufolge werden die Strukturen einer Freileitung genauso rechtzeitig erkannt, wie z. B. das Astwerk von Bäumen. Ferner besitzt Da der Ziegenmelker aufgrund seiner Nachtaktivität aber ein ausgeprägtes Sehvermögen sowie eine gute Manövrierfähigkeit besitzt, –Aufgrund dieser Tatsache sind Kollisionen als unwahrscheinlich anzusehen.** Zu berücksichtigen ist weiterhin, dass im Manteler Forst bereits innerhalb der potenziellen Ziegenmelker-Lebensräume eine Bestandsleitung vorhanden ist, sodass sich im „Status quo“ in letzter Konsequenz nichts ändert.~~

~~Letztlich wird davon ausgegangen, dass hinsichtlich des Ziegenmelkers keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände durch Kollision mit den Seilstrukturen ausgelöst werden, da aus den o. g. Gründen kein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko anzunehmen ist.~~

~~Für die betrachteten Arten wird der Verbotstatbestand der Verletzung/ Tötung von Individuen durch die Wirkung „Verlust von Vögeln durch Kollision mit der Freileitung“ nicht ausgelöst, da es artspezifisch zu keinem signifikant erhöhten Kollisions- bzw. Tötungsrisiko gemäß § 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 1 BNatSchG kommt. Die Waldschnepfe und der Waldwasserläufer profitieren zudem ebenso von der in erster Linie für andere Arten festgelegten Maßnahme V13 „Minderung des Kollisionsrisikos für Vögel durch Erdseilmarkierung“.~~

~~Im Hinblick auf die übrigen Wirkungen kann eine Verletzung/ Tötung von Individuen der Waldschnepfe jedoch nicht von vornherein ausgeschlossen werden. Für den Ziegenmelker wird ausschließlich für die im Abschnitt 2.2 beschriebene Fallkonstellation hochkonservativ eine potenzielle Betroffenheit angenommen, um bei Eintreten des o. g. Falles Verbotstatbestände mit letzter Sicherheit auszuschließen (Einzelfallentscheidung ÖBB, V14).~~

~~Um das Eintreten von Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG in dieser Hinsicht zu vermeiden, sind folgende Maßnahmen erforderlich (vgl. ~~Maßnahmenblätter, Teil B~~~~

Gehölbereich/ Limikolen und Nachtschwalben

Waldschnepfe (*Scolopax rusticola*), Waldwasserläufer (*Tringa ochropus*), Ziegenmelker (*Caprimulgus europaeus*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

Unterlage 5-3 Beschreibung der Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen, Teil C Unterlage 11.1.11):

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- V8 Zeitlicher Biotopschutz (Gehölze)
 - V14 Vermeidung der Beeinträchtigung von störungsempfindlichen Vogelarten
 - V16 Schleiffreier Vorseilzug

Durch die Maßnahmen V8 und V16 (Gehölzeingriffe und Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit, Vorseilzug ohne Gehölzbeeinträchtigung) wird die Betroffenheit besetzter Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Waldschnepfe sowie des Ziegenmelkers vermieden. In dieser Hinsicht kann eine Verletzung oder Tötung von Individuen (gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG), in Verbindung mit der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, somit ausgeschlossen werden. Dies gilt ebenfalls für nicht-flügge Jungvögel bzw. Eier im Nest.

Von der Maßnahme profitiert in letzter Konsequenz auch der Waldwasserläufer, da aber in seine Habitate i. d. R. nicht eingegriffen wird (vgl. oben Abschnitt 1), beziehen sich die vorherigen Ausführungen in erster Linie auf die Waldschnepfe und den Ziegenmelker.

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

3 Prüfung der Wahrung des Erhaltungszustandes als fachliche Ausnahmevoraussetzung des § 45 Abs. 7 Satz 2 BNatSchG

Nicht erforderlich!

Die Gewährung einer Ausnahme führt zu:

- keiner nachhaltigen Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Populationen der Art
 Kompensationsmaßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes erforderlich:

Ausnahmevoraussetzung erfüllt: ja nein

Gehölzbrüter/ Kleinvögel

Birkenzeisig (*Carduelis flamma*), Blaukehlchen (*Luscinia svecica*), Bluthänfling (*Carduelis cannabina*), Dorngrasmücke (*Sylvia communis*), Erlenzeisig (*Spinus spinus*), Gelbspötter (*Hippolais icterina*), Karmingimpel (*Carpodacus erythrinus*), Klappergrasmücke (*Sylvia curruca*), Kuckuck (*Cuculus canorus*), Nachtigall (*Luscinia megarhynchos*), Neuntöter (*Lanius collurio*), Pirol (*Oriolus oriolus*), Raubwürger (*Lanius excubitor*), Turteltaube (*Streptopelia turtur*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

1 Grundinformationen

Birkenzeisig:

Rote-Liste Status Deutschland: *, Bayern: * Art im UR nachgewiesen potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Lebensraumansprüche: In den Alpen ist der Birkenzeisig Brutvogel an der Baumgrenze und in der

Gehölzbrüter/ Kleinvögel

**Birkenzeisig (*Carduelis flammea*), Blaukehlchen (*Luscinia svecica*), Bluthänfling (*Carduelis cannabina*), Dorngrasmücke (*Sylvia communis*), Erlenzeisig (*Spinus spinus*), Gelbspötter (*Hippolais icterina*), Kar-
mingimpel (*Carpodacus erythrinus*), Klappergrasmücke (*Sylvia curruca*), Kuckuck (*Cuculus canorus*), Nach-
tigall (*Luscinia megarhynchos*), Neuntöter (*Lanius collurio*), Pirol (*Oriolus oriolus*), Raubwürger (*Lanius
excubitor*), Turteltaube (*Streptopelia turtur*)**

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

Krummholzzone, im aufgelockerten subalpinen Nadelwald und an Waldrändern um höher gelegene Almen. In Hoch- und Übergangsmooren am Alpenrand und im Ostbayerischen Grundgebirge bevorzugt er Koniferen, ist zunehmend aber auch in Birkenbeständen zu finden. Nach der Einwanderung in Tal- und Siedlungsgebiete ist der Birkenzeisig Brutvogel in Hausgärten, Friedhöfen und Parks mit locker oder einzeln stehenden Koniferen oder Birkengruppen, aber auch in anderen Laubbäumen und Gartensträuchern verschiedener Art. Bevorzugt werden offenbar mehr oder minder isolierte oder stark aufgelockerte Baum- und Gebüschgruppen mit Grünlandflächen. (BAYLFU 2018c)

Verhaltensweise: Der Birkenzeisig ist ein Teilzieher und Standvogel mit Dismigration und im Gebirge finden Altitudinalwanderungen statt. Die Vögel der Alpenpopulation überwintern in den Tälern und im Vorland. Die Brutzeit dauert von Mai bis Anfang August an. (BAYLFU 2018c)

Verbreitung: Das Areal des Birkenzeisigs erstreckt sich von den Britischen Inseln und Irland bis Mitteleuropa einschließlich der gesamten Alpen. Der europäische Gesamtbestand beläuft sich auf 8,8-19,0 Millionen Paare (GEDEON et al 2014). Der Bestand in Deutschland umfasst 8.500-14.000 Reviere (GEDEON et al 2014). Das Verbreitungsbild für Deutschland zeigt dabei mehrere Siedlungszentren. Im äußersten Süden konzentrieren sich die Vorkommen in den Alpen. Weitere Schwerpunkte zeichnen sich einerseits in der nordwestlichen Mittelgebirgsregion ab, andererseits sind in den östlichen Mittelgebirgen das Erzgebirge, Vogtland und Fichtelgebirge bis zum Oberpfälzer Wald zusammenhängend besiedelt (GEDEON et al 2014). In Bayern ist der Birkenzeisig zerstreut bis regional verbreitet. Verbreitungsschwerpunkte befinden sich in den Alpen, teilweise auch im Alpenvorland sowie in den ost- und nordostbayerischen Mittelgebirgslagen. Weitere Vorkommen sind über Bayern zerstreut, häufig mit enger Bindung an Städte und Flussniederungen (BAYLFU 2018c). Der Bestand beläuft sich in Bayern auf 1.100-1.900 Brutpaare (BAYLFU 2018c).

Blaukehlchen:

Rote-Liste Status Deutschland: *, Bayern: * Art im UR nachgewiesen potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Lebensraumsprüche: Der Lebensraum des Blaukehlchens umfasst Flussufer, Altwässer und Seen mit Verlandungszonen (Schilf-, Rohrglanzgras-, Rohrkolben- und Weideröschenbeständen). Des Weiteren ist es an Erlen- oder Weiden-Weichholzaunen, Nieder- und Übergangsmoore und Hochmoore mit Gagelgebüsch anzutreffen. Wichtige Strukturen sind eine dichte Vegetation als Nistplatz, erhöhte Singwarten und schütter bewachsene oder vegetationslose Bereiche zur Nahrungssuche (primär Sukzessionsstadien). Bei entsprechender Strukturierung ist das Blaukehlchen auch im Bereich von Abbaugewässern, Spülfeldern oder Teichen sowie in Ackerlandschaften anzutreffen. (SÜDBECK et al. 2005)

Verhaltensweise: Das Blaukehlchen ist ein Mittel- und Langstreckenzieher. Der Heimzug findet zwischen Mitte März und Ende Mai statt. Die Hauptlegezeit ist zwischen Ende April und Anfang Mai. Flüge Jungvögel sind ab Ende Mai zu beobachten. Insgesamt sind 1-2 Jahresbruten möglich. Zweitbruten im Flachland finden bereits ab Anfang Juni statt. Der Abzug findet ab Mitte Juli bis August/ September statt. (SÜDBECK et al. 2005)

Verbreitung: Das Verbreitungsgebiet des Blaukehlchens erstreckt sich von Mittel- und Osteuropa durch das gesamte nördliche Eurasien bis an die Beringstraße (BAYLFU 2018c). Der europäische Bestand beläuft sich auf ca. 4,5- 7,8 Millionen Brutpaare, in Deutschland wird der Bestand auf 8.000-15.000 Brutpaare geschätzt (GEDEON et al. 2014). Das Blaukehlchen ist in Deutschland nur lückenhaft verbreitet. Die bundesweit bedeutendsten Vorkommen liegen in der Watten- und Marschregion des

Gehölzbrüter/ Kleinvögel

Birkenzeisig (*Carduelis flammea*), Blaukehlchen (*Luscinia svecica*), Bluthänfling (*Carduelis cannabina*), Dorngrasmücke (*Sylvia communis*), Erlenzeisig (*Spinus spinus*), Gelbspötter (*Hippolais icterina*), Karminimpel (*Carpodacus erythrinus*), Klappergrasmücke (*Sylvia curruca*), Kuckuck (*Cuculus canorus*), Nachtigall (*Luscinia megarhynchos*), Neuntöter (*Lanius collurio*), Pirol (*Oriolus oriolus*), Raubwürger (*Lanius excubitor*), Turteltaube (*Streptopelia turtur*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

Nordwestdeutschen Tieflandes zwischen Ost- und Nordfriesland. Weitere Verbreitungsschwerpunkte stellen die Niederungsgebiete der größeren Flüsse in der Mittelgebirgsregion dar. In Bayern liegen die Verbreitungsschwerpunkte in den Flussniederungen des Mains und der Regnitz sowie deren Zuflüssen, im Aischgrund, entlang der Donau und im Niederbayerischen Hügelland (BAYLFU 2018c). Größere, mehr lokale Vorkommen gibt es im Altmühl- und Regental, in den Niedermoorresten im Erdinger Moos und im Alpenvorland. Das Brutareal dehnte sich auch in bisher unbesiedelte Gebiete aus, so z. B. ins Ries oder zum Roten Main hin. Der Brutbestand beläuft sich in Bayern insgesamt auf 2.000- 3.2000 Brutpaare (BAYLFU 2018c).

Bluthänfling:

Rote-Liste Status Deutschland: 3 V, Bayern: 2 Art im UR nachgewiesen potenziell möglich

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

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Lebensraumsprüche: Der Bluthänfling tritt in offenen bis halboffenen Landschaften mit Gebüsch, Hecken oder Einzelbäumen auf. Man findet ihn sowohl in Agrarlandschaften mit Hecken (Ackerbau und Grünland), Heiden, verbuschten Halbtrockenrasen, Zwergstrauchgürtel oberhalb der Waldgrenze (Alpen), als auch in Brachen, Kahlschlägen und Baumschulen. Er dringt zudem bis in Dörfer und Stadtrandbereiche vor (Gartenstadt, Parkanlagen, Industriegebiet). Als Bruthabitate dienen strukturreiche Gebüsche oder junge Nadelbäume, aber auch Dornsträucher und Kletterpflanzen. Bedeutende Nahrungshabitate sind Hochstaudenflure und andere Saumstrukturen (SÜDBECK et al. 2005).

Verhaltensweise: Der Bluthänfling ist ein Kurzstrecken- bzw. Teilzieher und kommt im Brutgebiet meist Mitte März bis Ende April an. Die Paarbildung beginnt nach der Ankunft im Brutgebiet, aber vor der Besetzung der Nestterritorien. Der Bluthänfling ist ein Einzelbrüter, brütet jedoch auch häufig in lockeren Kolonien. Die Balz beginnt Anfang April und die Hauptlegezeit beginnt Mitte bzw. Ende Mai. Der Abzug von den Brutplätzen findet Ende Juni statt (SÜDBECK et al. 2005).

Verbreitung: Der Bluthänfling ist in ganz Europa verbreitet, er fehlt lediglich auf Island sowie in den nördlichen Teilen Skandinavien. Der europäische Bestand liegt laut BAUER et al. (2005) bei 10- 28 Millionen Brutpaaren. In Deutschland ist der Bluthänfling mit etwa 125.000 bis 235.000 Revieren nahezu flächendeckend verbreitet, wobei die Besiedlungsdichte nach Süden hin abnimmt (GEDEON et al 2014). In Bayern gibt es schätzungsweise 8.500-15.000 Brutpaare (BAYLFU 2018c). Eine nahezu flächige Verbreitung erreicht er in weiten Teilen Nordbayerns mit Verbreitungszentren in Nordbayern und Schwaben (BAYLFU 2018c).

Dorngrasmücke:

Rote-Liste Status Deutschland: *, Bayern: V Art im UR nachgewiesen potenziell möglich

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

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Lebensraumsprüche: Die Dorngrasmücke brütet vorzugsweise in Randzonen, offenen Landschaften und landwirtschaftlich wenig gebrauchten Flächen mit hohem Anteil an Hecken und Gebüsch, aber auch in reinen Agrarflächen (z. B. Raps). Des Weiteren findet man sie an Feldrainen, Grabenrändern, Böschungen an Verkehrswegen, Trockenhängen, frühen Sukzessionsstadien von Halden, Abgrabungsflächen, Industriebrachen, Schonungen mit Gräsern und üppiger Krautschicht, gebüschreichen Verlandungsflächen und Mooren sowie bebuschten Streuwiesen. Die Dorngrasmücke nistet hier oft in Dornestrüppen, Staudendickichten, Schilf oder Brennesseln.

Gehölzbrüter/ Kleinvögel

**Birkenzeisig (*Carduelis flammea*), Blaukehlchen (*Luscinia svecica*), Bluthänfling (*Carduelis cannabina*), Dorngrasmücke (*Sylvia communis*), Erlenzeisig (*Spinus spinus*), Gelbspötter (*Hippolais icterina*), Kar-
mingimpel (*Carpodacus erythrinus*), Klappergrasmücke (*Sylvia curruca*), Kuckuck (*Cuculus canorus*), Nach-
tigall (*Luscinia megarhynchos*), Neuntöter (*Lanius collurio*), Pirol (*Oriolus oriolus*), Raubwürger (*Lanius
excubitor*), Turteltaube (*Streptopelia turtur*)**

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

(SÜDBECK et al. 2005)

Verhaltensweise: Die Dorngrasmücke ist ein Langstreckenzieher, wobei der Heimzug von Mitte April bis Anfang Juni stattfindet. Der Legebeginn startet frühestens Ende April, wobei es nur eine Jahresbrut gibt. Flüge Jungvögel sind ab Ende Mai zu beobachten, die Dismigration findet ab Juni statt. Der eigentliche Wegzug aus dem Brutgebiet startet ab Ende Juli. (SÜDBECK et al. 2005)

Verbreitung: Die Dorngrasmücke ist in fast ganz Europa verbreitet, mit Ausnahme von Island und großen Teilen Skandinaviens. Der europäische Gesamtbestand beträgt laut BAUER et al. (2005) 14-25 Mio. Brutpaare. In Deutschland umfasst der Brutbestand 500.000-790.000 Reviere (GEDEON et al. 2014). Der Bestand in Bayern wird auf 10.000-22.000 Brutpaare geschätzt (BAYLFU 2018c). Dichteschwerpunkte liegen in Franken, vor allem in offenen Landschaften mit überdurchschnittlicher Ausstattung mit trockenen Lebensräumen und Hecken.

Erlenzeisig:

Rote-Liste Status Deutschland: *, **Bayern: *** Art im UR nachgewiesen potenziell möglich

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

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Lebensraumansprüche: Der Erlenzeisig bewohnt Nadel- und Mischwälder, wobei er hohe Fichtenbestände bevorzugt. Er ist zudem in Tannen- und seltener in Kiefernbeständen zu finden, vor allem in Gebirgen aber auch im Flachland. Seine Nistplätze befinden sich in lichten Waldungen, an Lichtungen, Kahlschlägen und Bestandsrändern, häufig in der Nähe von Waldtümpeln. In einzelnen Fällen wurde er auch im Flachland in koniferenreichen Gärten, Parks und Friedhöfen beobachtet. Das Nest befindet sich meist hoch in Außenzweigen von Nadelgehölzen. (SÜDBECK et al. 2005)

Lebensweise: Der Erlenzeisig ist ein Teil- bzw. Kurz- bis Mittelstreckenzieher. Die Eiablage beginnt ab Ende März, wobei die Hauptlegezeit in den April fällt. Die Brutdauer beträgt 11-14 Tage, die Nestlingsdauer 13-16 Tage. Nach dem Ausfliegen werden die Jungen noch mehrere Wochen gefüttert. Im Juli halten sich Altvögel und flügge Jungvögel bereits außerhalb der Brutgebiete auf (SÜDBECK et al. 2005).

Verbreitung: Der Erlenzeisig ist in Europa ein sehr lückenhaft verbreiteter Brutvogel. Der Europäische Bestand umfasst etwa 10 bis 18 Mio. Brutpaare. Das entspricht rund 75 % des Weltbestandes (BAUER et al. 2005). Etwa 21.000 bis 51.000 Reviere gibt es in Deutschland. Schwerpunktartig brütet die Art im Schwarzwald, Harz, Erzgebirge, Böhmerwald, Thüringer Wald, Alpen und Alpenvorland, im Bereich vom Sauerland bis zum Westerwald und in der Fränkischen Alb (GEDEON et al. 2014). Für Bayern werden 5.500-10.500 Brutpaare angenommen (BAYLFU 2018c). Schwerpunkt der Brutverbreitung sind die Alpen, das Alpenvorland und die ostbayerischen Grenzgebirge.

Gelbspötter:

Rote-Liste Status Deutschland: *, **Bayern: 3** Art im UR nachgewiesen potenziell möglich

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

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Lebensraumansprüche: Der Gelbspötter bewohnt mehrschichtige Waldlandschaften mit hohen Gebüsch und stark aufgelockertem durchsonntem Baumbestand, bevorzugt im Bereich reicher Böden wie z. B. in Weiden-Auenwäldern und feuchten Eichen-Hainbuchen-Mischwäldern, sowie in Laubholz-Aufforstungen. Der Gelbspötter fehlt weitgehend in Wirtschaftswäldern und gänzlich in Nadelforsten. Er ist zudem in Siedlungen mit Grünanlagen (Friedhöfe, Parklandschaften, verwilderte Obstgärten) zu

Gehölzbrüter/ Kleinvögel

Birkenzeisig (*Carduelis flammea*), Blaukehlchen (*Luscinia svecica*), Bluthänfling (*Carduelis cannabina*), Dorngrasmücke (*Sylvia communis*), Erlenzeisig (*Spinus spinus*), Gelbspötter (*Hippolais icterina*), Karmingimpel (*Carpodacus erythrinus*), Klappergrasmücke (*Sylvia curruca*), Kuckuck (*Cuculus canorus*), Nachtigall (*Luscinia megarhynchos*), Neuntöter (*Lanius collurio*), Pirol (*Oriolus oriolus*), Raubwürger (*Lanius excubitor*), Turteltaube (*Streptopelia turtur*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

finden. Das Nest ist meist in höheren Sträuchern und Laubbäumen in Astquirlen aufgehängt. (SÜDBECK et al. 2005)

Verhaltensweise: Der Gelbspötter ist ein Freibrüter und nistet in höheren Sträuchern und Laubbäumen, oft in Astquirlen. Die Reviergründung erfolgt durch das Männchen, die Nistplatzwahl und der Nestbau durch das Weibchen. Innerhalb der saisonalen Monogamie wird i. d. R. nur eine Jahresbrut angelegt, im Süden und Westen sind jedoch Zweitbruten möglich. Der Langstreckenzieher kommt ab Ende April bis Anfang Mai im Brutgebiet an und besiedelt seinen Brutplatz meistens bis Ende Mai. Die Eiablage beginnt Mitte Mai, witterungsabhängig bis Anfang Juni. Die Jungtiere werden Mitte Juni flügge und dismigrieren ab Mitte Juli. (SÜDBECK et al. 2005)

Verbreitung: Das Verbreitungsgebiet des Gelbspötters erstreckt sich von Nordost Frankreich über das gemäßigte und nördliche Europa bis in die mittleren Bereiche Skandinaviens. Er fehlt gänzlich in Island, Irland und Großbritannien. Der europäische Bestand liegt laut BAUER et al. (2005) zwischen 3.5-7.1 Mio. Brutpaaren. In Deutschland leben etwa 120.000- 180.000 Brutpaare, wobei die Verbreitungsdichte von Nordosten nach Südwesten hin abnimmt (GEDEON et al. 2014). So ist das Norddeutsche Tiefland nahezu flächendeckend besiedelt, in der Mittelgebirgsregion ist der Gelbspötter hingegen bedeutend seltener. In Bayern gibt es etwa 6.000-12.000 Brutpaare (BAYLFU 2018c). Verbreitungsschwerpunkte befinden sich vorwiegend südlich der Donau in den Iller-Donau-Lech-Platten, den Isar-Inn-Schotterplatten und Teilen des Niederbayerischen Hügellandes.

Karmingimpel:

Rote-Liste Status Deutschland: ⚠ V, Bayern: 1 Art im UR nachgewiesen potenziell möglich
Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Lebensraumsprüche: Der Karmingimpel bevorzugt halboffene Landschaften oder lichte Baumbestände mit reichhaltiger Strauch- und üppiger Krautschicht. Hierzu zählen lichte Au- und Bruchwälder, Flusstäler und Verlandungszonen von Seen mit hohem Anteil an Büschen, Hochstauden und Röhrriech. Des Weiteren findet man ihn an Baum- und Buschgruppen in Mooren, Laub- und Mischwaldränder, Zwergstrauchheiden mit Wachholderbüschen, Heckenlandschaften in Feuchtgebiete, Gebüschbrachen sowie unkultivierte Bodenentnahmestellen in fortgeschrittener Sukzession. (SÜDBECK et al. 2005)

Verhaltensweise: Der Karmingimpel ist ein Langstreckenzieher, der den Heimzug Mitte Mai bis Ende Juni antritt. Die Eiablage ist meist Anfang Juni bis Mitte Juni, wobei Nachgelege bis Anfang Juli möglich sind. Der Abzug aus dem Brutgebiet beginnt ab Anfang Juli (v. a. unverpaarte und vorjährige), sonst Mitte Juli bis Anfang August. (SÜDBECK et al. 2005)

Verbreitung: Das Areal der Art erstreckt sich von Osteuropa bis Kamtschatka, südlich bis in den Himalaja (BAYLFU 2018c). Der europäische Gesamtbestand wird auf 3-6,1 Mio. Brutpaare geschätzt (BAUER et al. 2005), in Deutschland wurden etwa 600-950 Reviere ermittelt (GEDEON et al. 2014). Die Vorkommen des Karmingimpels in Deutschland liegen am Westrand des Brutareals. Ein größeres, zusammenhängendes besetztes Gebiet besteht nur in Vorpommern und entlang der Ostseeküste. In Bayern sind als größere Cluster nur noch Vorkommen im Werdenfelser Land (Murnauer Moos, Loisach-Kochelseemoore, Ettaler Weidmoos, Pulvermoos), in den Mooren südlich des Chiemsees (z. B. Grabstätter Moos), in der Hohen Rhön sowie in der Cham-Further Senke verblieben. 2003 wurde erstmals eine erfolgreiche Brut in Nordbayern nahe Rodach bei Coburg gemeldet. Der Bestand wird auf 60-90 Brutpaare geschätzt (BAYLFU 2018c).

Gehölzbrüter/ Kleinvögel

**Birkenzeisig (*Carduelis flammea*), Blaukehlchen (*Luscinia svecica*), Bluthänfling (*Carduelis cannabina*), Dorngrasmücke (*Sylvia communis*), Erlenzeisig (*Spinus spinus*), Gelbspötter (*Hippolais icterina*), Kar-
mingimpel (*Carpodacus erythrinus*), Klappergrasmücke (*Sylvia curruca*), Kuckuck (*Cuculus canorus*), Nach-
tigall (*Luscinia megarhynchos*), Neuntöter (*Lanius collurio*), Pirol (*Oriolus oriolus*), Raubwürger (*Lanius
excubitor*), Turteltaube (*Streptopelia turtur*)**

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

Klappergrasmücke:

Rote-Liste Status Deutschland: *, Bayern: **3** Art im UR nachgewiesen potenziell möglich

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

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Lebensraumansprüche: Die Klappergrasmücke bewohnt halboffenes bis offenes Gelände mit Feldgehölzen, Buschgruppen, Knicks und Böschungen. Ferner ist sie an Trockenhängen, aufgelassenen Weinbergen, Waldrändern, Kahlschlägen, jungen Fichten- und Kieferschonungen sowie Wacholderheiden zu finden. Zudem zeigt sie eine hohe Präsenz in Siedlungen z. B. in Parks, Kleingärten, Gartenstädten und in Grünanlagen, auch inmitten von Wohnblockzonen. Die Nester baut sie in niedrigen Büschen, Dornsträuchern und kleinen Koniferen (SÜDBECK et al. 2005).

Verhaltensweise: Die Klappergrasmücke ist ein Langstreckenzieher, wobei der Heimzug Ende März/ Anfang April stattfindet. Der Legebeginn startet Ende April, wobei es nur eine Jahresbrut gibt. Flüge Jungvögel sind ab Ende Mai zu beobachten, wobei die Eltern die Jungen nach dem Ausfliegen noch mindestens 3 Wochen betreuen. Die Dismigration der Jungvögel beginnt ab Mitte Juni, der eigentliche Wegzug ab August. (SÜDBECK et al. 2005)

Verbreitung: Die Klappergrasmücke ist hauptsächlich in Mittel- und Osteuropa verbreitet sowie im Süden Englands sowie Skandinaviens. Der europäische Gesamtbestand wird auf 4.8-7.8 Mio. Brutpaare geschätzt (BAUER et al. 2005). In Deutschland umfasst der Brutbestand 200.000- 330.000 Reviere, wobei besonders hohe Dichten im Norddeutschen Tiefland erreicht werden. (GEDEON et al. 2014). In Bayern geht man von 10.000-22.000 Brutpaaren aus (BAYLFU 2018c). Ihre Schwerpunkte liegen im nördlichen und mittleren Osten Bayern.

Kuckuck:

Rote-Liste Status Deutschland: V 3, Bayern: **V** Art im UR nachgewiesen potenziell möglich

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

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Lebensraumansprüche: Der Kuckuck bewohnt verschiedene Lebensraumtypen von halboffenen Waldlandschaften über halboffene Hoch- und Niedermoore bis zu offenen Küstenlandschaften. Zur Eiablage bevorzugt er offene Teilflächen (Rohrlichte, Moorheiden u. a.) mit geeigneten Sitzwarten. Der Kuckuck fehlt in der Kulturlandschaft nur in ausgeräumten Agrarlandschaften. Im Siedlungsbe-
reich findet man ihn in dörflichen Siedlungen, selten in Gartenstädten. In Städten ist er nur randlich im Bereich von Industrie- oder Agrarbrachen anzutreffen, in geringen Dichten findet man ihn auch in Parks. (SÜDBECK et al. 2005)

Verhaltensweise: Als Langstreckenzieher kommt der Kuckuck Mitte April bis Anfang Mai im Brutgebiet an. Er ist promiskuitiver Brutschmarotzer und legt seine Eier in die Nester anderer Arten. Seine Hauptwirtsvogelarten sind Teich- und Sumpfrohrsänger, Bachstelze, Wiesenpieper und Rotkehlchen. Die Eiablage ist zeitlich stark variabel, da sie mit der jeweiligen Wirtsart synchronisiert ist und findet hauptsächlich zwischen Anfang Mai und Mitte Juli statt. Die Jungtiere werden Mitte Juni bis Ende August flügge. Anfang August wird bereits das Brutgebiet verlassen (SÜDBECK et al. 2005).

Verbreitung: Der Kuckuck ist in ganz Europa verbreitet, er fehlt lediglich auf Island. Der europäische Bestand liegt laut BAUER et al. (2005) bei 4,2- 8,6 Mio. Brutpaaren. In Deutschland ist der Kuckuck mit 42.000- 69.000 Brutpaaren mit wenigen größeren Lücken flächendeckend verbreitet, wobei das Nordostdeutsche Tiefland und das nördliche Drittel des Nordwestdeutschen Tieflandes am

Gehölzbrüter/ Kleinvögel

Birkenzeisig (*Carduelis flammea*), Blaukehlchen (*Luscinia svecica*), Bluthänfling (*Carduelis cannabina*), Dorngrasmücke (*Sylvia communis*), Erlenzeisig (*Spinus spinus*), Gelbspötter (*Hippolais icterina*), Karminimpel (*Carpodacus erythrinus*), Klappergrasmücke (*Sylvia curruca*), Kuckuck (*Cuculus canorus*), Nachtigall (*Luscinia megarhynchos*), Neuntöter (*Lanius collurio*), Pirol (*Oriolus oriolus*), Raubwürger (*Lanius excubitor*), Turteltaube (*Streptopelia turtur*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

dichtesten besiedelt sind (GEDEON et al. 2014). In Bayern wird der Bestand auf 7.000-11.500 Brutpaare geschätzt (BAYLFU 2018c). Auch in Bayern ist der Kuckuck fast flächendeckend verbreitet. Regionen mit überdurchschnittlicher Dichte sind im Ochsenfurter und Gollachgau, im Südlichen Mittelfränkischen Becken, in der Frankenalb, in den Alpen, im Naturpark Augsburg-Westliche Wälder und in den ostbayerischen Mittelgebirgen zu finden (BAYLFU 2018c).

Nachtigall:

Rote-Liste Status Deutschland: *, **Bayern: *** Art im UR nachgewiesen potenziell möglich

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

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Lebensraumansprüche: Die Lebensräume umfassen die Randbereiche unterholzreicher Laub- und Mischwälder (auch Au- und Bruchwälder), gebüschreiche Verlandungszonen stehender Gewässer, gehölzreiche halboffene Kulturlandschaften in Niederungen (z. B. Dammkulturen), Ufergehölze, Waldränder, dichte Feldgehölze und Heckenlandschaften. Die bevorzugten Bruthabitate sind gekennzeichnet durch eine ausgeprägte Falllaubdecke am Boden als Nahrungssuchraum, verbunden mit Bereichen einer dichten und hohen Krautschicht aus Hochstauden, Brennnesseln und Rankenpflanzen sowie niedriger Gebüschvegetation als Neststandort; bei entsprechender Strukturierung auch Parks, Friedhöfe, Gärten und Ränder von Bahnstrecken bzw. Straßen (SÜDBECK et al. 2005).

Verhaltensweise: Die Nachtigall ist ein Langstreckenzieher. Heimzug erfolgt von April bis Mai. In monogamen Saisonhehen wird von Ende April bis Mai begonnen eine Jahresbrut anzulegen. Das Nest wird in bodennaher dichter Vegetation versteckt. Der Abzug der Brutvögel erfolgt im August und September (SÜDBECK et al. 2005).

Verbreitung: Die Nachtigall ist ein in Süd- und Mitteleuropa weit verbreiteter Brutvogel. Der europäische Gesamtbestand beträgt laut BAUER et al. (2005) 4,2- 12 Mio. Brutpaare. In Deutschland wird der Brutbestand auf 70.000- 130.000 Reviere geschätzt, wobei sich Vorkommesschwerpunkte im Nordostdeutschen Tiefland sowie in der nördlichen Oberrheinebene und in Mainfranken befinden (GEDEON et al. 2014). In Bayern wird der Bestand auf 3.400-5.500 Brutpaare geschätzt (BAYLFU 2018c). Der Verbreitungsschwerpunkt der Nachtigall liegt in Mainfranken südlich bis zur Hohenloher-Haller-Ebene, im westlichen Oberfranken sowie entlang der Donau.

Neuntöter

Rote-Liste Status Deutschland: *, **Bayern: V** Art im UR nachgewiesen potenziell möglich

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

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Lebensraumansprüche: Der Neuntöter besiedelt halb offene und offene Landschaften mit aufgelockertem, abwechslungsreichem Buschbestand und größeren kurzrasigen oder vegetationsarmen Flächen. In Mitteleuropa sind dies meist extensiv genutzte Kulturlandschaften, wie Trockenrasen, frühe Sukzessionsstadien, Heckenlandschaften mit Wiesen- und Weidennutzung oder Streuobstwiesen. Sein Nest legt er in Büschen, Hecken oder niedrigen Bäumen an, wobei dornige Büsche bevorzugt werden (BAUER et al. 2005).

Verhaltensweise: Der Neuntöter ist ein Langstreckenzieher, der ab April im Brutgebiet eintrifft. Legebeginn ist Anfang bis Mitte Mai und die Brutperiode endet bei erfolgreicher Erstbrut Ende Juni, kann aber bei späten Ersatzbruten bis September gehen. Die Familien bleiben noch ca. drei Wochen, nachdem die Jungen das Nest verlassen haben, im Verband. Die Abwanderung der Familien aus den

Gehölzbrüter/ Kleinvögel

**Birkenzeisig (*Carduelis flammea*), Blaukehlchen (*Luscinia svecica*), Bluthänfling (*Carduelis cannabina*), Dorngrasmücke (*Sylvia communis*), Erlenzeisig (*Spinus spinus*), Gelbspötter (*Hippolais icterina*), Kar-
mingimpel (*Carpodacus erythrinus*), Klappergrasmücke (*Sylvia curruca*), Kuckuck (*Cuculus canorus*), Nach-
tigall (*Luscinia megarhynchos*), Neuntöter (*Lanius collurio*), Pirol (*Oriolus oriolus*), Raubwürger (*Lanius
excubitor*), Turteltaube (*Streptopelia turtur*)**

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

Brutrevieren beginnt ab Mitte Juli (BAUER et al. 2005).

Verbreitung: Der Neuntöter ist Brutvogel der Westpaläarktis, der in Mitteleuropa lückenhaft verbreitet ist. Der europäische Gesamtbestand liegt bei ca. 6,3-13 Mio. Brutpaaren und ist leicht rückläufig (BAUER et al. 2005). In Deutschland sind etwa 91.000-160.000 Reviere nahezu flächendeckend verbreitet, wobei sich Verbreitungsschwerpunkte im Nordostdeutschen Tiefland und in weiten Bereichen der Mittelgebirgsregion befinden (GEDEON et al. 2014). Für Bayern werden 10.500-17.500 Brutpaare angenommen (BAYLFU 2018c). Flächendeckend sind die klimabegünstigten Landschaften Unter- und Mittelfrankens besiedelt.

Pirol:

Rote-Liste Status Deutschland: V, Bayern: V Art im UR nachgewiesen potenziell möglich
Erhaltungszustand der Art auf Ebene der **kontinentalen Biogeographischen Region**

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Lebensraumsprüche: Der Pirol besiedelt lichte, sonnige Wälder, oft in der Nähe von Gewässern oder Feuchtgebieten. Er bevorzugt bach- und flussbegleitende Auwälder, sowie Eichen-Hainbuchenwälder mit Altholz, aber auch Pappelforste, Erlenbruchwälder, Moorbirkenwälder, laubholzreiche Kiefernforste und Birkenwälder, vorwiegend unterhalb von 300 m ü. NN. Die Art brütet darüber hinaus in halboffenen Niederungslandschaften mit Feldgehölzen und Alleen, in Parkanlagen mit hohen Bäumen und sogar in Randlagen dörflicher Siedlungen mit altem Baumbestand sowie in Hochstamm-Obstkulturen. Seine typisch geflochtenen Nester baut er hoch in Laubbäume an die äußersten Zweige (SÜDBECK et al. 2005).

Verhaltensweise: Als Langstreckenzieher kommt der Pirol ab Mitte April bis Mitte Juni im Brutgebiet an. Die Hauptlegezeit ist Ende Mai bis Anfang Juni. In einer monogamen Saisonhe wird eine Jahresbrut aufgezogen, wobei Ersatzgelege möglich sind. Die Jungen werden Anfang Juli flügge, verlassen jedoch das Nest bevor sie voll flugfähig sind. Der Wegzug beginnt ab Ende Juli. (SÜDBECK et al. 2005)

Verbreitung: Die nördliche Verbreitungsgrenze des Piroles verläuft in Europa über den Norden Frankreichs, den Süden Großbritanniens, Dänemark und den Süden Schwedens. Der europäische Brutbestand beläuft sich laut BAUER et al. (2005) auf 3,4-7,1 Mio. Brutpaare. In Deutschland befinden sich schätzungsweise 31.000-56.000 Reviere, wobei der Verbreitungsschwerpunkt im Nordostdeutschen Tiefland liegt (GEDEON et al. 2014). In Bayern brüten etwa 3.200-5.000 Paare (BAYLFU 2018c). Verbreitungsschwerpunkte befinden sich in den Niederungen von Donau, Lech, Inn, Isar und ihrer größeren Nebenflüsse sowie in den tieferen Lagen Frankens.

Raubwürger:

Rote-Liste Status Deutschland: 2 1, Bayern: 1 Art im UR nachgewiesen potenziell möglich
Erhaltungszustand der Art auf Ebene der **kontinentalen Biogeographischen Region**

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Lebensraumsprüche: Der Raubwürger besiedelt halboffene bis offene Landschaften verschiedenster Ausprägung mit Einzelbüschen und -bäumen sowie Gehölzgruppen. So findet man ihn z. B. in Randzonen von Hoch- und Übergangsmoore, Binnendünengebiete, große Brand- und Windwurfflächen in Wäldern, Wacholder- und Sandheiden, auf Truppenübungsplätzen sowie kleinflächig gegliederte, extensiv genutzte Agrarflächen (Acker und Grünland). Aber auch in intensiv genutzten Agrarlandschaften werden unverbaute Feldwege mit Hecken (Obstbäume) besiedelt oder man findet ihn im Bereich von Brachen. Von Bedeutung für das Vorkommen sind reich strukturierte Gebüschzonen mit unterschiedlich hohem, lockeren Wuchs und Baumgruppen (15-20 m). Im

Gehölzbrüter/ Kleinvögel

Birkenzeisig (*Carduelis flammea*), Blaukehlchen (*Luscinia svecica*), Bluthänfling (*Carduelis cannabina*), Dorngrasmücke (*Sylvia communis*), Erlenzeisig (*Spinus spinus*), Gelbspötter (*Hippolais icterina*), Kar-mingimpel (*Carpodacus erythrinus*), Klappergrasmücke (*Sylvia curruca*), Kuckuck (*Cuculus canorus*), Nach-tigall (*Luscinia megarhynchos*), Neuntöter (*Lanius collurio*), Pirol (*Oriolus oriolus*), Raubwürger (*Lanius excubitor*), Turteltaube (*Streptopelia turtur*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

Grünland sind Einzelgebüsche und Weidezaunpfähle in der Nähe des Neststandortes besonders wichtig. Das Nest wird in hohen, dichten (Dorn-)Büschen, in Bäumen oder auch Krähenestern angelegt. (SÜDBECK et al. 2005)

Verhaltensweise: Der Raubwürger ist ein Kurzstreckenzieher bzw. Standvogel, der im Brutgebiet zwischen Ende Februar und Mitte April ankommt. Reviergründung und Paarbildung finden nach Ankunft im Brutgebiet statt. Der Raubwürger ist ein Einzelbrüter, häufig finden aber auch Gruppierungen von Revieren statt. Die Legeperiode beginnt ab Anfang April, Jungvögel können ab Ende April erwartet werden. (SÜDBECK et al. 2005)

Verbreitung: Der Raubwürger ist von West- bis Osteuropa verbreitet sowie in Skandinavien. In Süd-europa, Großbritannien, Irland und Island fehlt er hingegen als Brutvogel. Der europäische Gesamt-bestand beläuft sich auf 50.000-150.000 Brutpaare (BAUER et al. 2005), in Deutschland wird der Be-stand auf 2.100-3.200 Brutpaare geschätzt (GEDEON et al. 2014), wobei sich die Vorkommen im Nordostdeutschen Tiefland konzentrieren. In Bayern gibt es nur 45-55 Brutpaare (BAYLFU 2018c). Ver-breitungsschwerpunkte liegen in der Rhön, dem Ochsenfurter- und Gollachgau, dem Grabfeldgau und der Windsheimer Bucht.

Turteltaube:

Rote-Liste Status Deutschland: 2, Bayern: 2 Art im UR nachgewiesen potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Lebensraumansprüche: Die Turteltaube besiedelt trockene Regionen im Tiefland und im angrenzen-den Hügelland mit halboffenem Charakter (lichte Wälder und frühe Sukzessionsstadien). Die Turtel-taube bevorzugte ursprünglich Lebensräume mit großem Anteil eines mittelhohen Busch- und Baum-bestandes wie Flusstäler (Auwälder, Ufergehölze). Heute ist sie auch in halboffenen Kulturlandschaften im Bereich von Waldrändern und –lichtungen, verbuschten Rändern von Hoch-moorresten, Tagebaugeländen, aufgelassenen Sandgruben und auch in Siedlungen zu finden. Ihr Nest baut die Turteltaube in Sträuchern und Bäumen, in seltenen Fällen kommt es zu Boden- oder Felsen-bruten. (SÜDBECK et al. 2005)

Verhaltensweise: Die Turteltaube kommt als Langstreckenzieher zwischen Ende April bis Mitte Mai in ihrem Brutgebiet an und besetzt die Reviere von Mai bis Juni. Die Jungvögel sind i. d. R. ab Ende Juli flügge. Ab Mitte August verlassen die Vögel ihre Brutgebiete in Richtung der Winterquartiere. (SÜDBECK et al. 2005)

Verbreitung: Die Turteltaube ist in Europa bis auf Island, Skandinavien und die nördlichen Teile von Großbritannien flächendeckend verbreitet (BAUER et al. 2005). Der gesamteuropäische Bestand liegt laut BAUER et al. (2005) zwischen 3,5-7,2 Mio. Brutpaare. In Deutschland wurden etwa 25.000 – 45.000 Reviere gezählt, wobei die Turteltaube vor allem im Norddeutschen Tiefland und der nördlichen bzw. westlichen Mittelgebirgsregion als Brutvogel auftritt (GEDEON et al. 2014). In Bayern brüten schätzungsweise 2.300-3.700 Paare (BAYLFU 2018c). Schwerpunkte liegen in den Mainfränki-schen Platten, im Fränkischen Keuper-Lias-Land, im Obermainisch-Oberpfälzer Hügelland, in Teilen der Frankenalb sowie entlang der Donauniederung und im nördlichen Teil des Niederbayerischen Hü-gellandes

Bestand im Untersuchungsraum

Birkenzeisig: potenziell, Blaukehlchen: in SDB geführt (6139-471), Bluthänfling: 12 Reviere, Dorngras-mücke: 11 Reviere **und ein Nachweis durch die SOL Kartierung (SOL 2021)**, Erlenzeisig: 11 Reviere,

Gehölzbrüter/ Kleinvögel

Birkenzeisig (*Carduelis flammea*), Blaukehlchen (*Luscinia svecica*), Bluthänfling (*Carduelis cannabina*), Dorngrasmücke (*Sylvia communis*), Erlenzeisig (*Spinus spinus*), Gelbspötter (*Hippolais icterina*), Karmingimpel (*Carpodacus erythrinus*), Klappergrasmücke (*Sylvia curruca*), Kuckuck (*Cuculus canorus*), Nachtigall (*Luscinia megarhynchos*), Neuntöter (*Lanius collurio*), Pirol (*Oriolus oriolus*), Raubwürger (*Lanius excubitor*), Turteltaube (*Streptopelia turtur*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

Gelbspötter: 1 Revier, Karmingimpel: potenziell, Klappergrasmücke: 9 Reviere sowie ein Hinweis aus der SOL-Kartierung (SOL 2017), Kuckuck: 6 Reviere sowie ein Hinweis aus der SOL-Kartierung (SOL 2017), Nachtigall: potenziell, Neuntöter: 10 Reviere sowie ~~ein~~ **zwei** Hinweise aus der SOL-Kartierung (SOL 2017 **und 2021**) **sowie ein Hinweis aus den ASK Daten (ASK 2022)**, Pirol: potenziell, Raubwürger: 2 Reviere, Turteltaube: 3 Reviere

2.1 Prognose des Schädigungsverbots für Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG

In dieser Hinsicht sind folgende Wirkungen betrachtungsrelevant:

- Baubedingter Verlust oder Beeinträchtigung von Vegetation bzw. Tierhabitaten
- Anlage- und betriebsbedingte (dauerhafte) Maßnahmen im Schutzstreifen (Gehölzentnahme bzw. -rückschnitt, Aufwuchsbeschränkung)

Diese Wirkungen können im Bereich von Arbeitsflächen, Seilzugflächen, Zuwegungen sowie im Schutzstreifen bei Beanspruchung von (Gehölz-)Vegetation potenziell zu einer Beeinträchtigung der Arten führen (vgl. Kapitel 5.1.1.).

Es wird in einem vorsorglichen Ansatz davon ausgegangen, dass die betreffenden Arten, bei Vorhandensein geeigneter Habitatstrukturen im Eingriffsbereich, vom Vorhaben potenziell betroffen sein könnten. Durch die Wirkungen kann es daher im Bereich von Baum- und Gehölzbeständen zu einer Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der o. g. Arten kommen.

Bei den betrachteten Arten handelt es sich um sogenannte Freibrüter. Sie nutzen keine Baumhöhlen und bebrüten nicht jedes Jahr dasselbe Nest, wie z. B. Greifvögel ihre Horste. Demzufolge wird das Nest bei freibrütenden Kleinvogelarten jedes Jahr neu angelegt und nicht traditionell genutzt. Dies gilt sowohl für Stand- als auch für Zugvogelarten.

Um das Eintreten von Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG **durch Inanspruchnahme genutzter Fortpflanzungs- und Ruhestätten** zu vermeiden, sind folgende Maßnahmen erforderlich (vgl. ~~Maßnahmenblätter, Teil B Unterlage 5.3~~ Beschreibung der Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen, Teil C Unterlage 11.1.11):

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- V8 Zeitlicher Biotopschutz (Gehölze)
 - V16 Schleiffreier Vorseilzug

~~CEF-Maßnahmen erforderlich:~~

Durch die Maßnahmen V8 und V16 (Gehölzeingriffe und Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit, Vorseilzug ohne Gehölzbeeinträchtigung) wird die Betroffenheit besetzter Fortpflanzungs- und Ruhestätten vermieden. In dieser Hinsicht kann eine Verletzung oder Tötung von Individuen (gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG), in Verbindung mit der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, somit ausgeschlossen werden (vgl. Abschnitt 2.3). **Dies gilt ebenfalls für nicht-flügge Jungvögel bzw. Eier im Nest.** Da die betreffenden Vogelarten jedes Jahr ein neues Nest anlegen, stellt das Entfernen des Nestes nach dem Ende der Brutzeit keine Zerstörung der Fortpflanzungs- und Ruhestätte im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG dar. Da die Eingriffsfläche in Bezug auf den Gesamtlebensraum der Arten zudem relativ gering ist, stehen geeignete Habitate (vgl. Abschnitt 1, Lebensraumansprüche) und somit auch Nistplätze im räumlichen Zusammenhang weiterhin zur Verfügung.

Gehölzbrüter/ Kleinvögel

Birkenzeisig (*Carduelis flammea*), Blaukehlchen (*Luscinia svecica*), Bluthänfling (*Carduelis cannabina*), Dorngrasmücke (*Sylvia communis*), Erlenzeisig (*Spinus spinus*), Gelbspötter (*Hippolais icterina*), Karminimpel (*Carpodacus erythrinus*), Klappergrasmücke (*Sylvia curruca*), Kuckuck (*Cuculus canorus*), Nachtigall (*Luscinia megarhynchos*), Neuntöter (*Lanius collurio*), Pirol (*Oriolus oriolus*), Raubwürger (*Lanius excubitor*), Turteltaube (*Streptopelia turtur*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

Folglich wird die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten auch zukünftig erfüllt (gem. § 44 Abs. 5 **Satz 2** Nr. 3 BNatSchG). Dies liegt darin begründet, dass durch den jeweiligen Eingriff keine inselartige Habitatfragmentierung oder großflächiger Habitatverlust entsteht. Ferner stehen die temporär in Anspruch genommenen Flächen nach Umsetzung des Vorhabens und anschließender Regenerationsphase wieder zur Verfügung.

Spezielle CEF-Maßnahmen sind nicht erforderlich. In dieser Hinsicht kann jedoch ergänzend die Ausgleichsmaßnahme „A-CEF3-Natürliche Waldentwicklung, Sicherung und Schaffung von Habitatbäumen sowie Aushang von Fledermaus- und Nistkästen für gehölzbewohnende Tierarten“ angeführt werden, die sich grundsätzlich positiv auf das Habitatangebot auswirkt und zur Verfügbarkeit von potenziellen Brutplätzen beiträgt.

Schadigungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

In dieser Hinsicht ~~sind~~ **ist** folgende Wirkungen betrachtungsrelevant:

- Baubedingte Beunruhigung von störungsempfindlichen Tierarten und zeitweiliger Verlust von Lebensraumfunktionen durch den Baubetrieb

Durch die Bauaktivitäten (während der Brutzeit) entstehen für die genannten Arten keine erheblichen Störungen, die sich negativ auf den Erhaltungszustand der lokalen Population auswirken könnten. Dies liegt darin begründet, dass Kleinvogelarten als nicht besonders störungsempfindlich gelten. Sie reagieren nicht auf große Distanz auf den Menschen (vgl. GASSNER et al. 2010) und zeigen gegenüber Störquellen keine artspezifisch hohe Sensibilität (GARNIEL et al. 2010). Einige dieser Arten reagieren, wie z. B. der Raubwürger im direkten Brutplatzumfeld, zwar auf menschliche Anwesenheit (vgl. GASSNER et al. 2010), jedoch nicht so stark, dass die Brut aufgegeben wird. Denn Störungen können i. d. R. nur dann populationsrelevant werden, wenn sie sich negativ auf den Bruterfolg auswirken. Zu den in dieser Hinsicht störungsempfindlichen Tierarten gehören insbesondere Horstbrüter (u. a. Greifvögel).

Die zuvor getroffenen Aussagen beziehen sich auf Bauaktivitäten, welche ohne die Inanspruchnahme von Habitaten stattfinden. Die Baufeldfreimachung (Beseitigung von Vegetation, Gehölzen / Habitaten) erfolgt ausschließlich außerhalb der Brutzeit (vgl. ~~oben~~ **Abschnitt 2.1**).

Demzufolge verschlechtert sich der Erhaltungszustand der lokalen Populationen der betreffenden Arten nicht bzw. das Vorhaben steht dessen Verbesserung nicht entgegen. Das Eintreten des Verbotstatbestandes im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG kann daher ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende 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 2 Nr. 1 u. 2 BNatSchG

In dieser Hinsicht sind folgende Wirkungen betrachtungsrelevant:

- Baubedingter Verlust oder Beeinträchtigung von Vegetation bzw. Tierhabitaten

Gehölzbrüter/ Kleinvögel

**Birkenzeisig (*Carduelis flammea*), Blaukehlchen (*Luscinia svecica*), Bluthänfling (*Carduelis cannabina*), Dorngrasmücke (*Sylvia communis*), Erlenzeisig (*Spinus spinus*), Gelbspötter (*Hippolais icterina*), Kar-
mingimpel (*Carpodacus erythrinus*), Klappergrasmücke (*Sylvia curruca*), Kuckuck (*Cuculus canorus*), Nach-
tigall (*Luscinia megarhynchos*), Neuntöter (*Lanius collurio*), Pirol (*Oriolus oriolus*), Raubwürger (*Lanius
excubitor*), Turteltaube (*Streptopelia turtur*)**

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

- Anlage- und betriebsbedingte (dauerhafte) Maßnahmen im Schutzstreifen (Gehölzentnahme bzw. -rückschnitt, Aufwuchsbeschränkung)

Diese Wirkungen können im Bereich von Arbeitsflächen, Seilzugflächen, Zuwegungen sowie im Schutzstreifen bei Beanspruchung von (Gehölz-)Vegetation potenziell zu einer Beeinträchtigung der Arten führen (vgl. Kapitel 5.1.1.).

Es wird in einem vorsorglichen Ansatz davon ausgegangen, dass die betreffenden Arten, bei Vorhandensein geeigneter Habitatstrukturen im Eingriffsbereich, vom Vorhaben potenziell betroffen sein könnten. Durch die Wirkungen kann es daher vor allem im Bereich von Baum- und Gehölzbeständen zu einer Verletzung/Tötung von Individuen, in Verbindung mit der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, kommen. Dies betrifft in erster Linie nicht-flügge Jungvögel bzw. Eier im Nest.

- Verlust von Vögeln durch Kollision mit der Freileitung

Diese Wirkung ist gemäß ~~BERNOTAT et al. (2018)~~ **BERNOTAT & DIERSCHKE (2021)** nur hinsichtlich des Raubwürgers und der Turteltaube näher zu betrachten. Alle anderen Arten besitzen maximal eine geringe vorhabentypspezifische Mortalitätsgefährdung, sodass Beeinträchtigungen durch diese Wirkung gemäß ~~BERNOTAT et al. (2018)~~ **BERNOTAT & DIERSCHKE (2021)** ausgeschlossen werden können. Die Konflikintensität der als Ersatzneubau geplanten Freileitung ist hierbei als gering (1) einzustufen. Ausgenommen hiervon ~~ist~~ **sind die Bereiche mit deutlichen, großräumigen Masterhöhungen und zusätzlichen Leiterseilebenen** sowie der Bereich zwischen Wendersreuth und Seidlersreuth, da sich die Neubauleitung hier bis zu ca. 2.800 m von der Bestandsleitung entfernt und die Leitung daher nicht mehr als Ersatzneubau angesehen werden kann (s. Kapitel 4.3, Tabelle 5). Aufgrund der Parallelführung / Bündelung der Leitung mit der A 93 ist die Wahrscheinlichkeit geeignete Lebensräume bzw. Vorkommen zu beeinträchtigen sehr gering. Folglich wird die Konflikintensität der Neubauleitung in dem Bereich zwischen Wendersreuth und Seidlersreuth als mittel (2) eingeschätzt. Erläuterungen zur Beurteilung der Kollisionsgefahr an Freileitungen unter Anwendung der Kriterien gemäß ~~BERNOTAT et al. (2018)~~ **BERNOTAT & DIERSCHKE (2021)** sind dem ~~Anhang~~ **Kapitel 4.3** zu entnehmen (vgl. ~~Kapitel 11.2~~).

Raubwürger:

~~Da für~~ **Für** den Raubwürger **wird** eine mittlere vorhabentypspezifische Mortalitätsgefährdung an Freileitungen angegeben (**BERNOTAT & DIERSCHKE 2021**) ~~wird, muss für eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos und damit das Auslösen von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ein hohes konstellationsspezifisches Risiko gegeben sein. Laut~~ **Gemäß** ~~BERNOTAT et al. (2018)~~ **BERNOTAT & DIERSCHKE (2021)** gehört der Raubwürger **jedoch** zu den Arten, die **nicht regelmäßig in Wasservogel-/Limikolen-Brutgebieten vorkommen bzw. für die i. d. R. keine regelmäßigen und räumlich klar verortbaren Ansammlungen zur Brutzeit existieren und die daher, aufgrund ihrer fehlenden Anfluggefährdung, im Hinblick auf ihre Kollisionsgefährdung nicht auf Artniveau zu untersuchen sind** ~~i. d. R. nicht auf Artebene zu untersuchen sind, sofern keine regelmäßigen und räumlich klar „verortbaren“ Ansammlungen existieren.~~

Es konnten zwei Reviere des Raubwürgers nachgewiesen werden, welche sich westlich von Konnersreuth sowie östlich von Parkstein befinden. Zudem wird der Raubwürger mit einem Revier im SDB des VSG „Manteler Forst“ gelistet (REGOPf 2016a). Weitere Nachweise konnten zudem am Südwestrand außerhalb des VSG nahe den Sandabbaugebieten erbracht werden (AELF AMBERG 2018a). Geeignete Habitatstrukturen befinden sich zudem im Standortübungsplatz, im Süden des Gebiets (Hohlbach) sowie auf den ausgedehnten, wiedervernässten Moorflächen im Norden (Hirschberger und

Gehölzbrüter/ Kleinvögel

Birkenzeisig (*Carduelis flammea*), Blaukehlchen (*Luscinia svecica*), Bluthänfling (*Carduelis cannabina*), Dorngrasmücke (*Sylvia communis*), Erlenzeisig (*Spinus spinus*), Gelbspötter (*Hippolais icterina*), Karminimpel (*Carpodacus erythrinus*), Klappergrasmücke (*Sylvia curruca*), Kuckuck (*Cuculus canorus*), Nachtigall (*Luscinia megarhynchos*), Neuntöter (*Lanius collurio*), Pirol (*Oriolus oriolus*), Raubwürger (*Lanius excubitor*), Turteltaube (*Streptopelia turtur*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

~~Stürzer Loh) (AELF AMBERG 2018A). Da die Art starke Bestandseinbußen aufweist und der Bestand zu dem fluktuiert, wird lediglich in einem konservativen Ansatz für die o. g. Bereiche von insgesamt maximal 2-4 Revieren ausgegangen. Aufgrund der geringen Revieranzahl bzw. der Abstände zueinander ist das Kriterium einer Ansammlung nicht erfüllt. Aufgrund der ermittelten Revierdichte im UR sind zudem größere Ansammlungen in nicht kartierten Bereichen ebenfalls auszuschließen.~~

Folglich lässt sich eine ~~Beeinträchtigung~~ **signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos** des Raubwürgers im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG durch diese Wirkung grundsätzlich ausschließen.

Turteltaube:

~~Da für die Turteltaube eine mittlere vorhabentypspezifische Mortalitätsgefährdung an Freileitungen angegeben wird, muss für eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos und damit das Auslösen von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ein hohes konstellationsspezifisches Risiko gegeben sein. Laut Gemäß BERNOTAT et al. (2018) BERNOTAT & DIERSCHKE (2021) gehört die Turteltaube jedoch zu den Arten, die nicht regelmäßig in Wasservogel-/Limikolen-Brutgebieten vorkommen bzw. für die i. d. R. keine regelmäßigen und räumlich klar verortbaren Ansammlungen zur Brutzeit existieren und die daher, aufgrund ihrer fehlenden Anfluggefährdung, im Hinblick auf ihre Kollisionsgefährdung nicht auf Artniveau zu untersuchen sind i. d. R. nicht auf Artenebene zu untersuchen sind, sofern keine regelmäßigen und räumlich klar „verortbaren“ Ansammlungen existieren.~~

~~Es konnten insgesamt drei Reviere der Turteltaube nachgewiesen werden. Ein Revier befindet sich südwestlich von Konnersreuth, zwei weitere Reviere konnten nördlich bzw. nordwestlich von Gumpen nachgewiesen werden. Zudem sind Vorkommen im Manteler Forst bekannt (AELF AMBERG 2018A), wobei es jedoch keine Angaben zur Revieranzahl gibt. Aufgrund ihrer Entfernung zueinander sind die Bereiche alle als Einzelbrutplätze anzusehen, sodass das Kriterium einer Ansammlung nicht erfüllt ist. Aufgrund der ermittelten Revierdichte im UR sind zudem größere Ansammlungen in nicht kartierten Bereichen ebenfalls auszuschließen.~~

Folglich lässt sich eine ~~Beeinträchtigung~~ **signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos** der Turteltaube im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG durch diese Wirkung grundsätzlich ausschließen.

Für alle zuvor betrachteten Arten wird der Verbotstatbestand der Verletzung/Tötung von Individuen durch die Wirkung „Verlust von Vögeln durch Kollision mit der Freileitung“ nicht ausgelöst, da es artspezifisch zu keinem signifikant erhöhten Kollisions- bzw. Tötungsrisiko gemäß § 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 1 BNatSchG kommt.

Im Hinblick auf die übrigen Wirkungen kann eine Verletzung/Tötung von Individuen jedoch nicht von vornherein ausgeschlossen werden.

Um das Eintreten von Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG in dieser Hinsicht zu vermeiden, sind folgende Maßnahmen erforderlich (vgl. ~~Maßnahmenblätter, Teil B Unterlage 5.3~~ Beschreibung der Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen, Teil C Unterlage 11.1.11):

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- V8 Zeitlicher Biotopschutz (Gehölze)
 - V16 Schleiffreier Vorseilzug

Hierdurch wird gewährleistet, dass Gehölzinanspruchnahmen außerhalb der Brutzeit erfolgen, sodass keine besetzten Nester betroffen sind. In dieser Hinsicht kann eine Verletzung oder Tötung von

Gehölzbrüter/ Kleinvögel

Birkenzeisig (*Carduelis flammea*), Blaukehlchen (*Luscinia svecica*), Bluthänfling (*Carduelis cannabina*), Dorngrasmücke (*Sylvia communis*), Erlenzeisig (*Spinus spinus*), Gelbspötter (*Hippolais icterina*), Karminimpel (*Carpodacus erythrinus*), Klappergrasmücke (*Sylvia curruca*), Kuckuck (*Cuculus canorus*), Nachtigall (*Luscinia megarhynchos*), Neuntöter (*Lanius collurio*), Pirol (*Oriolus oriolus*), Raubwürger (*Lanius excubitor*), Turteltaube (*Streptopelia turtur*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

Individuen (gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG), in Verbindung mit der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, somit ausgeschlossen werden. Dies gilt ebenfalls für nicht-flügge Jungvögel bzw. Eier im Nest. Ferner wird, um Eingriffe in die Gehölzvegetation für den Seilzug zu vermeiden, ein schleiffreier Vorseilzug (Neubau) sowie eine schleiffreie Demontage (Rückbau) durchgeführt.

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

3 Prüfung der Wahrung des Erhaltungszustandes als fachliche Ausnahmevoraussetzung des § 45 Abs. 7 Satz 2 BNatSchG

Nicht erforderlich!

Die Gewährung einer Ausnahme führt zu:

- keiner nachhaltigen Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Populationen der Art
 Kompensationsmaßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes erforderlich:

Ausnahmevoraussetzung erfüllt: ja nein

Höhlenbrüter / Eulen, Spechte und Kleinvögel

Feldsperling (*Passer montanus*), Gänsesäger (*Mergus merganser*), Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*), Grauspecht (*Picus canus*), Grünspecht (*Picus viridis*), Hohltaube (*Columba oenas*), Kleinspecht (*Dryobates minor*), Raufußkauz (*Aegolius funereus*), Schellente (*Bucephala clangula*), Schwarzspecht (*Dryocopus martius*), Sperlingskauz (*Glaucidium passerinum*), Star (*Sturnus vulgaris*), Trauerschnäpper (*Ficedula hypoleuca*), Waldkauz (*Strix aluco*), Wendehals (*Jynx torquilla*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

1 Grundinformationen

Feldsperling:

Rote-Liste Status Deutschland: V, Bayern: V Art im UR nachgewiesen potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Lebensraumsprüche: Der Feldsperling kann als Nahrungsgeneralist unterschiedliche Lebensräume wie Waldränder oder die reich strukturierte Agrarlandschaft nutzen. Wichtige Bruthabitatstrukturen sind Bruthöhlen (natürliche oder Brutkästen), Gebüsche (Schutz, Schlafplätze) und spärlich bewachsene Flächen (Hauptnahrungsplätze). Die Nahrungsplätze liegen fast immer in oder dicht bei den Schutzzonen (vor allem Hecken). Die Nahrungssuche kann bei Nahrungsknappheit fast die gesamte Photoperiode andauern. Der großen Ähnlichkeit zum Haussperling zum Trotz, ist der Feldsperling sehr scheu. Er hält Nachtruhe an Gemeinschaftsschlafplätzen, die auch zusammen mit Finken, Ammern und Drosseln geteilt werden und zeichnet sich durch ausgesprochene Nistplatztreue aus (SÜDBECK et al. 2005).

Verhaltensweise: Der Feldsperling ist ein Standvogel, bei dem die Paarbildung schon ab Herbst

Höhlenbrüter / Eulen, Spechte und Kleinvögel

Feldsperling (*Passer montanus*), Gänsesäger (*Mergus merganser*), Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*), Grauspecht (*Picus canus*), Grünspecht (*Picus viridis*), Hohltaube (*Columba oenas*), Kleinspecht (*Dryobates minor*), Raufußkauz (*Aegolius funereus*), Schellente (*Bucephala clangula*), Schwarzspecht (*Dryocopus martius*), Sperlingskauz (*Glaucidium passerinum*), Star (*Sturnus vulgaris*), Trauerschnäpper (*Ficedula hypoleuca*), Waldkauz (*Strix aluco*), Wendehals (*Jynx torquilla*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

beginnt. Die Besetzung der Brutplätze erfolgt durch die Männchen meist ab Mitte März. Die Eiablage beginnt ab Anfang April, Jungvögel sind i. d. R. ab Anfang Juni zu erwarten. Der Feldsperling ist meist ein Einzelbrüter, bildet jedoch auch lockere Kolonien bzw. baut seine Nester mit geringem Abstand (SÜDBECK et al. 2005).

Verbreitung: Der Feldsperling ist mit Ausnahme der nördlichen Areale in ganz Europa verbreitet. Der europäische Gesamtbestand beläuft sich auf 26-48 Millionen Brutpaare (BAUER et al. 2005), in Deutschland wurden hingegen 800.000-1.200.000 Reviere gezählt (GEDEON et al. 2014). Schätzungen für Bayern gehen von 285.000-750.000 Brutpaaren aus (BAYLFU 2018c). Der Feldsperling ist nahezu flächendeckend in Bayern verbreitet; er fehlt aber weitgehend in den Alpen.

Gänsesäger:

Rote-Liste Status Deutschland: V 3, Bayern: * Art im UR nachgewiesen potenziell möglich

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

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Lebensraumsprüche: Der Gänsesäger besiedelt ein breites Spektrum an Gewässern. So findet man ihn an großen Seen, Weihern, Flüssen und größeren Bächen oder mit Bäumen bestandene Steilküsten. Im norddeutschen Binnenland werden vor allem oligotrophe bis schwach eutrophe Seen besiedelt sowie große Flüsse mit Altarmen oder Gräben in den Auen. Voraussetzung für die Ansiedlung sind geeignete Höhlen in Altbaumbeständen in Gewässernähe, in denen der Gänsesäger brüten kann. Hierbei bevorzugt er Eichen und Rotbuchen (Schwarzspechthöhlen) aber auch Kopfreiden und Pappeln werden angenommen. Mitunter brütet er auch in Felsnischen, Mauerwerk oder an Gebäuden (SÜDBECK et al. 2005).

Verhaltensweise: Der Gänsesäger ist ein Kurzstreckenzieher und kommt Anfang März im Brutgebiet an. Mitte März beginnt bereits die Legeperiode, wobei es nur eine Jahresbrut gibt. Nachgelege und sogar Mehrfachgelege in einer Höhle sind jedoch möglich. Flügge Jungvögel sind ab Ende Juni zu erwarten (SÜDBECK et al. 2005).

Verbreitung: Die Verbreitung des Gänsesägers beschränkt sich auf Nordeuropa, in Mitteleuropa ist er vor allem an Küsten und im Alpenraum verbreitet. Der europäische Gesamtbestand beläuft sich auf 47.000-74.000 Brutpaare (BAUER et al. 2005). In Deutschland konnten 950-1.000 Brutpaare verzeichnet werden, wobei sich die Vorkommen in drei große, voneinander getrennte Regionen verteilen: den Ostseeraum, die Flusstäler von Oder und Neiße sowie die Alpen mit dem Alpenvorland (GEDEON et al. 2014). In Bayern geht man von 420-550 Brutpaaren aus. Gänsesäger brüten von einigen Alpentälern über die dealpinen Flüsse und Stillgewässern im Alpenvorland bis in das Donautal. Ebenfalls gibt es Brutnachweise in den Stadtgebieten von München und Augsburg.

Gartenrotschwanz:

Rote-Liste Status Deutschland: V *, Bayern: 3 Art im UR nachgewiesen potenziell möglich

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

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Lebensraumsprüche: Der Gartenrotschwanz bevorzugt lichte, aufgelockerte Altholzbestände. So findet man ihn in hohen Dichten in alten Weidenauwäldern. Aber auch Hecken mit alten Überhältern in halboffenen Agrarlandschaften, Feldgehölze, Hofgehölze, Streuobstwiesen, Alleen und Kopfreidenreihen in Grünlandbereichen, Altkiefernbestände auf sandigen Standorten, gehölzreiche Einfamilienhaussiedlungen, Parks und Grünanlagen mit altem Baumbestand, Kleingartengebiete und Obstgärten werden von ihm bewohnt. Der Gartenrotschwanz ist ein Halbhöhlenbrüter, nistet jedoch auch

Höhlenbrüter / Eulen, Spechte und Kleinvögel

Feldsperling (*Passer montanus*), Gänsesäger (*Mergus merganser*), Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*), Grauspecht (*Picus canus*), Grünspecht (*Picus viridis*), Hohltaube (*Columba oenas*), Kleinspecht (*Dryobates minor*), Raufußkauz (*Aegolius funereus*), Schellente (*Bucephala clangula*), Schwarzspecht (*Dryocopus martius*), Sperlingskauz (*Glaucidium passerinum*), Star (*Sturnus vulgaris*), Trauerschnäpper (*Ficedula hypoleuca*), Waldkauz (*Strix aluco*), Wendehals (*Jynx torquilla*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

in Bäumen und sogar in trockenen Waldpartien auf dem Boden (SÜDBECK et al. 2005).

Verhaltensweise: Der Gartenrotschwanz ist ein Langstreckenzieher und kommt im Brutgebiet hauptsächlich zwischen Anfang und Ende April an. Der Gartenrotschwanz geht monogame Saisonehen ein, aber auch Umpaarungen nach der ersten Brut sind möglich sowie Bigynie. Meist wird jedoch nur eine Jahresbrut angelegt. Die Eiablage findet von Mitte April bis Mitte Mai statt, flügge Junge trifft man ab Mitte Mai bis Anfang August an. Ab Anfang Juli beginnt die Abwanderung der Jungvögel, der Wegzug ab Anfang August (SÜDBECK et al. 2005).

Verbreitung: Mit Ausnahme von Island und dem nördlichsten Teil Skandinaviens, ist der Gartenrotschwanz in ganz Europa verbreitet. Laut BAUER et al. (2005) beläuft sich der europäische Gesamtbestand auf 6,8-16 Mio. Brutpaare. In Deutschland sind es 67.000-115.000 Reviere (GEDEON et al. 2014). Über den größten Teil des Norddeutschen Tieflandes erstreckt sich eine zusammenhängend besiedelte Fläche bis in angrenzende Bereiche der östlichen Mittelgebirge. In Bayern gibt es schätzungsweise 4.200-7.000 Brutpaare (BAYLFU 2018c). Dichteschwerpunkte liegen in Mainfranken und am Obermain. Eine Wiederbesiedelung ist im Nationalpark Bayerischer Wald zu beobachten.

Grauspecht:

Rote-Liste Status Deutschland: *, **Bayern: *** Art im UR nachgewiesen potenziell möglich

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

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Lebensraumsprüche: Der Grauspecht besiedelt mittelalte und alte lichte, strukturreiche Laub- und Mischwälder, wobei er Buchen(misch)wälder bevorzugt. Er ist zudem in Auenwäldern, Ufergehölze, alte Moorbirken- bzw. Erlenbruchwälder, Gehölzgruppen aus Weiden- und Pappeln, Eichen- bzw. Kiefernwälder zu finden. Auch ist er in reich gegliederten Landschaften mit Altbäumen und einem hohen Anteil an offenen Flächen anzutreffen wie z. B. große Parkanlagen und Streuobstwiesen. Innerhalb von Wäldern bevorzugt er im Mittelgebirge Bestände mit einem hohen Buchenanteil (SÜDBECK et al. 2005).

Verhaltensweise: Als Standvogel ist der Grauspecht das ganze Jahr im Brutgebiet anwesend wobei er außerhalb der Brutzeit weit umherstreifen kann. Mit der Balz beginnt der Grauspecht meist ab Februar, worauf sie bis in den April anhält. Die Jungvögel fliegen zwischen Mitte Juni und Mitte Juli aus (SÜDBECK et al. 2005).

Verbreitung: Der Grauspecht ist in Europa in einem schmalen Band von Westfrankreich über die Südhälfte Deutschlands, den Balkan sowie weite Teile Tschechiens, Ungarns und Polens sowie den europäischen Teil von Russland verbreitet. Der gesamteuropäische Bestand beläuft sich laut BAUER et al. (2005) auf 180.000-320.000 Brutpaare. Der Bestand in Deutschland beträgt nach GEDEON et al. (2014) 10.500-15.500 Brutpaare. Der Grauspecht ist insbesondere in den Mittelgebirgen sowie im Alpenvorland verbreitet, in weiten Teilen des Norddeutschen Tieflandes fehlt die Art hingegen (GEDEON et al. 2014). In Bayern wird der Bestand auf 2.300-3.500 Paare geschätzt (BAYLFU 2018c). Verbreitungsschwerpunkte befinden sich in Auwäldern entlang von Donau, Lech und Isar, in den Laubwaldgebieten Frankens, in der Südlichen Frankenalb, im Nürnberger Reichswald, im Voralpinen Hügel- und Moorland sowie in den Alpen.

Grünspecht:

Rote-Liste Status Deutschland: *, **Bayern: *** Art im UR nachgewiesen potenziell möglich

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

Höhlenbrüter / Eulen, Spechte und Kleinvögel

Feldsperling (*Passer montanus*), Gänsesäger (*Mergus merganser*), Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*), Grauspecht (*Picus canus*), Grünspecht (*Picus viridis*), Hohltaube (*Columba oenas*), Kleinspecht (*Dryobates minor*), Raufußkauz (*Aegolius funereus*), Schellente (*Bucephala clangula*), Schwarzspecht (*Dryocopus martius*), Sperlingskauz (*Glaucidium passerinum*), Star (*Sturnus vulgaris*), Trauerschnäpper (*Ficedula hypoleuca*), Waldkauz (*Strix aluco*), Wendehals (*Jynx torquilla*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Lebensraumsprüche: Der Grünspecht besiedelt halb offene Mosaiklandschaften, z. B. Parkanlagen, Villenviertel, Streuobstanlagen, Feldgehölze sowie die Randzonen von Laub- und Mischwäldern, Auen- und Erlenbruchwälder. In ausgedehnten Wäldern findet man ihn nur, wenn große Lichtungen, Wiesen oder Kahlschläge vorhanden sind. Der Grünspecht nutzt Schlafhöhlen, welche meist in Laub- oder seltener in Nadelbäumen in einer Höhe von 2 – 10 m liegen. Da Ameisen die bevorzugte Nahrung darstellen, halten sie sich häufiger am Boden auf. Im Winter werden auch Fliegen und Mücken genommen (SÜDBECK et al. 2005).

Verhaltensweise: Als Standvogel ist der Grünspecht meist ganzjährig in seinem Revier anwesend. Außerhalb der Brutzeit sind die Vögel Einzelgänger. Die Paarbildung erfolgt ab Dezember. Es wird eine Jahresbrut angelegt mit einem Legebeginn ab April, meist Anfang Mai bis Juni. Die Jungvögel fliegen zwischen Juni und Mitte Juli aus (SÜDBECK et al. 2005).

Verbreitung: Der Grünspecht kommt in ganz Europa vor, ist aber weitgehend beschränkt auf die Westpaläarktis vom Tiefland bis in subalpine Lagen in geschlossenen Mittelgebirgswäldern, aber selten über 400 m NN. Der gesamteuropäische Bestand liegt bei 590.000–1.300.000 Brutpaare, was wiederum >75 % des Weltbestandes ausmacht (BAUER et al. 2005). In Deutschland ist die Art annähernd flächendeckend verbreitet, größere Lücken bestehen lediglich an den Küsten (GEDEON et al. 2014). Der gesamtdeutsche Bestand liegt laut GEDEON et al. (2014) bei 42.000–76.000 Revieren. In Bayern gibt es etwa 6.500-11.000 Grünspechtpaare (BAYLFU 2018c). Das größte zusammenhängende, flächige Vorkommen liegt in Nordwestbayern (Unter-, Mittel- und westliches Oberfranken).

Hohltaube:

Rote-Liste Status Deutschland: *, **Bayern: *** **Art im UR** nachgewiesen potenziell möglich

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

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Lebensraumsprüche: Die Hohltaube bevorzugt Buchenalthölzer mit einem Angebot an Schwarzspechthöhlen. Auch kleine inselartige Buchenbestände innerhalb großer zusammenhängender Nadelholzforste mit Landwirtschaftsflächen zur Nahrungssuche in der Nähe werden von ihr genutzt. Des Weiteren findet man sie in alten Laubmisch- und reinen Kiefernwäldern, lokal auch in Parkanlagen, Baumgruppen, Alleen, Feldgehölze, Obstplantagen, aufgelassenen Steinbrüchen, in Felswänden und an der Küste in Düngelände, aber selten in Dörfern. (SÜDBECK et al. 2005)

Verhaltensweise: Der Hauptdurchzug des Kurzstreckenziehers findet im März statt. Als Höhlenbrüter nutzt sie Schwarzspecht- und andere Baumhöhlen sowie Nistkästen zum Brüten. Die Hohltaube geht monogame Saisonenehen ein und legt drei, gelegentlich auch vier Jahresbruten an. Die Legeperiode beginnt Mitte/Ende März und dauert bis August an, wobei in der Regel drei Brutphasen zeitlich trennbar sind. Das Ausfliegen kann bis Ende September, z. T. auch noch später stattfinden (SÜDBECK et al. 2005).

Verbreitung: Die Hohltaube ist in Europa weit verbreitet, wobei sie auf Island, im nördlichen Teil Skandinaviens und auf Sardinien sowie in weiten Teilen Griechenlands und der Türkei fehlt. Laut BAUER et al. (2005) beläuft sich der europäische Bestand auf 520.000-730.000 Brutpaare. Abgesehen von einer recht lückigen Verbreitung im Süden kommt die Hohltaube in Deutschland nahezu flächendeckend vor. In Deutschland wurden 49.000-82.000 Reviere ermittelt (GEDEON et al. 2014). In Bayern gibt es schätzungsweise 4.100-7.000 Paare (BAYLFU 2018c). Schwerpunkte und Dichtezentren liegen in den Buchenwaldregionen Nordbayerns (Frankenalb, Frankenhöhe, Steigerwald, Spessart, Rhön).

Höhlenbrüter / Eulen, Spechte und Kleinvögel

Feldsperling (*Passer montanus*), Gänsesäger (*Mergus merganser*), Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*), Grauspecht (*Picus canus*), Grünspecht (*Picus viridis*), Hohltaube (*Columba oenas*), Kleinspecht (*Dryobates minor*), Raufußkauz (*Aegolius funereus*), Schellente (*Bucephala clangula*), Schwarzspecht (*Dryocopus martius*), Sperlingskauz (*Glaucidium passerinum*), Star (*Sturnus vulgaris*), Trauerschnäpper (*Ficedula hypoleuca*), Waldkauz (*Strix aluco*), Wendehals (*Jynx torquilla*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

Kleinspecht:

Rote-Liste Status Deutschland: V 3, **Bayern:** V Art im UR nachgewiesen potenziell möglich

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

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Lebensraumansprüche: Der Kleinspecht lebt in lichten Laub- und Mischwäldern und bevorzugt Weichhölzer (Pappeln, Weiden). Man findet ihn außerdem in Galeriewäldern in Hart- und Weichholzaunen, Erlenbruch-, (Eichen-)Hainbuchen- und Moorbirkenwäldern sowie in kleineren Gehölzgruppen, Streuobstwiesen (Hochstamm-bäume), Hofgehölze und ältere Parks und Gärten. Außerhalb der Brutzeit sind sie auch in reinen Nadelwäldern bis in die Gebirgslagen anzutreffen. Zur Nahrungssuche gehen sie auch in Schilfgebiete. (SÜDBECK et al. 2005)

Verhaltensweise: Der Kleinspecht ist ein Standvogel, hat jedoch einen großen Aktionsradius nach der Brutperiode. Er baut sich Höhlen in morschem bzw. totem Holz, wobei ein Weibchen Eier in die Höhlen von zwei Männchen legen kann. Meistens gehen Kleinspechte jedoch monogame Saisonehen ein, indem sie eine Jahresbrut anlegen. Die Eiablage findet überwiegend zwischen Ende April und Mitte Mai statt. Die Jungtiere fliegen meist Anfang / Mitte Juni aus (SÜDBECK et al. 2005).

Verbreitung: Der Kleinspecht ist in weiten Teilen Europas verbreitet, kommt jedoch auf keiner Mittelmeerinsel vor und fehlt zudem in Irland, Schottland, Island und in großen Teilen Spaniens. Der europäische Gesamtbestand beläuft sich laut BAUER et al. (2005) auf 450.000-1.100.000 Brutpaare. In Deutschland ist der Kleinspecht in weiten Teilen flächendeckend verbreitet, größere Lücken zeigen sich entlang der Nordseeküste sowie im Süden des Landes. Der deutsche Brutbestand beläuft sich auf 25.000-41.000 Reviere (GEDEON et al. 2014). In Bayern wird der Bestand auf 2.200-3.400 Brutpaare geschätzt (BAYLFU 2018c). Vor allem in den tieferen Lagen Nordbayerns zeigt sich ein teilweise flächiges Verbreitungsbild.

Raufußkauz:

Rote-Liste Status Deutschland: *, **Bayern:** * Art im UR nachgewiesen potenziell möglich

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

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Lebensraumansprüche: Der Raufußkauz besiedelt alte, reich strukturierte Nadel- und Mischwälder, kommt aber bei einem guten Höhlenangebot (meist Schwarzspechthöhlen) auch regelmäßig in Buchenwäldern vor. Wichtig sind deckungsreiche Tagesruheplätze, Lichtungen, Schneisen und Bereiche mit wenig Unterholz für die Jagd auf Kleinsäuger. Der Raufußkauz ist mitunter auch in bewaldeten Mooregebieten anzutreffen. Als Bruthöhle werden sowohl alte Schwarzspechthöhlen als auch große Astlöcher bzw. Fäulnishöhlen genutzt (SÜDBECK et al. 2005).

Verhaltensweise: Der Raufußkauz ist in den meisten Fällen ein reviertreuer Standvogel, allerdings können die Weibchen auf der Suche nach günstigen Nahrungshabitaten bis zu mehrere 100 km weite Wanderungen machen. Die Frühjahrsbalz kann bei milder Witterung schon Mitte Januar einsetzen, findet aber in den meisten Fällen zwischen Anfang Februar und Anfang März statt. Nach der Eiablage hören die Männchen auf zu singen. Ästlinge treten i. d. R. ab Mitte Mai auf (SÜDBECK et al. 2005).

Verbreitung: Der Raufußkauz kommt in Europa vor allem im Nordosten von Skandinavien bis nach Russland vor, einen weiteren Verbreitungsschwerpunkt bilden die Alpen, sowie die hohen Lagen der Mittelgebirge (BAUER et al. 2005). In Deutschland wurden etwa 3.400-6.000 Reviere gezählt (GEDEON et al. 2014). Der Raufußkauz kommt in Deutschland in allen naturräumlichen Hauptregionen vor, die

Höhlenbrüter / Eulen, Spechte und Kleinvögel

Feldsperling (*Passer montanus*), Gänsesäger (*Mergus merganser*), Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*), Grauspecht (*Picus canus*), Grünspecht (*Picus viridis*), Hohltaube (*Columba oenas*), Kleinspecht (*Dryobates minor*), Raufußkauz (*Aegolius funereus*), Schellente (*Bucephala clangula*), Schwarzspecht (*Dryocopus martius*), Sperlingskauz (*Glaucidium passerinum*), Star (*Sturnus vulgaris*), Trauerschnäpper (*Ficedula hypoleuca*), Waldkauz (*Strix aluco*), Wendehals (*Jynx torquilla*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

höchste Brutdichte konzentriert sich hierbei in den Mittelgebirgen (GEDEON et al. 2014). Für Bayern wird der Brutbestand auf 1.100-1.700 Paare geschätzt (BAYLFU 2018c). In Südbayern ist er weitgehend auf die Alpen sowie die Münchener Ebene beschränkt. Nördlich der Donau konzentrieren sich die Nachweise auf die Mittelgebirgslagen von Frankenwald bis Bayerischer Wald, Odenwald bis Rhön, Steigerwald, Hassberge und Frankenalb (BAYLFU 2018c).

Schellente:

Rote-Liste Status Deutschland: *, **Bayern: *** Art im UR nachgewiesen potenziell möglich

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

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Lebensraumsprüche: Die Schellente ist an Seen unterschiedlicher Größe und Flussabschnitte mit langsamer Strömung zu finden, die von alten Baumbeständen umgeben sind. Sie besiedelt auch Kleinstgewässer wie Fischteiche, Torfstiche sowie Gewässer in ehemaligen Braunkohlen-, Kies- und Tonabbaugruben. Durch das Anbringen von Nistkästen ist das Spektrum besiedelbarer Gewässer heute lokal erweitert worden. Ihre Bruthöhlen finden sich meist in alten Laubbäumen, vielfach direkt am Wasser, aber auch bis zu 1-3 km vom nächsten Gewässer entfernt (SÜDBECK et al. 2005).

Verhaltensweise: Die Schellente ist überwiegend ein Kurzstreckenzieher, teilweise aber auch ein Standvogel. Der Heimzug findet Ende Februar bis Anfang Mai statt. Die Legeperiode dauert von Ende März bis Mitte Mai an, wobei die Jungen schon ab Ende April schlüpfen. Bereits Anfang Mai sammeln sich verstärkt Weibchen auf einzelnen Gewässern, mitunter auch fast reine Männchen-Trupps vor dem Abzug in die Mausergebiete Ende Mai / Anfang Juni. (SÜDBECK et al. 2005)

Verbreitung: Zum europäischen Verbreitungsgebiet zählen große Teile Skandinaviens, Teile der norddeutschen Tiefebene, das nördliche und mittlere Polen und der europäische Teil Russlands. Der europäische Gesamtbestand beläuft sich auf etwa 490.000-590.000 Brutpaare (BAUER et al. 2005). In Deutschland wird der Bestand auf 3.300-4.400 Brutpaare geschätzt, wobei sich die Verbreitung der Schellente in Deutschland im Wesentlichen auf das kontinental geprägte Nordostdeutsche Tiefland konzentriert (GEDEON et al. 2014). Darüber hinaus bestehen kleinere, meist isolierte Vorkommen im Nordwesten und Südosten Deutschlands. Verbreitungsschwerpunkte in Bayern liegen in der Oberpfalz (Bodenwöhrer Senke), am Chiemsee und im Raum Obere Isar/Walchensee sowie am Lech oberhalb Augsburgs (BAYLFU 2018c). Mehrere Neuansiedlungen gab es vor allem in der nördlichen Oberpfalz (Landkreise NEW und TIR). Insgesamt beläuft sich der Brutbestand in Bayern auf 110-150 Brutpaare (BAYLFU 2018c).

Schwarzspecht:

Rote-Liste Status Deutschland: *, **Bayern: *** Art im UR nachgewiesen potenziell möglich

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

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Lebensraumsprüche: Der Schwarzspecht besiedelt fast alle Waldgesellschaften. Optimum sind naturnahe Altholzrelikte oder gestufte Mischwälder mit einem hohen Altholzanteil zur Anlage von Brut- und Schlafhöhlen. Für die Anlage der Brut- und Schlafhöhlen werden zudem mindestens 4-10 m astfreie und über 35 cm dicke glattrindige Stämme benötigt (z. B. mindestens 80 bis 100-jährige Buchen). Des Weiteren ist ein freier Anflug zu den Höhlen wichtig. Als Nahrung werden alle Arten von holzwohnenden Insekten genommen (SÜDBECK et al. 2005).

Verhaltensweise: Die adulten Tiere sind weitgehend Standvögel und das ganze Jahr im Revier anwesend. Lediglich die juvenilen Vögel siedeln in einem weiten Umkreis. Sie sind tagaktiv und außerhalb

Höhlenbrüter / Eulen, Spechte und Kleinvögel

Feldsperling (*Passer montanus*), Gänsesäger (*Mergus merganser*), Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*), Grauspecht (*Picus canus*), Grünspecht (*Picus viridis*), Hohltaube (*Columba oenas*), Kleinspecht (*Dryobates minor*), Raufußkauz (*Aegolius funereus*), Schellente (*Bucephala clangula*), Schwarzspecht (*Dryocopus martius*), Sperlingskauz (*Glaucidium passerinum*), Star (*Sturnus vulgaris*), Trauerschnäpper (*Ficedula hypoleuca*), Waldkauz (*Strix aluco*), Wendehals (*Jynx torquilla*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

der Brutzeit Einzelgänger. Die Brutzeit beginnt im März. In der Regel wird eine Jahresbrut angesetzt. Nach dem Ausfliegen verbleiben die Jungvögel noch einige Wochen im Familienverband. Mit der Selbstständigkeit der juvenilen Vögel im Juli / August endet die Brutperiode (SÜDBECK et al. 2005).

Verbreitung: Der Schwarzspecht siedelt in der gemäßigten und borealen Zone von SW-Europa bis nach Ostasien. Der Gesamtbestand in Europa beträgt laut BAUER et al. (2005) zwischen 740.000-1.400.000 Brutpaare. In Deutschland konnten 31.000-49.000 Reviere ermittelt werden (GEDEON et al. 2014). Der Schwarzspecht ist in allen naturräumlichen Hauptregionen Deutschlands anzutreffen und weist ein nahezu geschlossenes Verbreitungsgebiet auf (GEDEON et al. 2014). In Bayern gibt es schätzungsweise 6.500-10.000 Brutpaare (BAYLFU 2018c). Verbreitungsschwerpunkte liegen in Mittel- und Unterfranken.

Sperlingskauz:

Rote-Liste Status Deutschland: V, Bayern: V Art im UR nachgewiesen potenziell möglich
Erhaltungszustand der Art auf Ebene der **kontinentalen Biogeographischen Region**

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Lebensraumsprüche: Der Sperlingskauz ist ein Bewohner der Nadelwaldzone, insbesondere der Mittelgebirgs- und Berglagen bis zur Baumgrenze. Besiedelt werden großflächige, reich strukturierte Nadel- und Mischwälder mit ausreichendem Angebot an Höhlen und Rufwarten. Die Ränder in dichteren Waldbeständen werden zur Jagd genutzt, ebenso offene Lichtungen und Hochmoore. Vor allem im Winter sind sie im Bereich von Nadelwald anzutreffen, da hier das Nahrungsangebot (Vögel) größer ist. Im Sommer ist die Nutzung von reinen, mehrschichtigen, alten Laubwäldern mit gutem Höhlenangebot möglich (SÜDBECK et al. 2005).

Verhaltensweise: Als Standvogel ist der Sperlingskauz das ganze Jahr in seinem Brutgebiet anwesend und zeigt auch außerhalb der Brutzeit Territorialverhalten. Die Art gilt als Höhlenbrüter (hpts. Höhlen von Bunt-, Dreizehen- oder Grauspecht), die oft eine monogame Saisonehe führen und nur eine Jahresbrut anlegt. Die Balz beginnt im Herbst. Die Hauptlegezeit ist im April und Mai. Die Jungvögel fliegen nach 30 Tagen aus und sind mit zwei Monaten selbstständig (SÜDBECK et al. 2005).

Verbreitung: Das Verbreitungsgebiet des Sperlingskauzes erstreckt sich innerhalb der Nadelwaldzone, insbesondere zwischen den Mittelgebirgs- und Berglagen bis zur Baumgrenze, über Teile der gemäßigten und borealen Zone von Mittel- und Nordeuropa sowie Ostasien (BAUER et al. 2005). Der europäische Gesamtbestand liegt zwischen 47.000–110.000 Brutpaaren. Der Verbreitungsschwerpunkt in Mitteleuropa liegt in den Mittelgebirgen und den Alpen bei einem Bestand von 5.900–9.400 Brutpaaren (BAUER et al. 2005). In Deutschland wurden etwa 3.200 bis 5.500 Reviere ermittelt (GEDEON et al. 2014). Hier befindet sich das größte zusammenhängende Vorkommen in den Mittelgebirgen (GEDEON et al. 2014). In Bayern gibt es etwa 1.300-2.000 Brutpaare (BAYLFU 2018c). Der Sperlingskauz ist in den Alpen flächendeckend und außerhalb regional verbreitet.

Star:

Rote-Liste Status Deutschland: 3, Bayern: * Art im UR nachgewiesen potenziell möglich
Erhaltungszustand der Art auf Ebene der **kontinentalen Biogeographischen Region**

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Lebensraumsprüche: Der Star bewohnt Auenwälder und sogar lockere Weidenbestände in Röhrichten. Er bevorzugt zudem Randlagen von Wäldern und Forsten, ist aber teilweise auch im Inneren von (Buchen-)Wäldern, vor allem in höhlenreichen Altholzinseln, anzutreffen. In der Kulturlandschaft

Höhlenbrüter / Eulen, Spechte und Kleinvögel

Feldsperling (*Passer montanus*), Gänsesäger (*Mergus merganser*), Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*), Grauspecht (*Picus canus*), Grünspecht (*Picus viridis*), Hohltaube (*Columba oenas*), Kleinspecht (*Dryobates minor*), Raufußkauz (*Aegolius funereus*), Schellente (*Bucephala clangula*), Schwarzspecht (*Dryocopus martius*), Sperlingskauz (*Glaucidium passerinum*), Star (*Sturnus vulgaris*), Trauerschnäpper (*Ficedula hypoleuca*), Waldkauz (*Strix aluco*), Wendehals (*Jynx torquilla*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

ist er in Streuobstwiesen, Feldgehölzen und Alleen entlang von Feld- und Grünflächen anzutreffen. Zudem besiedelt er alle Stadthabitate (Parks, Gartenstädte, baumarme Stadtzentren, Neubaugebiete). Stare nisten in ausgefaulten Astlöchern, Spechthöhlen, Mauerspalten und unter Dachziegeln, mitunter in Kolonien. Zur Nahrungssuche in der Brutzeit sucht er benachbarte kurzgrasige (beweidete) Grünflächen auf (SÜDBECK et al. 2005).

Verhaltensweise: Der Star ist ein Teil- bzw. Kurzstreckenzieher und tritt seinen Heimzug von Ende Januar bis Mitte April an. Er legt in monogamen Saisonhehen 1 bis 2 Jahresbruten an. In den Städten beginnt die Eiablage bereits ab Anfang April, Ende April beginnt eine große Zahl der Weibchen synchron mit dem Legen. Insgesamt dauert die Legeperiode bis Mitte Juni. Ab Mitte / Ende Mai sind die ersten Jungtiere flügge. Die Brutperiode ist Mitte Juli abgeschlossen, der Wegzug findet ab September statt (SÜDBECK et al. 2005).

Verbreitung: Der Star ist nahezu in ganz Europa verbreitet, fehlt jedoch in weiten Teilen Islands und des Skandinavischen Gebirges. In Süd- bzw. Südwesteuropa ist er nur als Wintergast anzutreffen. Der Gesamtbestand in Europa beläuft sich laut BAUER et al. (2005) auf etwa 23-56 Millionen Brutpaare. In Deutschland wurden 2,95-4,05 Millionen Reviere ermittelt (GEDEON et al. 2014). In Bayern wird der Bestand auf 495.000-1.250.000 Brutpaare geschätzt (RÖDL et al. 2012).

Trauerschnäpper:

Rote-Liste Status Deutschland: 3, Bayern: V Art im UR nachgewiesen potenziell möglich

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

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Lebensraumansprüche: Der Trauerschnäpper bevorzugt Buchenwälder, Eichen-Mischwälder, Hartholzauen- und Bruchwälder. Ursprüngliche, von Altholz geprägte Bestände mit einem großen Höhlenangebot weisen die höchsten Dichten auf. Bei dem Vorhandensein eines größeren Nistkastenangebots findet man ihn auch in jüngeren Laub- und Mischbeständen, in reinen Fichten- und Kiefernbeständen sowie außerhalb von Waldlebensräumen in Kleingärten, Obstanlagen, Villenvierteln, Parks und Friedhöfen. Der Trauerschnäpper ist ein Höhlen- und Halbhöhlenbrüter, wobei Nistkästen natürlichen Höhlen vorgezogen werden (SÜDBECK et al. 2005).

Verhaltensweise: Als Langstreckenzieher kommt der Trauerschnäpper Anfang April bis Anfang Juni im Brutgebiet an. Meist geht der Trauerschnäpper monogame Saisonhehen ein, regelmäßig wird aber auch polyterritoriale Polygynie beobachtet. Es wird eine Jahresbrut angelegt, wobei Ende April mit der Eiablage begonnen wird. Ende Mai / Anfang Juni ist das Maximum der Schlupftermine. Die Brutperiode endet in der Mehrzahl der Fälle Ende Juni, woraufhin das Brutgebiet bald verlassen wird (SÜDBECK et al. 2005).

Verbreitung: Der Trauerschnäpper ist ein regelmäßiger Brutvogel in den borealen und gemäßigten Zonen Europas. In großen Teilen des Mittelmeerraumes, in Island, Irland, im nördlichen Skandinavien und in den Steppengebieten des Ostens fehlt er jedoch. Laut BAUER et al. (2005) liegt der europäische Gesamtbestand an Trauerschnäppern bei 12–20 Millionen Brutpaaren. In Deutschland wurden 70.000–135.000 Reviere ermittelt (GEDEON et al. 2014). Die Art zeigt im Tiefland und in der nördlichen und zentralen Mittelgebirgsregion eine weitgehend geschlossene Verbreitung und tritt hier auch in größerer Siedlungsdichte auf (GEDEON et al. 2014). Die südliche Mittelgebirgsregion und das Alpenvorland sind dagegen lückenhaft besiedelt (GEDEON et al. 2014). In Bayern brüten 4.200-7.500 Trauerschnäpper (BAYLFU 2018c). Die höchsten Dichten findet man im oberen und mittleren Maintal und im Spessart.

Höhlenbrüter / Eulen, Spechte und Kleinvögel

Feldsperling (*Passer montanus*), Gänsesäger (*Mergus merganser*), Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*), Grauspecht (*Picus canus*), Grünspecht (*Picus viridis*), Hohltaube (*Columba oenas*), Kleinspecht (*Dryobates minor*), Raufußkauz (*Aegolius funereus*), Schellente (*Bucephala clangula*), Schwarzspecht (*Dryocopus martius*), Sperlingskauz (*Glaucidium passerinum*), Star (*Sturnus vulgaris*), Trauerschnäpper (*Ficedula hypoleuca*), Waldkauz (*Strix aluco*), Wendehals (*Jynx torquilla*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

Waldkauz:

Rote-Liste Status Deutschland: *, **Bayern: *** Art im UR nachgewiesen potenziell möglich

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

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Lebensraumsprüche: Der Waldkauz bevorzugt eine reich strukturierte Landschaft, wie z. B. lichte Altholzbestände in Laub- und Mischwäldern und Parkanlagen. In reinen Fichtenwäldern kommt er meist nur am Rand vor, in weitgehend baumfreien Landschaften fehlt er weitgehend. Die Nistplätze sind sehr vielfältig, es werden Baumhöhlen beliebiger Größe bevorzugt, aber auch Höhlen in Gebäuden oder Felshöhlen, selten Bodenhöhlen oder alte Horste. Die Jagdtechnik ist ebenfalls vielfältig. In der Dämmerung und Nacht erbeuten sie als Wartejäger, aber auch durch Jagd im Suchflug hauptsächlich Kleinsäuger, Vögel und Amphibien (SÜDBECK et al. 2005).

Verhaltensweise: Altvögel sind Standvögel mit festem Territorium und starker Reviertreue. Normalerweise in monogamen Dauerehen wird nur eine Jahresbrut angesetzt. Legebeginn ist im zeitigen Frühjahr. Die noch flugunfähigen Jungtiere verlassen die Höhle bereits nach 30 Tagen und sind nach etwa 3 Monaten selbständig. Hauptdurchzugszeit ist Anfang März bis Ende Mai und Legebeginn in guten Mäusejahren ab Ende Februar, sonst überwiegend ab Mitte März bis Mitte April (SÜDBECK et al. 2005).

Verbreitung: Das Verbreitungsgebiet des Waldkauzes umfasst die borealen, gemäßigten und mediterranen Areale Europas. In Mitteleuropa ist die Art mit einem Bestand von 480.000–1.000.000 Brutpaaren angegeben (BAUER et al. 2005). Der gesamtdeutsche Bestand liegt laut GEDEON et al. (2014) bei 43.000 – 75.000 Revieren. Der Waldkauz ist in Deutschland nahezu flächendeckend verbreitet mit erkennbar abnehmender Dichte von West nach Ost (GEDEON et al. 2014). In Bayern gibt es etwa 6.000-9.500 brütende Paare, die fast flächendeckend verbreitet sind (BAYLFU 2018c).

Wendehals:

Rote-Liste Status Deutschland: 2, **Bayern: 1** Art im UR nachgewiesen potenziell möglich

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

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Lebensraumsprüche: Der Wendehals bevorzugt aufgelockerte Laub-, Misch- und Nadelwälder und lichte Auwälder in Nachbarschaft zu offenen Flächen für die Nahrungssuche (Felder, Wiesen, Lichtungen, Kahlschläge, Windwurf- und Brandflächen, Heiden, Ränder regenerierter Hochmoore). Auch locker mit Bäumen bestandene Landschaften wie Dorfränder, Streuobstwiesen, Feldgehölze, Pappelpflanzungen, Parks, Gärten und Alleen werden besiedelt. Vielfach ist er auch im Bereich ehemaliger bzw. noch genutzter Truppenübungsplätze anzutreffen. Der Wendehals meidet sehr feuchte bzw. nasse Gebiete sowie das Innere geschlossener Wälder und höhere Gebirgslagen (SÜDBECK et al. 2005).

Verhaltensweise: Der Wendehals ist ein Langstreckenzieher. Der Heimzug beginnt im Süden ab Anfang / Mitte März, ansonsten erst ab Ende März bzw. Anfang April bis Ende Mai. Erstbruten treten selten schon Ende April / Anfang Mai auf. Meist beginnt die Eiablage ab Mitte Mai und dauert bis Anfang Juni an. Das Ausfliegen der Jungen beginnt frühestens Anfang / Mitte Juni. Der Nistplatz wird oft schon im Juli verlassen, sofern keine Zweitbrut erfolgt. Der Abzug findet in der Regel ab Mitte August bis Ende September statt.

Verbreitung: Das Areal des Wendehalses erstreckt sich von Westeuropa bis Ostsibirien und China. Während des ADEBAR-Zeitraumes wurde für den Wendehals ein Bestand von 8.500-15.500 Revieren ermittelt. Dies entspricht einem Anteil von bis zu 3 % des auf 580.000-1,3 Mio. Paare geschätzten

Höhlenbrüter / Eulen, Spechte und Kleinvögel

Feldsperling (*Passer montanus*), Gänsesäger (*Mergus merganser*), Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*), Grauspecht (*Picus canus*), Grünspecht (*Picus viridis*), Hohltaube (*Columba oenas*), Kleinspecht (*Dryobates minor*), Raufußkauz (*Aegolius funereus*), Schellente (*Bucephala clangula*), Schwarzspecht (*Dryocopus martius*), Sperlingskauz (*Glaucidium passerinum*), Star (*Sturnus vulgaris*), Trauerschnäpper (*Ficedula hypoleuca*), Waldkauz (*Strix aluco*), Wendehals (*Jynx torquilla*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

europäischen Bestandes (GEDEON et al. 2014). Der Wendehals ist in Bayern nur regional verbreitet. Sein Verbreitungsschwerpunkt liegt im klimatisch milden und trockenen Nordwestbayern (v. a. Mainfränkische Platten, Südrhön, Haßberge, südlicher Steigerwald, Frankenhöhe, Vorland der Frankenalb und Teile der Südlichen Frankenalb). Nach Osten hin wird die Verbreitung in Nordbayern deutlich zerstreuter, südlich der Donau sind nur noch mehr oder minder isolierte lokale Vorkommen anzutreffen, die ausnahmsweise bis in Alpentäler reichen. In Bayern brüten 1.200-1.800 Brutpaare (BAYLFU 2018c).

Bestand im Untersuchungsraum

Feldsperling: 14 Reviere sowie ~~zwei~~ vier Hinweise aus der SOL-Kartierung (SOL 2017, SOL 2021), Gänsesäger: potenziell, Gartenrotschwanz: 7 Reviere sowie ein Hinweis aus der SOL-Kartierung (SOL 2017), Grauspecht: 3 Reviere **und ein Nachweis durch die SOL Kartierung (SOL 2021)**, Grünspecht: 14 Reviere sowie ein Hinweis aus der SOL-Kartierung (SOL 2017), Hohltaube: 2 Reviere **und ein Nachweis durch die SOL Kartierung (SOL 2021)**, Kleinspecht: 5 Reviere, Raufußkauz: 2 Reviere, Schellente: 5 Reviere sowie ein Hinweis aus der SOL-Kartierung (SOL 2017), Schwarzspecht: 20 Reviere sowie ~~15~~ 16 Hinweise aus der SOL-Kartierung (SOL 2017 **und SOL 2021**), Sperlingskauz: 2 Reviere sowie zwei Hinweise aus der SOL-Kartierung (SOL 2017), Star: 17 Reviere **und ein Nachweis durch die SOL Kartierung (SOL 2021)**, Trauerschnäpper: 2 Reviere, Waldkauz: 12 Reviere **und ein Nachweis durch die SOL Kartierung (SOL 2021)**, Wendehals: im Managementplan des VSG „Manteler Forst“ gelistet (AELF AMBERG 2018A).

2.1 Prognose des Schädigungsverbots für Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG

In dieser Hinsicht sind folgende Wirkungen betrachtungsrelevant:

- Baubedingter Verlust oder Beeinträchtigung von Vegetation bzw. Tierhabitaten
- Anlage- und betriebsbedingte (dauerhafte) Maßnahmen im Schutzstreifen (Gehölzentnahme bzw. -rückschnitt, Aufwuchsbeschränkung)

Diese Wirkungen können im Bereich von Arbeitsflächen, Seilzugflächen, Zuwegungen sowie im Schutzstreifen bei Beanspruchung von älteren Baumbeständen mit Höhlenbäumen potenziell zu einer Beeinträchtigung der Arten führen (vgl. Kapitel 5.1.1.).

Die ermittelten Reviere liegen außerhalb des Eingriffsbereichs. Diese geben nicht Aufschluss darüber, wo sich der konkrete Brutplatz/Höhlenbaum befindet. Da ein Potenzial nicht sicher überall ausgeschlossen werden konnte, wird davon ausgegangen, dass die im UR vorkommenden relevanten Höhlen- und Halbhöhlenbrüter von dem Vorhaben potenziell betroffen sein könnten. Im Manteler Forst stellt sich die Situation in Bezug auf die Arten Raufußkauz und Sperlingskauz wie folgt dar:

Das Waldgebiet wurde beiderseits der geplanten Freileitung, entlang der bestehenden Schneise, intensiv untersucht. Dies erfolgte durch eigene Kartierungen auf drei funktional festgelegten Probestellen, welche die Eingriffsbereiche fast vollständig umfassen und ebenfalls umliegende Waldbereiche großzügig abdecken (s. Teil C Unterlage 11.2.1). Ferner wurden Daten aus der SOL-Kartierung mit Nachweisen für den Manteler Forst herangezogen (SOL 2017). Des Weiteren liegen Daten-Verortungen aus dem Managementplan für das gleichnamige EU-VSG vor (AELF AMBERG 2018A). Die Erhebungen und Datengrundlagen zeigen zwar Nachweise der beiden Eulenarten auf, davon liegen allerdings keine Reviermittelpunkte im Eingriffsbereich. Höhere Abundanzen von Raufuß- und Sperlingskauz wurden im Kernbereich des Manteler Forstes nachgewiesen (AELF AMBERG 2018A), was der Ökologie

Höhlenbrüter / Eulen, Spechte und Kleinvögel

Feldsperling (*Passer montanus*), Gänsesäger (*Mergus merganser*), Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*), Grauspecht (*Picus canus*), Grünspecht (*Picus viridis*), Hohltaube (*Columba oenas*), Kleinspecht (*Dryobates minor*), Raufußkauz (*Aegolius funereus*), Schellente (*Bucephala clangula*), Schwarzspecht (*Dryocopus martius*), Sperlingskauz (*Glaucidium passerinum*), Star (*Sturnus vulgaris*), Trauerschnäpper (*Ficedula hypoleuca*), Waldkauz (*Strix aluco*), Wendehals (*Jynx torquilla*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

beider Arten entspricht, da sie das Waldesinnere hinsichtlich des Brutstandortes bevorzugen. Aufgrund der Verteilung der Reviere im Manteler Forst und unter Berücksichtigung der Ökologie sowie artspezifischer Siedlungsdichten (MEBS & SCHERZINGER 2012, BAUER et al. 2005) ist eine Betroffenheit genutzter Bruthöhlen nicht zu erwarten. Diese Schlussfolgerung wird dadurch gestützt, dass im Bereich des Manteler Forstes eine hohe Datendichte vorliegt, sodass davon auszugehen ist, dass sich im Eingriffsbereich kein aktueller Brutplatz befindet. Überdies findet die Inanspruchnahme von Waldbeständen nur randlich im Bereich der bestehenden Schneise statt. Eine Beeinträchtigung von einzelnen Buntspechthöhlen kann aufgrund ihrer vergleichsweise höheren Dichten zwar nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Da der Sperlingskauz jedoch mehrere Buntspechthöhlen in seinem Revier nutzt (Nahrungsdepot, aber auch Wechselbrutplätze zur Verringerung der Prädationsgefahr) und aufgrund der Lage der Eingriffsbereiche nicht davon auszugehen ist, dass mehrere, zu einem Sperlingskauz-Revier gehörende, Buntspechthöhlen verloren gehen, können relevante Beeinträchtigungen wie beim Raufußkauz letztlich ebenso ausgeschlossen werden.

Wegen der im Vergleich zum EU-VSG „Manteler Forst“ geringeren Datendichte können in anderen Bereichen des UR Einzel-Verluste von Bruthöhlen des Raufuß- oder Sperlingskauzes nicht mit hinreichender Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden. Durch die Wirkungen kann es hier daher vor allem im Bereich von älteren Baumbeständen zu einer Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der beiden Eulenarten kommen. Für alle anderen, der o.g. Arten, gilt dies im gesamten UR.

Obwohl die Eingriffsflächen in Bezug auf den Gesamtlebensraum der Arten relativ gering sind, stellt das Angebot an Nistplätzen, insbesondere im Falle von Bruthöhlen für Folgearten von Spechten (z. B. Eulen, Hohltaube), die wiederum auf ältere Waldbestände angewiesen sind, einen limitierenden Faktor dar. Damit die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang (gem. § 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG) weiterhin erfüllt wird, muss der potenzielle Verlust an Baumhöhlen vorlaufend zum Eingriff ausgeglichen werden.

Um das Eintreten von Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG zu vermeiden, sind folgende Maßnahmen erforderlich (vgl. [Maßnahmenblätter, Teil B Unterlage 5.3 Beschreibung der Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen, Teil C Unterlage 11.1.11](#)):

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
 - V8 Zeitlicher Biotopschutz (Gehölze)
 - V12 Vermeidung der Beeinträchtigung von höhlenbewohnenden Tierarten
 - V16 Schleiffreier Vorseilzug
- CEF-Maßnahmen erforderlich:
 - A-CEF3 - Natürliche Waldentwicklung, Sicherung und Schaffung von Habitatbäumen sowie Ausgang von Fledermaus- und Nistkästen für gehölbewohnende Tierarten

Durch den Nutzungsverzicht in geeigneten älteren Waldbeständen und die Sicherung von Habitatbäumen (Gruppen) werden attraktive Habitatstrukturen geschaffen, die in erster Linie den Verlust von Höhlenbäumen ausgleichen (A-CEF3). Hierdurch wird mittel- bis langfristig sogar eine Steigerung des Angebots an Fortpflanzungs- und Ruhestätten erreicht, welches über die Baumhöhlendichte konventionell genutzter Wälder hinausgeht. Dies wiederum gewährleistet, dass ein tatsächliches Mehrangebot an Baumhöhlen entsteht. Dadurch lässt sich prognostizieren, dass übermäßige intra- sowie interspezifische Konkurrenzsituationen um die bei konventioneller Baumhöhlendichte bestehenden Lebensstätten vermieden werden. Ferner wird zur Überbrückung des „Timelags“, bis die o. g. Flächen der natürlichen Waldentwicklung sowie Habitatbäume ein „höhlenreifes“ Alter erreicht haben,

Höhlenbrüter / Eulen, Spechte und Kleinvögel

Feldsperling (*Passer montanus*), Gänsesäger (*Mergus merganser*), Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*), Grauspecht (*Picus canus*), Grünspecht (*Picus viridis*), Hohltaube (*Columba oenas*), Kleinspecht (*Dryobates minor*), Raufußkauz (*Aegolius funereus*), Schellente (*Bucephala clangula*), Schwarzspecht (*Dryocopus martius*), Sperlingskauz (*Glaucidium passerinum*), Star (*Sturnus vulgaris*), Trauerschnäpper (*Ficedula hypoleuca*), Waldkauz (*Strix aluco*), Wendehals (*Jynx torquilla*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

ergänzend ein breites Spektrum an (Fledermauskästen) und Nisthilfen in geeigneten Waldbeständen aufgehängt. Diese sichern kurzfristig Habitatfunktion.

Aus den zuvor beschriebenen Sachverhalten ergibt sich folgender Ausgleichsbedarf, der wie folgt herzuweisen ist (vgl. Umweltstudie, Teil C Unterlage 11.1, Kapitel 6.2.8.3):

Durch die Inanspruchnahme von ~~0,67~~ 0,71 ha Wald mit Quartierpotenzial kann es zu Verlusten der Fortpflanzungs- und Ruhestätte für die oben genannten Arten kommen. Dieser Funktionsverlust wird im Verhältnis 1:1 durch die Sicherung von **Flächen der natürlichen Waldentwicklung** (CEF) ausgeglichen. In dieser Hinsicht wurden alle alten Laubwälder und alte standortgerechte Nadelwälder (BNT-Codes L233, L513, L543, L63, N63 und N113) berücksichtigt. Überdies werden **Habitatbäume** in einem Gesamtumfang von ~~2.846~~ 1.287 Stück gesichert, um dem potenziellen Funktionsverlust von Lebensstätten innerhalb der übrigen Wald- und Gehölzbestände (156,35 ha) Rechnung zu tragen, wobei sich der Verlust von Laubwäldern auf insgesamt ~~33,90~~ 36,6 ha und von Nadelwäldern auf ~~122,92~~ 119,75 ha beläuft. Die Anzahl der benötigten Habitatbäume richtet sich nach dem **im Rahmen der Baumhöhlenkartierung ermittelten Quartierpotenzial des Waldes innerhalb des Eingriffsbereiches** ~~angenommenen Quartierpotenzial des Waldes im Bereich des Untersuchungsraumes, welches u. a. auf Richtwerten des Bayerischen Staatsforstes basiert. Der~~ **Hierbei erfolgt ein Ausgleich des darauf beruhenden prognostizierten Verlustes an potenziellen Bäumen mit Höhlenstruktur** durch Habitatbäume ~~erfolgt~~ im Verhältnis 1:3. Die Verhältniszahl orientiert sich u. a. an den Expertenempfehlungen des Bundesamtes für Naturschutz für vorlaufende Ausgleichsmaßnahmen im Wald beim Bau von Windenergieanlagen (HURST et al. 2016). Hier wurde u. a. für den rodungsbedingten Verlust an Lebensraumfunktion/Habitatbäumen, in Waldbeständen >80 Jahre mit einem geringen Quartierpotenzial, ein Ausgleich im Verhältnis 1:3 gefordert, um Habitatverbesserungen umzusetzen.

Zusätzlich werden **Fledermauskästen und Nisthilfen für Vögel** in einem Gesamtumfang von 1.527 Stück angebracht. Diese werden wie folgt anteilig aufgeteilt: 2/3 auf Fledermauskästen und 1/3 auf Vogelnistkästen (zu je gleichen Anteilen für höhlenbrütende Kleinvogelarten und Großhöhlenbrüter). Auch die Anzahl der anzubringenden Fledermauskästen und Nisthilfen für Vögel richtet sich nach dem im Rahmen der Baumhöhlenkartierung ermittelten Quartierpotenzial des Waldes innerhalb des Eingriffsbereiches. **Hierbei erfolgt ein Ausgleich des Verlustes an potenziellen Baumhöhlen im Verhältnis 1:2. Das hierdurch verdoppelte Lebensstättenangebot steht kurzfristig zur Verfügung und stellt eine Ergänzung zu den Habitatbäumen dar. Die Nisthilfen bzw. Fledermauskästen werden in Gruppen von in der Regel drei bis fünf benachbarten Kästen in geeigneten Waldbeständen aufgehängt.**

Eine Zielgröße für das Vorkommen von baumbewohnenden Fledermäusen liegt bei 10 Höhlenbäumen pro Hektar (MESCHÉDE & HELLER 2000, Dietz 2012). Die Baumhöhlendichte im Wirtschaftswald liegt in der Regel zwischen 0,1 und 5 Höhlenbäumen pro Hektar, selten höher (NOEKE 1991, ZAHNER 2001, BAYERISCHE STAATSFORSTEN FORSTBETRIEB 2014: Naturschutzkonzept für den Forstbetrieb Ebrach). Inventurdaten der BaySF weisen für die Forstbetriebe im Bereich des Ostbayernrings **eine Spannweite von 0,1 bis zu 4,0 Biotopbäume pro Hektar** ~~(minimal 0,1 Bäume/ha)~~ in Nadelwaldflächen ~~vor~~ auf, die Baumhöhlen aufweisen können.

Die Ermittlung der bestehenden potenziellen Bäume mit Höhlenstrukturen bzw. potenziellen Baumhöhlen im Eingriffsbereich basiert auf der bereits durchgeführten Baumhöhlenkartierung (zur Vorbereitung der Durchführung der Vermeidungsmaßnahme V12).

Bei der Baumhöhlenkartierung (2019, 2020 und 2023) wurde im vorliegenden Abschnitt eine Gesamtfläche von 197 ha an Laub- und Nadelwaldbeständen und weiteren Gehölzstrukturen in den Eingriffsbereichen und deren Randbereichen kartiert. Dabei wurden insgesamt 446 Baumhöhlen an

Höhlenbrüter / Eulen, Spechte und Kleinvögel

Feldsperling (*Passer montanus*), Gänsesäger (*Mergus merganser*), Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*), Grauspecht (*Picus canus*), Grünspecht (*Picus viridis*), Hohltaube (*Columba oenas*), Kleinspecht (*Dryobates minor*), Raufußkauz (*Aegolius funereus*), Schellente (*Bucephala clangula*), Schwarzspecht (*Dryocopus martius*), Sperlingskauz (*Glaucidium passerinum*), Star (*Sturnus vulgaris*), Trauerschnäpper (*Ficedula hypoleuca*), Waldkauz (*Strix aluco*), Wendehals (*Jynx torquilla*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

252 Höhlenbäumen aufgenommen. Bezogen auf die kartierte Fläche wurden somit im Durchschnitt 1,28 Höhlenbäume pro Hektar bzw. 2,26 Höhlenstrukturen pro Hektar erfasst. Die in der Kartierung ermittelten Durchschnittswerte sind aufgrund der umfassenden Kartierung grundsätzlich als repräsentativ für die Eingriffsbereiche im vorliegenden Abschnitt des Ostbayernrings anzusehen.

Um eine mögliche Dunkelziffer abzubilden, wurden jedoch zusätzlich zu den kartierten Höhlenbäumen bzw. Baumhöhlen in einer konservativen Herangehensweise die Durchschnittswerte auf die Eingriffsfläche hochgerechnet. Durch die Addition der so berechneten Dunkelziffer und der kartierten Werte wurde die Anzahl der bestehenden potenziellen Bäume mit Höhlenstrukturen bzw. potenziellen Baumhöhlen im Eingriffsbereich errechnet.

Soweit einzelne Bäume mit Höhlenstrukturen im Bereich des Vorhabens jedoch vollständig erhalten werden können (und jeweils auch ein den lokalen Gegebenheiten entsprechend großes Umfeld weiterhin mit Bäumen bestanden ist, sodass sich die Habitatbedingungen am erhaltenen Baum nicht wesentlich ändern), tragen diese Bäume auch nicht zum Ausgleichsbedarf bei. Die Ausführung der Erhaltung von Bäumen mit Höhlenstruktur wird fachlich durch die Ökologische Baubegleitung begleitet. Auf diese Weise können insgesamt 23 (von insgesamt 252 kartierten) Höhlenbäume mit 36 (von insgesamt 446 kartierten) Baumhöhlen, die zunächst als betroffen eingeordnet wurden, vollständig erhalten werden. Somit ergibt sich insgesamt ein potenzieller Verlust von 429 Höhlenbäumen und 763 Baumhöhlen.

Insgesamt erfolgt ein Ausgleich des Verlustes an potenziellen Höhlenbäumen durch Habitatbäume im Verhältnis 1:3 und ein Ausgleich des Verlustes an potenziellen Baumhöhlen im Verhältnis 1:2. Somit ergibt sich ein Kompensationsbedarf von 1.287 Habitatbäumen und 1.527 Kästen. Die Kästen werden wie folgt anteilig aufgeteilt: 2/3 auf Fledermauskästen und 1/3 auf Vogelnistkästen (zu je gleichen Anteilen für höhlenbrütende Kleinvogelarten und Großhöhlenbrüter). Da die räumliche Verteilung der im Laufe des Planfeststellungsverfahrens gesicherten bzw. aufgehängten Habitatbäume und Kästen die Anforderungen der Maßnahme A-CEF3 nicht optimal erfüllt, wurden und werden in Abstimmung mit der höheren Naturschutzbehörde weitere Habitatbäume und Kästen in geeigneten Waldbeständen gesichert bzw. aufgehängt, sodass die ökologische Funktion der Lebensstätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt ist. Insgesamt werden somit 1.400 Habitatbäume und 1.667 Kästen gesichert bzw. aufgehängt.

In den Abschnitten des Ostbayernrings mit Fledermausvorkommen ist dies punktuell sicherlich etwas günstiger (höhere Höhlenbaumdichte), da sich ansonsten eine Diskrepanz zu den Mindestanforderungen der kartierten Fledermausarten an das Habitat ergibt. Dies bedeutet, dass die o. g. Höhlenbaumdichte gemäß BaySF nicht das nachgewiesene Artenspektrum erwarten lässt, sodass punktuell eine höhere Höhlenbaumdichte vorliegen dürfte. Ein Teil dieses Unterschiedes kann durch die in verschiedenen Waldgebieten hohe Anzahl an Fledermauskästen erklärt werden, die das Fehlen von Höhlenbäumen zum Teil kompensiert (vgl. Arbeiten von Rudolf Leitl). Dies schließt die Lücke von erfasster und aufgrund der Vorkommen mindestens zu erwartender Biotopbaumdichte aber nicht vollständig. Daher muss als weiterer Aspekt berücksichtigt werden, dass je nach Erfahrung des Forsteinrichters Baumhöhlen und somit Biotopbäume übersehen werden. Aus diesen Gründen wird für beeinträchtigte Laubwaldbestände sowie Gehölzstrukturen konservativ ein Höhlenpotenzial von 10 Stück je Hektar angenommen (entspricht 30 Habitatbäumen je Hektar). Für beeinträchtigte Nadelwaldbestände werden konservativ fünf Baumhöhlen je Hektar angenommen, was einem Bedarf von 15 Habitatbäumen, gemäß o. g. Ausgleichsverhältnis von 1:3, entspricht.

Die Anzahl der anzubringenden ~~Fledermauskästen und Nisthilfen~~ für Vögel richtet sich nach dem angenommenen Quartierpotenzial des Waldes im Bereich des Untersuchungsraumes, welches u. a.

Höhlenbrüter / Eulen, Spechte und Kleinvögel

Feldsperling (*Passer montanus*), Gänsesäger (*Mergus merganser*), Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*), Grauspecht (*Picus canus*), Grünspecht (*Picus viridis*), Hohltaube (*Columba oenas*), Kleinspecht (*Dryobates minor*), Raufußkauz (*Aegolius funereus*), Schellente (*Bucephala clangula*), Schwarzspecht (*Dryocopus martius*), Sperlingskauz (*Glaucidium passerinum*), Star (*Sturnus vulgaris*), Trauerschnäpper (*Ficedula hypoleuca*), Waldkauz (*Strix aluco*), Wendehals (*Jynx torquilla*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

auf Richtwerten des Bayerischen Staatsforstes basiert. Der Ausgleich des darauf beruhenden Verlustes erfolgt im Verhältnis **1:2**. Das hierdurch verdoppelte Lebensstättenangebot steht kurzfristig zur Verfügung und stellt eine Ergänzung zu den Habitatbäumen dar. Für beeinträchtigte Laubwaldbestände sowie Gehölzstrukturen werden entsprechend dem Wegfall von potenziellen Baumhöhlen (10 Stück je Hektar) 20 Nisthilfen und Fledermauskästen je Hektar beeinträchtigtem Wald, in Gruppen von jeweils drei bis fünf benachbarten Kästen, in geeigneten Waldbeständen aufgehängt. Für beeinträchtigte Nadelwaldbestände (fünf Baumhöhlen je Hektar) ergibt sich ein Bedarf an 10 Nisthilfen und Fledermauskästen. Somit ergibt sich eine Gesamtsumme von 1.897 Kästen. Die Gesamtanzahl teilt sich auf wie folgt: anteilig 2/3 auf Fledermauskästen und 1/3 auf Vogelnistkästen (zu je gleichen Anteilen für höhlenbrütende Kleinvogelarten und Großhöhlenbrüter). Bei dem zuvor beschriebenen Ansatz des Ausgleichs handelt es sich um eine konservative Herangehensweise (Habitatbäume und Kästen), die so großzügig gewählt wurde, dass sie in Kombination auch den tatsächlichen Verlust an Baumhöhlen umfasst. Eine flächendeckende Baumhöhlenkartierung ist aus diesem Grund nicht nötig. Nichtsdestotrotz erfolgt im Rahmen des Vermeidungsaspektes der Maßnahme V12 die bauvorlaufende Kartierung von Baumhöhlen (vgl. Abschnitt 2.3), welche zur Verifizierung der tatsächlich betroffenen Baumhöhlen als Richtwert herangezogen wird.

Durch die beschriebenen und vorlaufend zum Eingriff umzusetzenden Maßnahmenkomponenten wird die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt (gem. § 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG). Zusätzlich werden ausgewählte Waldbereiche überspannt und dadurch vom Eingriff ausgenommen.

Durch die weiteren Maßnahmen (zeitliche Beschränkung der Gehölzarbeiten (V8), Verschluss von Baumhöhlen (V12)) wird überdies die Betroffenheit besetzter Fortpflanzungs- und Ruhestätten vermieden. In dieser Hinsicht kann eine Verletzung oder Tötung von Individuen (gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG), in Verbindung mit der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, somit ausgeschlossen werden (vgl. Abschnitt 2.3). Dies gilt ebenfalls für nicht-flügge Jungvögel bzw. Eier im Nest. Ferner wird, um Eingriffe in die Gehölzvegetation für den Seilzug zu vermeiden, ein schleiffreier Vorseilzug (Neubau) sowie eine schleiffreie Demontage (Rückbau) durchgeführt.

Schadigungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

In dieser Hinsicht sind ist folgende Wirkungen betrachtungsrelevant:

- Baubedingte Beunruhigung von störungsempfindlichen Tierarten und zeitweiliger Verlust von Lebensraumfunktionen durch den Baubetrieb

Durch die Bauaktivitäten (während der Brutzeit) entstehen für die genannten Arten keine erheblichen Störungen, die sich negativ auf den Erhaltungszustand der lokalen Population auswirken könnten. Dies liegt darin begründet, dass Spechte und Kleinvögel (vor allem als Höhlenbrüter) nicht besonders störungsempfindlich reagieren und Eulen, als primär dämmerungs-/nachtaktiv, von den tagsüber stattfindenden Bauarbeiten nicht betroffen sind. Einige dieser Arten reagieren, wie z. B. die Hohltaube, der Gänsesäger oder die Schellente, im direkten Höhlenbaumumfeld zwar auf menschliche Anwesenheit (vgl. GASSNER et al. 2010), jedoch nicht so stark, dass die Brut aufgegeben wird. Denn Störungen können i. d. R. nur dann populationsrelevant werden, wenn sie sich negativ auf den Brut-erfolg auswirken. Zu den in dieser Hinsicht störungsempfindlichen Tierarten gehören insbesondere Horstbrüter (u. a. Greifvögel).

Höhlenbrüter / Eulen, Spechte und Kleinvögel

Feldsperling (*Passer montanus*), Gänsesäger (*Mergus merganser*), Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*), Grauspecht (*Picus canus*), Grünspecht (*Picus viridis*), Hohltaube (*Columba oenas*), Kleinspecht (*Dryobates minor*), Raufußkauz (*Aegolius funereus*), Schellente (*Bucephala clangula*), Schwarzspecht (*Dryocopus martius*), Sperlingskauz (*Glaucidium passerinum*), Star (*Sturnus vulgaris*), Trauerschnäpper (*Ficedula hypoleuca*), Waldkauz (*Strix aluco*), Wendehals (*Jynx torquilla*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

Die zuvor getroffenen Aussagen beziehen sich auf Bauaktivitäten, welche ohne die Inanspruchnahme von Habitaten stattfinden. Die Baufeldfreimachung (Beseitigung von Vegetation, Gehölzen / Habitaten) erfolgt ausschließlich außerhalb der Brutzeit (vgl. oben [Abschnitt 2.1](#)).

Demzufolge verschlechtert sich der Erhaltungszustand der lokalen Populationen der betreffenden Arten nicht bzw. das Vorhaben steht dessen Verbesserung nicht entgegen. Das Eintreten des Verbotstatbestandes im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG kann daher ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende 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 2 Nr. 1 u. 2 BNatSchG

In dieser Hinsicht sind folgende Wirkungen betrachtungsrelevant:

- Baubedingter Verlust oder Beeinträchtigung von Vegetation bzw. Tierhabitaten
- Anlage- und betriebsbedingte (dauerhafte) Maßnahmen im Schutzstreifen (Gehölzentnahme bzw. -rückschnitt, Aufwuchsbeschränkung)

Diese Wirkungen können im Bereich von Arbeitsflächen, Seilzugflächen, Zuwegungen sowie im Schutzstreifen bei Beanspruchung von älteren Baumbeständen mit Höhlenbäumen potenziell zu einer Beeinträchtigung der Arten führen (vgl. [Kapitel 5.1.1.](#)).

Die ermittelten Reviere liegen außerhalb des Eingriffsbereichs. Da ein Potenzial nicht sicher überall ausgeschlossen werden konnte, wird davon ausgegangen, dass die im UR vorkommenden relevanten Höhlen- und Halbhöhlenbrüter von dem Vorhaben potenziell betroffen sein könnten. Durch die Wirkungen kann es daher vor allem im Bereich von älteren Baumbeständen zu einer Verletzung/Tötung von Individuen, in Verbindung mit der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, kommen. Dies betrifft in erster Linie nicht-flügel Jungvögel bzw. Eier im Nest.

- Verlust von Vögeln durch Kollision mit der Freileitung

Diese Wirkung ist gemäß ~~BERNOTAT et al. (2018)~~ [BERNOTAT & DIERSCHKE \(2021\)](#) nur hinsichtlich des Gänsesägers, der Schellente und des Stars näher zu betrachten. Alle anderen Arten besitzen maximal eine geringe vorhabentypspezifische Mortalitätsgefährdung, sodass Beeinträchtigungen durch diese Wirkung gemäß ~~BERNOTAT et al. (2018)~~ [BERNOTAT & DIERSCHKE \(2021\)](#) ausgeschlossen werden können. Die Konfliktintensität der als Ersatzneubau geplanten Freileitung wird als gering (1) eingestuft. Ausgenommen hiervon ~~ist~~ [sind die Bereiche mit deutlichen, großräumigen Masterhöhlungen und zusätzlichen Leiterseilebenen](#) sowie der Bereich zwischen Wendersreuth und Seidlersreuth, da sich die Neubauleitung hier bis zu ca. 2.800 m von der Bestandsleitung entfernt und die Leitung daher nicht mehr als Ersatzneubau angesehen werden kann ([s. Kapitel 4.3, Tabelle 5](#)). Aufgrund der Parallelführung / Bündelung der Leitung mit der A 93 ist die Wahrscheinlichkeit geeignete Lebensräume bzw. Vorkommen zu beeinträchtigen sehr gering. Folglich wird die Konfliktintensität der Neubauleitung in dem Bereich zwischen Wendersreuth und Seidlersreuth als mittel (2) eingeschätzt. Erläuterungen zur Beurteilung der Kollisionsgefahr an Freileitungen unter Anwendung der Kriterien gemäß ~~BERNOTAT et al. (2018)~~ [BERNOTAT & DIERSCHKE \(2021\)](#) sind dem ~~Anhang~~ [Kapitel 4.3](#) zu entnehmen (~~vgl. Kapitel 11.2~~).

Gänsesäger:

Höhlenbrüter / Eulen, Spechte und Kleinvögel

Feldsperling (*Passer montanus*), Gänsesäger (*Mergus merganser*), Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*), Grauspecht (*Picus canus*), Grünspecht (*Picus viridis*), Hohltaube (*Columba oenas*), Kleinspecht (*Dryobates minor*), Raufußkauz (*Aegolius funereus*), Schellente (*Bucephala clangula*), Schwarzspecht (*Dryocopus martius*), Sperlingskauz (*Glaucidium passerinum*), Star (*Sturnus vulgaris*), Trauerschnäpper (*Ficedula hypoleuca*), Waldkauz (*Strix aluco*), Wendehals (*Jynx torquilla*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

Da für den Gänsesäger eine ~~mittlere~~ **hohe** vorhabentypspezifische Mortalitätsgefährdung an Freileitungen angegeben wird (BERNOTAT & DIERSCHKE 2021), muss für eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos und damit das Auslösen von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ein ~~hohes~~ **mittleres** konstellationsspezifisches Risiko gegeben sein. Laut ~~BERNOTAT et al. (2018)~~ BERNOTAT & DIERSCHKE (2021) gehört der Gänsesäger zu den Arten, die nur auf Artebene zu untersuchen sind, sofern sie in Wasservogel-/Limikolen-Brutgebieten vorkommen oder regelmäßige und räumlich klar „verortbare“ Ansammlungen zur Brutzeit existieren.

Der Gänsesäger konnte im Rahmen der Brutvogelkartierung nicht nachgewiesen werden. Aufgrund seiner Verbreitung und Ökologie wird der Gänsesäger jedoch als Brutvogel mitbetrachtet. Gemäß BAYLFU (2018c) ist der Gänsesäger im TK-Blatt 6038 verbreitet, weshalb Vorkommen der Art zumindest im westlichen Teil des Teich- und Weihergebietes zwischen Schönheit und Mückenthal nicht gänzlich ausgeschlossen werden können. Da sich die geplante Freileitung außerhalb des Aktionsraumes der Art (1.000 m) befindet, können Beeinträchtigungen hier jedoch ausgeschlossen werden. Zudem sind aufgrund der geringen Siedlungsdichte des Gänsesägers sowie er zu erwartenden inselartigen verbreitung im UR größere Ansammlungen auszuschließen.

Folglich lässt sich eine ~~Beeinträchtigung~~ **signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos** des Gänsesägers im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG durch diese Wirkung grundsätzlich ausschließen.

Schellente:

Da für die Schellente eine mittlere vorhabentypspezifische Mortalitätsgefährdung an Freileitungen angegeben wird (BERNOTAT & DIERSCHKE 2021), muss für eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos und damit das Auslösen von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ein hohes konstellationsspezifisches Risiko gegeben sein. Laut ~~BERNOTAT et al. (2018)~~ BERNOTAT & DIERSCHKE (2021) gehört die Schellente zu den Arten, die nur auf Artebene zu untersuchen sind, sofern sie in Wasservogel-/Limikolen-Brutgebieten vorkommen oder regelmäßige und räumlich klar „verortbare“ Ansammlungen zur Brutzeit existieren.

Insgesamt konnten fünf Reviere der Schellente festgestellt werden. Jeweils ein Revier konnte nördlich von Gumpen sowie südlich von Kleinsterz innerhalb des VSG „Waldnaabau westlich Tirschenreuth“ nachgewiesen werden, welches als Wasservogelbrutgebiet zu betrachten ist. Ein weiterer Hinweis aus der Brutvogelkartierung sowie der SOL-Kartierung liegt zudem nordöstlich von Leugas innerhalb sumpftiger, halb verlandeter Stillgewässer, welche aufgrund der räumlichen Nähe und des Arteninventars ebenfalls als Bestandteile des Wasservogelbrutgebietes betrachtet werden. Aufgrund der geringen Revieranzahl wird der Faktor „Betroffene Individuenanzahl“ jedoch als gering (1) eingestuft. Der geplante Leitungsabschnitt für das Wasservogelbrutgebiet liegt im weiteren Aktionsraum der Art (1.000 m), sodass der Faktor „Entfernung zum Vorhaben“ als gering (1) eingeschätzt wird. Die Konfliktintensität der als Ersatzneubau geplanten Freileitung ist in diesem Bereich als gering (1) einzustufen, sodass gemäß ~~BERNOTAT et al. (2018)~~ BERNOTAT & DIERSCHKE (2021) insgesamt ein sehr geringes (3) konstellationsspezifisches Risiko für die Schellente vorliegt.

Zwei weitere Reviere konnten südlich von Falkenberg nachgewiesen werden. Aufgrund der geringen Revieranzahl ist das Kriterium einer Ansammlung jedoch nicht erfüllt. Aufgrund der geringen Siedlungsdichte der Schellente sind zudem Ansammlungen in nicht kartierten Bereichen des UR ebenfalls auszuschließen.

Folglich lässt sich eine ~~Beeinträchtigung~~ **signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos** der Schellente im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG durch diese Wirkung grundsätzlich ausschließen.

Höhlenbrüter / Eulen, Spechte und Kleinvögel

Feldsperling (*Passer montanus*), Gänsesäger (*Mergus merganser*), Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*), Grauspecht (*Picus canus*), Grünspecht (*Picus viridis*), Hohltaube (*Columba oenas*), Kleinspecht (*Dryobates minor*), Raufußkauz (*Aegolius funereus*), Schellente (*Bucephala clangula*), Schwarzspecht (*Dryocopus martius*), Sperlingskauz (*Glaucidium passerinum*), Star (*Sturnus vulgaris*), Trauerschnäpper (*Ficedula hypoleuca*), Waldkauz (*Strix aluco*), Wendehals (*Jynx torquilla*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

Star:

Da für Für den Star wird eine mittlere vorhabentypspezifische Mortalitätsgefährdung an Freileitungen angegeben (BERNOTAT & DIERSCHKE 2021) wird, muss für eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos und damit das Auslösen von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ein hohes konstellationsspezifisches Risiko gegeben sein. Laut Gemäß BERNOTAT et al. (2018) BERNOTAT & DIERSCHKE (2021) gehört der Star jedoch zu den Arten, die nicht regelmäßig in Wasservogel-/Limikolen-Brutgebieten vorkommen bzw. für die i. d. R. keine regelmäßigen und räumlich klar verortbaren Ansammlungen zur Brutzeit existieren und die daher, aufgrund ihrer fehlenden Anfluggefährdung, im Hinblick auf ihre Kollisionsgefährdung nicht auf Artniveau zu untersuchen sind i. d. R. nicht auf Artebene zu untersuchen sind, sofern keine regelmäßigen und räumlich klar „verortbaren“ Ansammlungen existieren.

Insgesamt konnten 17 Reviere des Stars festgestellt werden, welche sich relativ gleichmäßig entlang der Leitung verteilen. Die höchste Revierdichte wurde hierbei mit jeweils drei Revieren westlich von Konnersreuth sowie nördlich von Gumpen erreicht. Aufgrund der geringen Revierdichte und gemessen an populationsökologischen Aspekten des Stars, wird bei vier Revieren noch nicht von einer Ansammlung ausgegangen. Das Kriterium einer Ansammlung ist somit nicht erfüllt. Aufgrund der ermittelten Revierdichte im UR sind zudem größere Ansammlungen in nicht kartierten Bereichen ebenfalls auszuschließen.

Folglich lässt sich eine Beeinträchtigung signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos des Stars im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG als Brutvogel im UR grundsätzlich ausschließen.

Wendehals:

Da für Für den Wendehals wird eine mittlere vorhabentypspezifische Mortalitätsgefährdung an Freileitungen angegeben (BERNOTAT & DIERSCHKE 2021) wird, muss für eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos und damit das Auslösen von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ein hohes konstellationsspezifisches Risiko gegeben sein. Laut Gemäß BERNOTAT et al. (2018) BERNOTAT & DIERSCHKE (2021) gehört der Wendehals jedoch zu den Arten, die nicht regelmäßig in Wasservogel-/Limikolen-Brutgebieten vorkommen bzw. für die i. d. R. keine regelmäßigen und räumlich klar verortbaren Ansammlungen zur Brutzeit existieren und die daher, aufgrund ihrer fehlenden Anfluggefährdung, im Hinblick auf ihre Kollisionsgefährdung nicht auf Artniveau zu untersuchen sind i. d. R. nicht auf Artebene zu untersuchen sind, sofern keine regelmäßigen und räumlich klar „verortbaren“ Ansammlungen existieren.

Der Wendehals konnte im Rahmen der Brutvogelkartierung nicht nachgewiesen werden. Es liegen jedoch Hinweise zu Vorkommen des Wendehalses am Südrand des Manteler Forstes in der Nähe der dort gelegenen Sandgruben vor (AELF AMBERG 2018A). Es ist wahrscheinlich, dass der Wendehals hier jedoch nur mit einem oder wenigen Brutpaaren vorkommt. Aufgrund der geringen Anzahl an Brutpaaren wird nicht von einer Ansammlung ausgegangen. Ansammlungen in nicht kartierten Bereichen des UR sind ebenfalls auszuschließen.

Folglich lässt sich eine Beeinträchtigung signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos des Wendehalses im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG durch diese Wirkung grundsätzlich ausschließen.

Für die betrachteten Arten wird der Verbotstatbestand der Verletzung/Tötung von Individuen durch die Wirkung „Verlust von Vögeln durch Kollision mit der Freileitung“ nicht ausgelöst, da es artspezifisch zu keinem signifikant erhöhten Kollisions- bzw. Tötungsrisiko gemäß § 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 1 BNatSchG kommt.

Höhlenbrüter / Eulen, Spechte und Kleinvögel

Feldsperling (*Passer montanus*), Gänsesäger (*Mergus merganser*), Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*), Grauspecht (*Picus canus*), Grünspecht (*Picus viridis*), Hohltaube (*Columba oenas*), Kleinspecht (*Dryobates minor*), Raufußkauz (*Aegolius funereus*), Schellente (*Bucephala clangula*), Schwarzspecht (*Dryocopus martius*), Sperlingskauz (*Glaucidium passerinum*), Star (*Sturnus vulgaris*), Trauerschnäpper (*Ficedula hypoleuca*), Waldkauz (*Strix aluco*), Wendehals (*Jynx torquilla*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

Im Hinblick auf die übrigen Wirkungen kann eine Verletzung/Tötung von Individuen jedoch nicht von vornherein ausgeschlossen werden.

Um das Eintreten von Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG zu vermeiden, sind folgende Maßnahmen erforderlich (vgl. ~~Maßnahmenblätter, Teil B Unterlage 5.3~~ Beschreibung der Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen, Teil C Unterlage 11.1.11):

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- V8 Zeitlicher Biotopschutz (Gehölze)
 - V12 Vermeidung der Beeinträchtigung von höhlenbewohnenden Tierarten
 - V16 Schleiffreier Vorseilzug

Durch die Maßnahmen erfolgen Gehölzinspruchnahmen zum einen außerhalb der Brutzeit. Zum anderen werden vor Baubeginn durch eine Kartierung, Kontrolle sowie den Verschluss von Baumhöhlen gewährleistet, dass keine besetzten Höhlen/Nester betroffen sind. In dieser Hinsicht kann eine Verletzung oder Tötung von Individuen (gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 Satz 2 Nr. 1 BNatSchG), in Verbindung mit der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, somit ausgeschlossen werden. **Dies gilt ebenfalls für nicht-flügge Jungvögel bzw. Eier im Nest. Ferner wird, um Eingriffe in die Gehölzvegetation für den Seilzug zu vermeiden, ein schleiffreier Vorseilzug (Neubau) sowie eine schleiffreie Demontage (Rückbau) durchgeführt.**

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

3 Prüfung der Wahrung des Erhaltungszustandes als fachliche Ausnahmevoraussetzung des § 45 Abs. 7 Satz 2 BNatSchG

Nicht erforderlich!

Die Gewährung einer Ausnahme führt zu:

- keiner nachhaltigen Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Populationen der Art
 Kompensationsmaßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes erforderlich:

Ausnahmevoraussetzung erfüllt: ja nein

Horstbrüter/ Adler

Fischadler (*Pandion haliaetus*), Seeadler (*Haliaeetus albicilla*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

1 Grundinformationen

Fischadler:

Rote-Liste Status Deutschland: 3, Bayern: 1 Art im UR nachgewiesen potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region

- günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Horstbrüter/ Adler

Fischadler (*Pandion haliaetus*), Seeadler (*Haliaeetus albicilla*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

Lebensraumsprüche: Der Fischadler bevorzugt Landschaften mit fischreichen Gewässern und einem Angebot an störungsarmen, exponierten vertikalen Strukturen zum Nestbau. Die Neststandorte befinden sich entweder direkt am Ufer oder bis zu mehreren Kilometer vom Nahrungsgewässer entfernt auf Bäumen oder Masten von Stromleitungen. Baumnester befinden sich meist auf mächtigen Überhältern in lichten Altbaumbeständen, an Waldrändern oder frei in der offenen Feldflur (SÜDBECK et al. 2005).

Verhaltensweise: Der Fischadler ist ein Mittel- und Langstreckenzieher und kommt Mitte bzw. Ende März im Brutgebiet an, wobei der Hauptdurchzug im April stattfindet. Anfang / Mitte April beginnt die Eiablage, wobei ein Gelege i. d. R. aus bis zu drei Eiern besteht. Es findet nur eine Jahresbrut statt, wobei jedoch auch ein Nachgelege möglich ist. Die Nestlingsdauer beträgt 50-60 Tage, flügge Jungen sind frühestens ab Ende Juni zu erwarten. Der Abzug vom Brutplatz beginnt ab Anfang August (SÜDBECK et al. 2005).

Verbreitung: Das Areal des Fischadlers erstreckt sich von Schottland, Skandinavien und Ostdeutschland nahezu kosmopolitisch ostwärts. Der europäische Gesamtbestand liegt laut GEDEON et al. (2014) bei 7.600-11.000 Brutpaaren, in Deutschland wurde ein Bestand von 550 Paaren ermittelt. Die Brutverbreitung in Deutschland beschränkt sich weitgehend auf die Seen- und Flusslandschaften des Nordostdeutschen Tieflandes. Herausragendes Dichtezentrum sind die Müritz und die östlich benachbarte Mecklenburgische Seenplatte (Gedeon et al. 2014). In Bayern ist der Fischadler sehr lokal an wenigen Brutplätzen verbreitet. Das Brutareal hat sich seit den Jahren 1996-99 vergrößert. Alle bekannten Vorkommen befinden sich in der Oberpfalz (BAYLFU 2018c).

Seeadler:

Rote-Liste Status Deutschland: *, Bayern: **R** Art im UR nachgewiesen potenziell möglich

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

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Lebensraumsprüche: Der Seeadler bevorzugt ausgedehnte und nur wenig zerschnittene Waldgebiete in gewässerreichen Landschaften des Flach- und Hügellandes. Die Nähe von Gewässern (Seen-, Küsten-, Fluss- und Teichlandschaften) begünstigt die Ansiedlung, Nistplätze können sich jedoch auch in über sechs Kilometer Entfernung von Gewässern befinden. Neuerdings sind auch Brutplätze in kleinen Gehölzgruppen oder einzel stehenden Bäumen zu finden, wobei die Ansiedlungsentfernung zu Straßen und Siedlungen zunehmend geringer wird (SÜDBECK et al. 2005).

Verhaltensweise: Verpaarte Altvögel sind Standvögel und ihrem Nestplatz treu, vorausgesetzt sie werden nicht gestört. Seeadler sind monogam und beginnen mit der Balz ab Anfang Januar. Die Eiablage findet zwischen Mitte Februar und Ende März statt, wobei sich in einem Gelege meist ein bis zwei Eier befinden. Es erfolgt nur eine Jahresbrut, Nachgelege sind selten. Flügge Jungvögel sind zwischen Ende Juni bis Anfang Juli zu erwarten. Die Herbstbalz mit Nestschneidern findet ab September, vor allem aber im Oktober und November statt (SÜDBECK et al. 2005).

Verbreitung: Das Areal des Seeadlers erstreckt sich lückig von Nordwesteuropa bis Ostasien. Der europäische Gesamtbestand beläuft sich laut GEDEON et al. (2014) auf 5.000-6.600 Brutpaare. Für Deutschland erbrachte die ADEBAR-Kartierung einen Brutbestand von 628-643 Paaren im Jahr 2009 (GEDEON et al. 2014). Etwa 85 % des deutschen Brutbestandes lebt im Nordostdeutschen Tiefland, die höchste großflächige Dichte wird im Bereich der Mecklenburgischen Seenplatte erreicht (GEDEON et al. 2014). In Bayern brütet der Seeadler seit den 1980er Jahren sehr lokal an wenigen Brutplätzen, das Brutareal hat sich seit der Kartierung 1996-99 jedoch vergrößert. Der gegenwärtige Verbreitungsschwerpunkt befindet sich in der Oberpfalz (Truppenübungsplatz Grafenwöhr) (BAYLFU 2018c). Weitere Brutplätze existieren in der Nähe des Altmühlsees (seit 2005) und am Unteren Inn (seit 2009) (BAYLFU 2018c).

Bestand im Untersuchungsraum

Horstbrüter/ Adler

Fischadler (*Pandion haliaetus*), Seeadler (*Haliaeetus albicilla*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

Fischadler: 4-5 Reviere (FiA02-05), Seeadler: 3-4 Reviere (FiA02-05)

2.1 Prognose des Schädigungsverbots für Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG

In dieser Hinsicht sind folgende Wirkungen betrachtungsrelevant:

- Baubedingter Verlust oder Beeinträchtigung von Vegetation bzw. Tierhabitaten
- Anlage- und betriebsbedingte (dauerhafte) Maßnahmen im Schutzstreifen (Gehölzentnahme bzw. –rückschnitt, Aufwuchsbeschränkung)

Diese Wirkungen können im Bereich von Arbeitsflächen, Seilzugflächen, Zuwegungen sowie im Schutzstreifen bei Beanspruchung von i. d. R. älteren Baumbeständen potenziell zu einer Beeinträchtigung der Arten führen (vgl. Kapitel 5.1.1.).

Horste des Fisch- sowie des Seeadlers sind im Eingriffsbereich der geplanten Freileitung sowie des Rückbaus nicht bekannt. Südwestlich von Mitterteich (Wiesauer Wald), südlich von Falkenberg (Falkenberger Wald) und südöstlich von Windischeschenbach befinden sich jedoch potenzielle Habitate mit einer hohen Brutreviereignung, die in den Einzugsbereich des Neu- bzw. Rückbaus fallen (HNB OPf 2018, 2019). Eine Inanspruchnahme eines Horstbaums der Adler kann nach derzeitigem Kenntnisstand ausgeschlossen werden.

Da beide Adler sehr störungsempfindlich sind, wird ein Horst nur dann genutzt, wenn er sich in möglichst unzerschnittenen Wäldern in Gewässernähe und in ruhiger Lage befindet. Ist das nicht (mehr) gegeben, verliert der bisherige Horst seine Funktion als Fortpflanzungsstätte und das Revier wird mit hoher Wahrscheinlichkeit aufgegeben oder es erfolgt in solchen Waldbereichen erst gar keine Ansiedlung. Ferner benötigen die Arten für die Errichtung ihres Nestes entsprechend alte Bäume, welche kräftige Kronenäste aufweisen, die eine entsprechende Exposition des Nestes im Baum ermöglichen. Weiterhin ist ein geeignetes Habitatumfeld erforderlich. Aufgrund ihrer Brutplatz- u. Habitatansprüche und der sehr geringen Siedlungsdichten, ist es sehr unwahrscheinlich, dass ein Horst der beiden Arten vom Vorhaben betroffen sein wird. Dies liegt zusätzlich darin begründet, dass das Zusammenfallen der Konstellation aus geeignetem Brutbaum, Habitat, Störungsarmut und den linearen (Schneise) sowie punktuellen (Maststandorte) Eingriffsbereichen äußerst unwahrscheinlich ist.

Ausschließlich für den äußerst unwahrscheinlichen Fall, dass durch eine den Gehölzeingriffen vorlaufende Kartierung im Winter vor Baubeginn, in geeigneten Waldbereichen (vgl. Umweltstudie, Teil C Unterlage 11.1, Kapitel 7.2.1) im Eingriffsbereich wider Erwarten und zweifelsfrei ein Fischadler- oder Seeadlerhorst festgestellt wird, erfolgt im Aktionsradius der jeweiligen Art die Errichtung von drei sogenannten Horstplattformen, unter Federführung der Ökologischen Baubegleitung (ggf. mit Beratung durch Experten beider Arten, zur Auswahl der Plattform-Standorte). Diese dienen als Ausgleich, müssen bereits vor Eingriff etabliert sein und gewährleisten dann die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang (gem. § 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG).

Horste beider Arten sind durch entsprechende Betreuer/Kontrollen bekannt, sodass aufgrund deren geringer Siedlungsdichte und hoher Habitatansprüche (insb. den Brutbaum) keine Horste im Eingriffsbereich zu erwarten sind. Da im Rahmen der Kartierungen keine weiteren Hinweise auf Horste beider Arten erbracht werden konnten, verbleibt hinsichtlich der tatsächlichen Betroffenheit eines Fischadler- oder Seeadlerhorstes lediglich insgesamt ein sehr geringes Restrisiko, welches durch die o. g. Vorkehrungen noch weiter vermindert bzw. aufgehoben wird.

Für den o. g. höchst unwahrscheinlichen Fall stellen nachfolgende Maßnahmen ergänzend sicher, dass keine Verletzung oder Tötung von Individuen (gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG), in Verbindung mit der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, erfolgt (vgl.

Horstbrüter/ Adler

Fischadler (*Pandion haliaetus*), Seeadler (*Haliaeetus albicilla*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

~~Maßnahmenblätter, Teil B Unterlage 5.3~~ Beschreibung der Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen, Teil C Unterlage 11.1.11):

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- V8 Zeitlicher Biotopschutz (Gehölze)
 - V16 Schleiffreier Vorseilzug

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Durch die Maßnahmen V8 und V16 (Gehölzeingriffe und Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit, Vorseilzug ohne Gehölzbeeinträchtigung) wird die Betroffenheit besetzter Fortpflanzungs- und Ruhestätten vermieden, sofern überhaupt während der Horstkartierung (im Winter) Adlernester festgestellt werden. In dieser Hinsicht kann eine Verletzung oder Tötung von Individuen (gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG), in Verbindung mit der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, somit ausgeschlossen werden (vgl. Abschnitt 2.3). **Dies gilt ebenfalls für nicht-flügge Jungvögel bzw. Eier im Nest. Ferner wird, um Eingriffe in die Gehölzvegetation für den Seilzug zu vermeiden, ein schleiffreier Vorseilzug (Neubau) sowie eine schleiffreie Demontage (Rückbau) durchgeführt.**

Der Verbotstatbestand im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ist nicht einschlägig, weil in diesem (derzeit hypothetischen) Fall (s. o.) je betroffenem Horst drei künstliche Horstplattformen angebracht werden (Vorsorgeprinzip, s. o.). Demzufolge wird die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt (gem. § 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG). Zudem kann ergänzend die Ausgleichsmaßnahme „A-CEF3 - Natürliche Waldentwicklung, Sicherung und Schaffung von Habitatbäumen sowie Aushang von Fledermaus- und Nistkästen für gehölbewohnende Tierarten“ angeführt werden, die sich grundsätzlich positiv auf das Habitatangebot für die betreffenden Arten auswirkt und zur Verfügbarkeit von potenziellen Brutplätzen beitragen kann.

Schadigungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

In dieser Hinsicht sind ~~ist~~ folgende Wirkungen betrachtungsrelevant:

- Baubedingte Beunruhigung von störungsempfindlichen Tierarten und zeitweiliger Verlust von Lebensraumfunktionen durch den Baubetrieb

Durch die Bauaktivitäten (während der Brutzeit) kann es im Falle einer Brut des Fisch- sowie des Seeadlers, sowohl im Bereich der geplanten Freileitung als auch des Rückbaus, für einzelne Brutpaare zu Störungen durch die Anwesenheit von Menschen kommen. Für den Fisch- sowie den Seeadler gelten artspezifische Störradien (Wirkweite) von 500 m (GASSNER et al. 2010). Da lokale Populationen des Fisch- sowie des Seeadlers aufgrund der natürlichen Seltenheit dieser Arten i. d. R. nicht sehr groß sind, können sich Verluste einzelner Bruten negativ auf den Erhaltungszustand auswirken. Dies gilt insbesondere dann, wenn die jeweilige lokale Population nicht stabil ist. Eine erhebliche Störung im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG kann daher nicht von vornherein ausgeschlossen werden. Allerdings liegt auch beim Fischadler- und beim Seeadler eine sogenannte Sichtverschattung zur Störquelle (Mensch) vor, wenn der Waldbestand nicht zu lückig ist. Hierdurch werden artspezifische Störreize und -reaktionen, selbst bei diesen sensiblen Arten, zumindest mit zunehmender Entfernung abgeschwächt. Baubedingte Störungen können jedoch insbesondere innerhalb der Habitate mit einer hohen Brutreviereignung südwestlich von Mitterteich, südlich von Falkenberg sowie nordöstlich von Windischeschenbach nicht ausgeschlossen werden. Um erhebliche Störungen zu vermeiden, sind die u. g. Maßnahmen umzusetzen.

Die zuvor getroffenen Aussagen beziehen sich auf Bauaktivitäten, welche ohne die Inanspruchnahme

Horstbrüter/ Adler

Fischadler (*Pandion haliaetus*), Seeadler (*Haliaeetus albicilla*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

von Habitaten stattfinden. Die Baufeldfreimachung (Beseitigung von Vegetation, Gehölzen / Habitaten) erfolgt ausschließlich außerhalb der Brutzeit (vgl. ~~eben~~ [Abschnitt 2.1](#)).

Durch baubedingte Störungen können zudem Verbotstatbestände im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ausgelöst werden, wenn Gelege in den Nestern aufgegeben bzw. Jungvögel nicht mehr gefüttert werden (vgl. [Abschnitt 2.3](#)).

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- V8 Zeitlicher Biotopschutz (Gehölze)
 - V14 Vermeidung der Beeinträchtigung von störungsempfindlichen Vogelarten

Hierdurch wird gewährleistet, dass die Bauaktivitäten nur dort innerhalb der Brutzeit stattfinden, wo keine störungsempfindlichen Vogelarten im jeweils relevanten Wirkradius zum Zeitpunkt der Bauausführung ansässig sind. Wurden entsprechende Vogelarten [durch die Ökologische Baubegleitung](#) nachgewiesen, erfolgen die Bauarbeiten in diesen Bereichen außerhalb der Brutzeit.

Demzufolge verschlechtert sich der Erhaltungszustand der lokalen Population der genannten Adlerarten nicht bzw. das Vorhaben steht dessen Verbesserung nicht entgegen. Hierdurch wird der Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG vermieden. Ferner dient die Maßnahme der Vermeidung des Verbotstatbestandes gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG, wenn infolge von Störungen Gelege in den Nestern aufgegeben bzw. Jungvögel nicht mehr gefüttert werden (vgl. [Abschnitt 2.3](#)). Denn Störungen können i. d. R. nur dann populationsrelevant werden, wenn sie sich negativ auf den Bruterfolg auswirken.

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

In dieser Hinsicht sind folgende Wirkungen betrachtungsrelevant:

- Baubedingter Verlust oder Beeinträchtigung von Vegetation bzw. Tierhabitaten
- Anlage- und betriebsbedingte (dauerhafte) Maßnahmen im Schutzstreifen (Gehölzentnahme bzw. –rückschnitt, Aufwuchsbeschränkung)

Diese Wirkungen können im Bereich von Arbeitsflächen, Seilzugflächen, Zuwegungen sowie im Schutzstreifen bei Beanspruchung von älteren Baumbeständen potenziell zu einer Beeinträchtigung der Arten führen (vgl. [Kapitel 5.1.1.](#)).

Die ermittelten Reviere geben nicht Aufschluss darüber, wo sich der konkrete Brutplatz/Horst befindet. Aufgrund der Habitatsprüche und der sehr geringen Siedlungsdichten des Fisch- sowie des Seeadlers, ist es jedoch sehr unwahrscheinlich, dass ein bisher unbekannter Horst der beiden Arten betroffen sein wird. Da im Rahmen der Kartierungen keine Nachweise erfolgt sind und der Regierung Oberpfalz ebenfalls keine Informationen zu Horststandorten im Eingriffsbereich vorliegen, verbleibt hinsichtlich der tatsächlichen Betroffenheit eines Fischadler- oder Seeadlerhorstes lediglich ein sehr geringes Restrisiko (vgl. [Abschnitt 2.1](#)). Eine Inanspruchnahme eines Horstbaums der Adler kann demzufolge nach derzeitigem Kenntnisstand ausgeschlossen werden. Dies gilt auch für die Habitate mit hoher Brutreviereignung im Wiesauer Wald sowie Falkenberger Wald. Für den sehr unwahrscheinlichen Fall, dass ein neu angelegter Horst durch die Wirkungen in älteren Baumbeständen betroffen ist, kann es jedoch auch bei diesen Arten zu einer Verletzung/Tötung von Individuen, in Verbindung mit der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, kommen. Dies betrifft in erster Linie nicht-flügge Jungvögel bzw. Eier im Nest.

- Baubedingte Beunruhigung von störungsempfindlichen Tierarten und zeitweiliger Verlust

Horstbrüter/ Adler

Fischadler (*Pandion haliaetus*), Seeadler (*Haliaeetus albicilla*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

von Lebensraumfunktionen durch den Baubetrieb

Im Rahmen der Baumaßnahmen können Störungen durch die Anwesenheit von Menschen ausgelöst werden, die zu Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG führen, wenn Gelege in den Nestern aufgegeben bzw. Jungvögel nicht mehr gefüttert werden. Um solche Störungen zu vermeiden, sind insbesondere für die Habitate mit einer hohen Brutreviereignung südwestlich von Mitterteich sowie südlich von Falkenberg die u. g. Maßnahmen umzusetzen.

- Verlust von Vögeln durch Kollision mit der Freileitung

Diese Wirkung ist gemäß ~~BERNOTAT et al. (2018)~~ [BERNOTAT & DIERSCHKE \(2021\)](#) hinsichtlich der o. g. Arten zu betrachten. Die Konfliktintensität der als Ersatzneubau geplanten Freileitung wird als gering (1) eingestuft. Ausgenommen hiervon ~~ist~~ sind die Bereiche mit deutlichen, großräumigen Masterhöhlungen und zusätzlichen Leiterseilebenen sowie der Bereich zwischen Wendersreuth und Seidlersreuth, da sich die Neubauleitung hier bis zu ca. 2.800 m von der Bestandsleitung entfernt und die Leitung daher nicht mehr als Ersatzneubau angesehen werden kann (s. Kapitel 4.3, Tabelle 5). Aufgrund der Parallelführung / Bündelung der Leitung mit der A 93 ist die Wahrscheinlichkeit geeignete Lebensräume bzw. Vorkommen zu beeinträchtigen sehr gering. Folglich wird die Konfliktintensität der Neubauleitung in dem Bereich zwischen Wendersreuth und Seidlersreuth als mittel (2) eingeschätzt. Erläuterungen zur Beurteilung der Kollisionsgefahr an Freileitungen unter Anwendung der Kriterien gemäß ~~BERNOTAT et al. (2018)~~ [BERNOTAT & DIERSCHKE \(2021\)](#) sind dem ~~Anhang~~ [Kapitel 4.3](#) zu entnehmen (~~vgl. Kapitel 11.2~~).

Fischadler:

Da für den Fischadler eine hohe vorhabentypspezifische Mortalitätsgefährdung an Freileitungen angegeben wird, muss für eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos und damit das Auslösen von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ein mittleres konstellationsspezifisches Risiko gegeben sein.

Die meisten Flugbewegungen konnten in der Umgebung von Bodenreuth verzeichnet werden (vgl. Bericht zur faunistischen Kartierung für den Abschnitt Regierungsbezirksgrenze bis UW Etzenricht (nachrichtlich), Teil C Unterlage 11.1.8). Insgesamt wurden hier 45 Flüge beobachtet, wobei im Waldgebiet westlich von Bodenreuth zwischen dem Waldrand des Falkenberger Waldes und dem Gänsbach sowie an der Teichgruppe nordwestlich der Ortschaft, die höchste Flugaktivität verzeichnet werden konnte. [Einzelne Flüge wurden zudem südwestlicher von Bodenreuth Richtung Windischenbach verzeichnet.](#) In diesem Umfeld liegen zudem Habitate mit einer hohen Brutreviereignung in der Nähe der Bestandsleitung (HNB OPf 2018, 2019). Da der Schwerpunkt der Flüge im Bereich der Bestandsleitung liegt und zudem aufgrund der Lebensraumverteilung nicht davon auszugehen ist, dass der Bereich der Neubauleitung häufig gequert wird, wird die Frequentierung hier als gering (1) eingestuft. Die Konfliktintensität der Neubauleitung wird in dem Bereich des Falkenberger Waldes als mittel (2) eingestuft. Gemäß ~~BERNOTAT et al. (2018)~~ [BERNOTAT & DIERSCHKE \(2021\)](#) liegt somit ein mittleres (3) konstellationsspezifische Risiko vor.

Des Weiteren konnten im Rahmen der Raumnutzungsanalyse des Fisch- und Seeadlers sowie des Schwarzstorchs insgesamt 32 Flugbewegungen des Fischadlers von Seidlersreuth bis Mitterteich beobachtet werden, davon 15 im unmittelbaren Leitungsbereich. Beobachtungen einzelner Fischadler gelangen zudem im Rahmen der Brutvogelkartierung an den Teichen westlich bzw. südlich von Kleinstertz sowie im Gumpener Tratt. Die meisten Flüge wurden über den Waldgebieten östlich und südlichen von Wiesau beobachtet, wobei sich, aufgrund der gleichmäßigen Verteilung der Flüge, keine Revierzentren ermitteln lassen. Da im SDB des VSG „Waldnaabaue westlich Tirschenreuth“ drei Brutpaare gemeldet sind (REGOPf 2016A), wird davon ausgegangen, dass mehrere Brutpaare in dem Bereich ansässig sind. [Hinweise auf zwei Reviere finden sich in ca. 3.000 m und 3.500 m Entfernung zur Bestandsleitung \(HNB OPf 2021b\).](#) Für den Wiesauer Wald südwestlich von Schönhaid, den Schönhaid-Wald östlich von Schönhaid und den Wald südlich von Oberteich konnten Hinweise zu

Horstbrüter/ Adler

Fischadler (*Pandion haliaetus*), Seeadler (*Haliaeetus albicilla*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

Fischadlervorkommen im Rahmen der Datenrecherche ermittelt werden (HNB OPf 2014 und TNL 2018), zudem liegen im Wiesauer Wald Habitate mit einer hohen Brutviereignung in der Nähe der Bestandsleitung (HNB OPf 2018). Unter Berücksichtigung der Ergebnisse der Raumnutzungsanalyse wird momentan von mindestens zwei Revieren ausgegangen. Aufgrund der ermittelten Vorkommenshinweise sowie der Anzahl an beobachteten Flugbewegungen, wird die Frequentierung als mittel (2) eingeschätzt. Da es sich hierbei nicht um Flugaktivitäten eines einzelnen Paares gehandelt haben kann, sondern unterschiedliche Individuen aus mindestens zwei Revieren bzw. ggf. auch Individuen aus dem Revier im Falkenberger Wald beteiligt waren, ist die individuenbezogene Frequentierung streng genommen zu relativieren. Die Konfliktintensität der Neubauleitung wird ~~hierbei bis zum Teich- und Weihergebiet~~ südlich von ~~Schönheid~~ **Mitterteich im Bereich der Neubaumasten 125-127** als gering (1) **bzw. in dem Bereich der Neubaumasten 128-137** als mittel (2) eingestuft. **Gemäß BERNOTAT & DIERSCHKE (2021) liegt somit für diesen Bereich ein mittleres (3) bis hohes (4) konstellationsspezifisches Risiko vor.** Aufgrund der **Masterhöhungen südwestlich von Mitterteich sowie der zunehmenden Entfernung der Neubauleitung von der Bestandsleitung ab dem Bereich nördlich von Seidlersreuth**, wird die Konfliktintensität ~~ab dem Bereich nördlich von Seidlersreuth~~ **hier** als mittel (2) eingeschätzt. Allerdings nimmt hier die Flugaktivität im Bereich der Leitung deutlich ab, sodass die Frequentierung nur noch als gering (1) eingestuft wird. ~~Gemäß BERNOTAT et al. (2018)~~ **BERNOTAT & DIERSCHKE (2021)** liegt somit für ~~den gesamten~~ **diese Bereiche** ein mittleres (3) konstellationsspezifisches Risiko vor.

Sieben weitere Flugbewegungen konnten im Bereich des VSG „Manteler Forst“ beobachtet werden. Im SDB des VSG wird der Fischadler zudem mit einem Brutpaar gelistet (REGOPf 2016b). Des Weiteren liegen hier Hinweise zum Fischadler vor, die auf regelmäßige und erfolgreiche Bruten im Manteler Forst hindeuten (AELF AMBERG 2018a, HNB OPf 2014). Die Ergebnisse der RNA zeigen, dass zum einen die Intensität der Flugbewegungen gering ist und die Flüge zum anderen kaum bis gar nicht im Bereich der Freileitung stattfinden, was darauf hindeutet, dass das ansässige Fischadler-Paar zur Nahrungssuche nur unregelmäßig die Freileitung queren wird. Die Frequentierung wird für den Bereich des Manteler Forstes daher als gering (1) eingestuft. Da die Konfliktintensität der Neubauleitung hier ~~ebenfalls~~ als **gering mittel (± 2)** eingestuft wird, liegt gemäß ~~BERNOTAT et al. (2018)~~ **BERNOTAT & DIERSCHKE (2021)** somit ein **geringes mittleres (2-3)** konstellationsspezifisches Risiko vor.

Weiterhin konnten im Rahmen der Raumnutzungsanalyse des Fisch- und Seeadlers sowie des Schwarzstorchs insgesamt sechs Flugbewegungen des Fischadlers zwischen Parkstein und Obersdorf verzeichnet werden. Da keine weiteren Hinweise auf Fischadlervorkommen ermittelt werden konnten und die Anzahl an Flugbewegungen sehr gering ist, wird davon ausgegangen, dass sich in diesem Bereich des UR kein Fischadlerrevier in direkter Leitungsnähe befindet. Die Frequentierung wird daher als gering (1) eingestuft, ebenso wie die Konfliktintensität der Neubauleitung (1) bis südlich von Wendersreuth. Aufgrund der zunehmenden Entfernung der Neubauleitung von der Bestandsleitung, wird die Konfliktintensität ab dem Bereich südlich von Wendersreuth als mittel (2) eingeschätzt. ~~Gemäß BERNOTAT et al. (2018)~~ **BERNOTAT & DIERSCHKE (2021)** liegt somit ein geringes (2) bis mittleres (3) konstellationsspezifisches Risiko vor.

Die beschriebenen Raumnutzungsanalysen wurden in Bereichen bekannter Vorkommensschwerpunkte des Fischadlers durchgeführt. Daher ist davon auszugehen, dass hierdurch eine hinreichend geeignete Beurteilungsgrundlage in Bezug auf die vorhabentypspezifische Mortalitätsgefährdung der Art gegeben ist. Das Auftreten einzelner Individuen, ohne Vorkommensschwerpunkt im Umfeld des UR, können von einer Betrachtung ausgeschlossen werden. Dies liegt darin begründet, dass für solche Individuen nur von einem geringen konstellationsspezifischen Risiko auszugehen ist, da keine regelmäßige Frequentierung des UR vorliegt.

Folglich lässt sich eine ~~Beeinträchtigung~~ **signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos** des Fischadlers für den Bereich des Falkenberger Waldes, zwischen Seidlersreuth bis Mitterteich sowie den Bereich der Neubauleitung ab südlich von Wendersreuth im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG durch diese Wirkung grundsätzlich nicht ausschließen.

Horstbrüter/ Adler

Fischadler (*Pandion haliaetus*), Seeadler (*Haliaeetus albicilla*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

Seeadler:

Da für den Seeadler eine hohe vorhabentypspezifische Mortalitätsgefährdung an Freileitungen angegeben wird, muss für eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos und damit das Auslösen von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ein mittleres konstellationsspezifisches Risiko gegeben sein.

Flugaktivitäten des Seeadlers konnten durch die Raumnutzungsanalyse (vgl. Bericht zur faunistischen Kartierung für den Abschnitt Regierungsbezirksgrenze bis UW Etzenricht (nachrichtlich), Teil C Unterlage 11.1.8) vor allem innerhalb des Waldgebietes östlich von Wiesau nachgewiesen werden, welches zum VSG „Waldnaabaue westlich Tirschenreuth“ gehört. In dem SDB des VSG wird der Seeadler zwar nicht aufgeführt, es konnten jedoch im Rahmen der Datenrecherche Hinweise zu Vorkommen des Seeadlers im Großensterzer Wald ermittelt werden (HNB OPf 2014.). Zudem befinden sich im Wiesauer Wald Habitate mit einer hohen Brutreviereignung in der Nähe der Bestandsleitung (HNB OPf 2018). Insgesamt fanden in diesem Bereich 27 Flugbewegungen statt, wobei neun Flüge im unmittelbaren Leitungsbereich beobachtet werden konnten. Aufgrund der beobachteten Anzahl an Flugbewegungen sowie der hohen Attraktivität der Teich- und Weihergebiete als Nahrungshabitate, wird die Frequentierung als mittel (2) eingeschätzt. Die Konfliktintensität der Neubauleitung wird ~~hierbei bis zum Teich- und Weihergebiet~~ **Mitterteich im Bereich der Neubaumasten 125-127** als gering (1) **bzw. in dem Bereich der Neubaumasten 128-137** als mittel (2) eingestuft. **Gemäß BERNOTAT & DIERSCHKE (2021) liegt somit für diesen Bereich ein mittleres (3) bis hohes (4) konstellationsspezifisches Risiko vor** Aufgrund der Mastererhöhungen südwestlich von Mitterteich sowie der zunehmenden Entfernung der Neubauleitung von der Bestandsleitung **ab dem Bereich nördlich von Seidlersreuth**, wird die Konfliktintensität ~~ab dem Bereich nördlich von Seidlersreuth~~ **hier** als mittel (2) eingeschätzt. Allerdings nimmt hier die Flugaktivität im Bereich der Leitung deutlich ab, sodass die Frequentierung nur noch als gering (1) eingestuft wird. ~~Gemäß BERNOTAT et al. (2018)~~ **BERNOTAT & DIERSCHKE (2021)** liegt somit für ~~den gesamten~~ **diese Bereiche** ein mittleres (3) konstellationsspezifisches Risiko vor.

Des Weiteren konnten 17 Flugbewegungen in den Waldgebieten um Meerbodenreuth aufgezeichnet werden, 10 davon im unmittelbaren Leitungsbereich. Die Flüge fanden hauptsächlich in dem Waldgebiet südöstlich von Parkstein sowie in dem Waldgebiet bzw. dem angrenzenden Offenland zwischen Parkstein und Wendersreuth statt. Hinweise zu Seeadlervorkommen liegen außerdem für den Bereich des Süßenloher Weihers sowie Altenstädter Waldes vor (LBV 2016). Aufgrund der ermittelten Hinweise sowie der beobachteten Flugbewegungen, wird davon ausgegangen, dass sich im Waldbereich zwischen Parkstein und Altstadt an der Waldnaab ein Revier des Seeadlers befindet. Aufgrund der Anzahl an beobachteten Flugbewegungen, wird die Frequentierung als mittel (2) eingestuft. Die Konfliktintensität der Neubauleitung wird bis südlich von Wendersreuth als gering (1) eingestuft. Aufgrund der zunehmenden Entfernung der Neubauleitung von der Bestandsleitung, wird die Konfliktintensität ab dem Bereich südlich von Wendersreuth als mittel (2) eingeschätzt. Allerdings nimmt hier die Flugaktivität im Bereich der Leitung deutlich ab, sodass die Frequentierung nur noch als gering (1) eingestuft wird. ~~Gemäß BERNOTAT et al. (2018)~~ **BERNOTAT & DIERSCHKE (2021)** liegt somit für den gesamten Bereich ein mittleres (3) konstellationsspezifisches Risiko vor.

Der Seeadler wird zudem im SDB des VSG „Manteler Forst“ mit max. zwei Paaren als sesshaft geführt (REGOPf 2016b). Des Weiteren konnten hier Vorkommenshinweise im Rahmen der Datenrecherche ermittelt werden (AELF AMBERG 2018a). Durch die Raumnutzungsanalyse konnten diese Hinweise jedoch nicht bestätigt werden. Im Bereich des Manteler Forstes konnten zwei Flugbewegungen des Seeadlers verzeichnet werden, sodass die Frequentierung hier als gering (1) eingestuft wird. Da die Konfliktintensität der Neubauleitung in diesem Bereich als ~~gering~~ **mittel (± 2)** eingestuft wird, liegt gemäß ~~BERNOTAT et al. (2018)~~ **BERNOTAT & DIERSCHKE (2021)** ein ~~geringes~~ **mittleres (2-3)** konstellationsspezifisches Risiko vor.

Zudem liegt ein neuer Hinweis auf einen Seeadlerhorst im Waldgebiet zwischen Konnersreuth und

Horstbrüter/ Adler

Fischadler (*Pandion haliaetus*), Seeadler (*Haliaeetus albicilla*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

Pechbrunn vor (HNB OPF 2021a). Zwar liegen in diesem Bereich keine Informationen über Flugbewegungen in Form einer RNA vor, aufgrund der Lage des Horstes und der vielen kleinen bis größeren zwischen Konnersreuth und Pechbrunn ist jedoch von einer mittleren Frequentierung auszugehen (2). Da dieser Leitungsbereich eine geringe Konfliktintensität besitzt (1), liegt gemäß BERNOTAT & DIERSCHKE (2021) insgesamt ein mittleres (3) konstellationsspezifisches Risiko vor.

Drei weitere Flugbewegungen konnten zudem bei Bodenreuth beobachtet werden. Aufgrund der geringen Anzahl an Flugbewegungen wird davon ausgegangen, dass es sich hier um einzelne Individuen, ohne Vorkommensschwerpunkt im Umfeld der Leitung handelt. Da in diesem Fall keine regelmäßige Frequentierung vorliegt, ist nur von einem geringen konstellationsspezifischen Risiko auszugehen. Beeinträchtigungen werden daher ausgeschlossen.

Dies gilt ebenso für das Auftreten weiterer Einzelindividuen, ohne Vorkommensschwerpunkte im Umfeld des UR. Für die Bereiche der beschriebenen Raumnutzungsanalysen ist zudem davon auszugehen, dass eine hinreichend geeignete Beurteilungsgrundlage in Bezug auf die vorhabentypspezifische Mortalitätsgefährdung der Art gegeben ist, da sie in Bereichen mit bekannter Vorkommensschwerpunkte des Seeadlers durchgeführt wurden.

Folglich lässt sich eine Beeinträchtigung **signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos** des Seeadlers für die Bereiche zwischen Seidlersreuth bis Mitterteich sowie den Bereich zwischen Parkstein und Wendersreuth im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG durch diese Wirkung grundsätzlich nicht ausschließen.

Im Hinblick auf die übrigen Wirkungen ist eine Verletzung/Tötung von Individuen äußerst unwahrscheinlich.

Daher kommen folgende Maßnahmen lediglich in hochkonservativer Herangehensweise zum Einsatz (vgl. Abschnitte 2.1, 2.2):

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
 - V8 Zeitlicher Biotopschutz (Gehölze)
 - V13 Minderung des Kollisionsrisikos für Vögel durch Erdseilmarkierung
 - V14 Vermeidung der Beeinträchtigung von störungsempfindlichen Vogelarten
 - V16 Schleiffreier Vorseilzug

Aus den oben beschriebenen Gründen erfolgt für die Adler eine Erdseilmarkierung zwischen den Neubaumasten 3N (028D) bis 124 und 202-211. Für den Fischadler sind des Weiteren Erdseilmarkierungen zwischen den Masten 116 bis 161, und 174-202 nötig. Für den Seeadler erfolgt eine Erdseilmarkierung zwischen den Masten 95-112, 116 -146 und 174-202.

Fischadler:

Zwischen den Neubaumasten 128 bis 137 reduziert sich das konstellationsspezifische Risiko von „hoch“ (4) auf „gering“ (2) und somit – abweichend von LIESENJOHANN (2019) - um 2 Stufen. In allen übrigen Mastbereichen ist davon auszugehen, dass die Verbotsschwelle eines mittleren konstellationsspezifischen Risikos (3) aufgrund der Wirkung der Erdseilmarkierungen deutlich unterschritten wird, da hier lediglich ein Reduzierungsbedarf von 1 Stufe besteht.

Den Empfehlungen von LIESENJOHANN et al. (2019) wird im vorliegenden Fall nicht gefolgt. Dies liegt darin begründet, dass sowohl die Methode nach BERNOTAT & DIERSCHKE (2021) als auch LIESENJOHANN et al. (2019) zur Diskussion stehen (JÖDICKE et al. 2021, MERCKER 2021). Hinsichtlich des Fischadlers wird daher den festgelegten Erdseilmarkern eine Reduzierungswirkung des konstellationsspezifischen Risikos von mehr als 1 Stufe zuerkannt. Dieser fachgutachterlichen Einschätzung liegt folgender Sachverhalt zugrunde:

Horstbrüter/ Adler

Fischadler (*Pandion haliaetus*), Seeadler (*Haliaeetus albicilla*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

LIESENJOHANN et al. (2019) geht von einer möglichen Reduktion um 1 Stufe für die Art aus, wobei es sich hier lediglich um die Grundreduktion handelt, da keine auswertbaren Studien für die Art vorlagen. Bei einer Freilandstudie zur Wirksamkeit von Vogelschutzmarkern bei Greifvögeln anhand von Überflugdaten (LUZENSKI et al. 2016) konnte gezeigt werden, dass sich die Überflüge beim Fischadler von 25 auf 72 und somit um 188 % erhöht haben. Da jedoch keine Totfunde ermittelt wurden und somit die Übertragbarkeit der Ergebnisse nicht gegeben war, wurde für die Art lediglich eine Grundreduktion von einer Stufe angenommen. Totfundzahlen für den Fischadler (24 Individuen) liegen zudem lediglich für Brandenburg vor, wobei keine genaueren Informationen bezüglich der Zeitspanne der ermittelten Daten dokumentiert sind. In Bezug auf den Fischadler gilt jedoch in ähnlicher Weise wie für sämtliche Greifvögel, dass er ein gutes dreidimensionales Sehvermögen und eine, gemessen an der Größe und Spannweite, hohe Wendigkeit besitzt. Zudem gehört der Fischadler zu denjenigen Arten, die als Mastbrüter von Freileitungen regelmäßig profitieren (BERNOTAT & DIERSCHKE 2021). Gefährdungen können sich in Bezug auf Freileitungskollisionen allerdings v. a. für ungeübte Jungvögel kurz nach dem Verlassen des Horstes und für adulte Vögel bei der Horstverteidigung ergeben. Gemäß BERNOTAT & DIERSCHKE (2021) überwiegen jedoch die Vorteile einer erfolgreichen Brut die Nachteile durch etwaigen Leitungsanflug, z. B. von Jungvögeln. Daher wird bei diesen expliziten Profiteuren eine Risikominderung durch Marker im unmittelbaren Mastbereich gemäß BERNOTAT & DIERSCHKE (2021) i. d. R. als ausreichend erachtet.

Durch das Anbringen sogenannter „Vogelmarker“ wird demzufolge das konstellationsspezifische Risiko so weit gesenkt, dass das Vorhandensein der geplanten Freileitung zu keinem signifikant erhöhten Kollisions- bzw. Verletzungs-/Tötungsrisiko (gem. § 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 1 BNatSchG) führt. Demzufolge kann der Verbotstatbestand im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG in dieser Hinsicht ausgeschlossen werden.

Seeadler:

Zwischen den Neubaumasten 128 bis 137 reduziert sich das konstellationsspezifische Risiko von „hoch“ (4) auf „gering“ (2) und somit – abweichend von LIESENJOHANN (2019) - um 2 Stufen. In allen übrigen Mastbereichen ist davon auszugehen, dass die Verbotsschwelle eines mittleren konstellationsspezifischen Risikos (3) aufgrund der Wirkung der Erdseilmarkierungen deutlich unterschritten wird, da hier lediglich ein Reduzierungsbedarf von 1 Stufe besteht.

Den Empfehlungen von LIESENJOHANN et al. (2019) wird im vorliegenden Fall nicht gefolgt. Dies liegt darin begründet, dass sowohl die Methode nach BERNOTAT & DIERSCHKE (2021) als auch LIESENJOHANN et al. (2019) zur Diskussion stehen (JÖDICKE et al. 2021, MERCKER 2021). Hinsichtlich des Seeadlers wird daher den festgelegten Erdseilmarkern eine Reduzierungswirkung des konstellationsspezifischen Risikos von mehr als 1 Stufe zuerkannt. Dieser fachgutachterlichen Einschätzung liegt folgender Sachverhalt zugrunde:

LIESENJOHANN et al. (2019) gehen von einer möglichen Reduktion um 1 Stufe für den Seeadler Art aus, wobei es sich hier lediglich um die Grundreduktion handelt, da keine auswertbaren Studien für die Art vorlagen. Totfundzahlen für die Art liegen zudem lediglich für Brandenburg vor (14 Individuen), wobei keine genaueren Informationen bezüglich der Zeitspanne der ermittelten Daten dokumentiert sind. In Bezug auf den Seeadler gilt überdies in ähnlicher Weise wie für sämtliche Greifvögel, dass er ein gutes dreidimensionales Sehvermögen und eine, gemessen an der Größe und Spannweite, hohe Wendigkeit besitzt. Gefährdungen können sich in Bezug auf Freileitungskollisionen allerdings v. a. für ungeübte

Horstbrüter/ Adler

Fischadler (*Pandion haliaetus*), Seeadler (*Haliaeetus albicilla*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

Jungvögel kurz nach dem Verlassen des Horstes und für adulte Vögel bei der Horstverteidigung ergeben.

Da die adulten Vögel lediglich ein schwach ausgeprägtes Territorialverhalten zeigen, bei dem zwar der Horst direkt verteidigt wird (GLUTZ VON BLOTZHEIM et al. 1966-1997, Bd. 5), nicht aber das größere Umfeld (hier z.B. der zentrale Aktionsraum), sind konflikträchtige Revierkämpfe im Bereich von mehr als 1.000 m Entfernung zum Horst nicht zu erwarten. Horststandorte des Seeadlers sind innerhalb des 1.000 m UR nicht bekannt und lediglich im gewässerreichen Zentrum des EU-VSG „Waldnaabaue westlich von Tirschenreuth“ zu erwarten, starke Funktionsbezüge zum bzw. konflikträchtige Revierkämpfe im geplanten Leitungsraum sind daher nicht zu erwarten. Des Weiteren wird aufgrund der Entfernung auch das Risiko für Jungvögel als gering eingeschätzt. Gemäß Fachliteratur (GLUTZ VON BLOTZHEIM et al. 1966-1997, Bd. 5) unternehmen junge Seeadler im Alter von ca. 70 – 90 Tagen lediglich kurze Flüge, bei denen sie stets in der unmittelbaren Horstumgebung bleiben. In dieser Phase ist die Kollisionsgefährdung für sie im Hinblick auf den vorliegenden Fall aufgrund der Entfernung äußerst gering. Erst nach dieser initialen Flugphase folgt eine 4 – 5 Wochen andauernde, ausgeprägte Bettelflugperiode, in der die Jungvögel von den Eltern noch mit Nahrung versorgt werden. Diese Phase ist aber neben der Versorgung mit Nahrung am Horst dadurch gekennzeichnet, dass die juvenilen Individuen den Altvögeln durch das Revier folgen und nicht ausschließlich im Horstumfeld verbleiben, auch wenn sie immer wieder zum Horst zurückkehren (GLUTZ VON BLOTZHEIM et al. 1966-1997, Bd. 5). Während die Altvögel aufgrund ihrer größeren Erfahrung und der Kenntnis der Freileitung den Strukturen derselben (hier Leiterseile und v. A. Erdseil) mit hinreichender Wahrscheinlichkeit ausweichen können, ist eine derartige Bewegungssicherheit bzw. Wendigkeit der Jungvögel in den ersten Wochen noch nicht vollständig ausgebildet. Untermauert wird dies durch die Schilderung von GLUTZ VON BLOTZHEIM et al. (1966-1997, Bd. 5), wonach Jungadler auch bei ihren ersten Jagdversuchen derart ungeschickte Beuteflüge zeigen, dass kein Erfolg zu erwarten sei. Es ist darüber hinaus nicht grundsätzlich vorauszusetzen, dass die Jungvögel immer die exakt gleichen Flugbahnen der Altvögel wählen oder deren Wendemanöver zum exakt gleichen Zeitpunkt vollführen. Vielmehr sind verzögerte Reaktionen bei diesen ebenso zu erwarten, wie ggf. Abkürzungen von Flugwegen, um den Abstand zu den Altvögeln zu verringern. Für Jungvögel besteht im Zuge dieser zahlreichen Bettelflüge nach dem Ausfliegen somit eine ggf. erhöhte Gefährdung, die jedoch dadurch gemindert wird, dass die Neubauleitung durch ihre Parallelführung am Waldrand abgeschirmt wird und nicht stark exponiert erscheint. Da zudem davon ausgegangen wird, dass Restrisiken für die Jungvögel insbesondere für den Bereich im 1.000 m-UR um den Horst anzunehmen sind und hier keine Horste bekannt bzw. zu erwarten sind (s.o.), wird das Risiko auch für Jungvögel als gering eingeschätzt.

Durch das Anbringen sogenannter „Vogelmarker“ wird demzufolge das konstellationsspezifische Risiko so weit gesenkt, dass das Vorhandensein der geplanten Freileitung zu keinem signifikant erhöhten Kollisions- bzw. Verletzungs-/Tötungsrisiko (gem. § 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 1 BNatSchG) führt. Demzufolge kann der Verbotstatbestand im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG in dieser Hinsicht ausgeschlossen werden.

Darüber hinaus wird durch die Maßnahmen V8 und V14 gewährleistet, dass die Bauaktivitäten nur dort innerhalb der Brutzeit stattfinden, wo keine störungsempfindlichen Vogelarten durch die Ökologische Baubegleitung im jeweils relevanten Wirkradius zum Zeitpunkt der Bauausführung ansässig sind. Wurden entsprechende Vogelarten nachgewiesen, erfolgen die Bauarbeiten in diesen Bereichen außerhalb der Brutzeit. Des Weiteren erfolgen Gehölzinsanspruchnahmen ebenfalls außerhalb der Brutzeit, sodass keine besetzten Nester betroffen sind. Ferner erfolgt der Vorseilzug ohne Gehölzeinträchtigung (V16). In dieser Hinsicht kann eine Verletzung oder Tötung von Individuen (gem. § 44

Horstbrüter/ Adler

Fischadler (*Pandion haliaetus*), Seeadler (*Haliaeetus albicilla*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG), infolge von Störungen oder in Verbindung mit der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, somit ausgeschlossen werden. Dies gilt ebenfalls für nicht-flügge Jungvögel bzw. Eier im Nest. Ferner wird, um Eingriffe in die Gehölzvegetation für den Seilzug zu vermeiden, ein schleiffreier Vorseilzug (Neubau) sowie eine schleiffreie Demontage (Rückbau) durchgeführt.

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

3 Prüfung der Wahrung des Erhaltungszustandes als fachliche Ausnahmevoraussetzung des § 45 Abs. 7 Satz 2 BNatSchG

Nicht erforderlich!

Die Gewährung einer Ausnahme führt zu:

- keiner nachhaltigen Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Populationen der Art
 Kompensationsmaßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes erforderlich:

Ausnahmevoraussetzung erfüllt: ja nein

Horstbrüter/ Greifvögel, Schreitvögel, Raben und Eulen

Baumfalke (*Falco subbuteo*), Graureiher (*Ardea cinerea*), Habicht (*Accipiter gentilis*), Kolkrabe (*Corvus corax*), Kranich (*Grus grus*), Mäusebussard (*Buteo buteo*), Rotmilan (*Milvus milvus*), Schwarzmilan (*Milvus migrans*), Sperber (*Accipiter nisus*), Turmfalke (*Falco tinnunculus*), Waldohreule (*Asio otus*), Weißstorch (*Ciconia ciconia*); Wespenbussard (*Pernis apivorus*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

2 Grundinformationen

Baumfalke:

Rote-Liste Status Deutschland: 3, Bayern: * Art im UR nachgewiesen potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Lebensraumsprüche: Der Baumfalke tritt in halboffenen bis offenen (häufig gewässerreichen) Landschaften auf. Als Bruthabitat werden Lichtungen oder Randbereiche lichter, mindestens 80-100-jährige Kiefernwälder bevorzugt. Es werden aber auch regelmäßig Nistplätze in Feldgehölzen, Baumgruppen oder Baumreihen und regional auch verstärkt in Einzelbäumen und Hochspannungsmasten genutzt. Bedeutende Nahrungshabitats sind Moore, Gewässer, Heidewälder, Trockenrasen, Waldränder und Waldlichtungen sowie auch Parkanlagen, Dörfer und Friedhöfe. Die Entfernung zwischen Brutplatz und Nahrungshabitat kann zum Teil sehr groß sein (bis zu 6,5 km nachgewiesen) (SÜDBECK et al. 2005).

Verhaltensweise: Als Langstreckenzieher kommt der Baumfalke ab Ende April bis Anfang Mai in den Brutgebieten an. Er macht nur eine Jahresbrut, wobei es zu Nachgelegen kommen kann, wenn die erste Brut verloren geht. Ab Mitte August bis Anfang Oktober verlassen die Baumfalken ihre Brutgebiete und ziehen in die afrikanischen Überwinterungsgebiete (SÜDBECK et al. 2005).

Verbreitung: Der Baumfalke ist in ganz Europa verbreitet, er fehlt lediglich in den nordwestlichen Teilen von Skandinavien und Großbritannien sowie auf Island. Der europäische Bestand liegt laut

Horstbrüter/ Greifvögel, Schreitvögel, Raben und Eulen

Baumfalke (*Falco subbuteo*), Graureiher (*Ardea cinerea*), Habicht (*Accipiter gentilis*), Kollkrabe (*Corvus corax*), Kranich (*Grus grus*), Mäusebussard (*Buteo buteo*), Rotmilan (*Milvus milvus*), Schwarzmilan (*Milvus migrans*), Sperber (*Accipiter nisus*), Turmfalke (*Falco tinnunculus*), Waldohreule (*Asio otus*), Weißstorch (*Ciconia ciconia*); Wespenbussard (*Pernis apivorus*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

BAUER et al. (2005) bei 71.000–120.000 Brutpaaren. Der Baumfalke ist nirgendwo häufig, kommt aber innerhalb seines Areals flächendeckend vor. Sein Verbreitungsschwerpunkt sind die Tieflagen. Für Deutschland wird ein Bestand von 5.000 bis 6.500 Brutpaaren angegeben, wobei die Art in allen Naturräumen Deutschlands verbreitet ist (GEDEON et al. 2014). In Bayern geht man von 1.100–1.300 Brutpaaren aus (BAYLFU 2018c). Schwerpunkte des Vorkommens liegen in den Donau-Iller-Lech-Platten und in der Südlichen Frankenalb.

Graureiher:

Rote-Liste Status Deutschland: *, Bayern: **V** Art im UR nachgewiesen potenziell möglich

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

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Lebensraumsprüche: Der Graureiher bewohnt einen Lebensraumkomplex bestehend aus größeren Fließ- und Stillgewässern mit Flachwasserbereichen vorwiegend als Nahrungshabitat und älteren Laubwäldern bzw. Nadelbaumbeständen als Nisthabitat, wobei er Auenlandschaften, Teichkomplexe und küstennahe Hinterländer bevorzugt. Der Graureiher brüdet in Brutkolonien auf Bäumen, in Waldrandnähe, Hangwäldern oder großen Gehölzgruppen, oft in Gewässernähe. Seltener erfolgen auch Einzelbruten in Schilfbereichen. Großkolonien sind meist in oder in Nähe von Flussniederungen anzutreffen, die bis 30 km vom nächsten Gewässer entfernt liegen können. Kolonien werden über viele Jahre besiedelt (SÜDBECK et al. 2005).

Verhaltensweise: Der Graureiher ist ein Teil- bzw. Kurzstreckenzieher. Die Brutsaison beginnt meist im Februar und es erfolgen ein, selten zwei Jahresbruten mit Gelegegrößen von im Schnitt 3–5 Eiern. Die Brutsaison endet mit den letzten ausfliegenden Jungvögeln im August (BAUER et al. 2012).

Verbreitung: Der Graureiher ist von Westeuropa über Teile Asiens bis Japan verbreitet. Er ist ein häufiger Brut- und Jahresvogel in Mitteleuropa mit Verbreitungsschwerpunkten in wasserreichen Tieflandgebieten. Der gesamteuropäische Bestand beträgt etwa 210.000–290.000 Brutpaare (BAUER et al. 2012), wovon 24.000–30.000 Paare in Deutschland brüten (GEDEON et al. 2014). In Bayern spricht man von 2.128 Brutpaaren (BAYLFU 2018c). Besiedelt werden vorwiegend die Niederungen der großen Flüsse, er brüdet aber auch in Gebieten mit flächiger Grünlandnutzung und kleineren Feuchtgebieten. Verbreitungsschwerpunkte liegen in den Donau-Iller-Lech-Platten, im Voralpinen Hügel- und Moorland und in Nordwest-Oberfranken.

Habicht:

Rote-Liste Status Deutschland: *, Bayern: **V** Art im UR nachgewiesen potenziell möglich

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

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Lebensraumsprüche: Der Habicht findet seine Brutplätze in Altholzbeständen in Nadel-, Laub- oder Mischwäldern sowie auch in Bergwäldern bis an die Waldgrenze. Der Nestbaum liegt zum Teil in großer Entfernung zum Waldrand (SÜDBECK et al. 2005). Man findet den Habicht auch in jungen Moorbirkenwäldern, Feldgehölzen und kleinen Waldstücken in nahrungsreichen Revieren. Neuerdings lebt er auch in oder im Umfeld von städtischen Habitaten wie großen Parks mit Altbaumbestand oder Friedhöfen (SÜDBECK et al. 2005).

Verhaltensweise: Als Standvogel ist der Habicht das ganze Jahr im Brutgebiet anwesend. Sein Revier besetzt er ab Anfang Februar bis in den März, die Jungvögel sind frühestens ab Anfang Juli flügge und wandern ab Mitte Juli aus den Revieren der Altvögel ab (SÜDBECK et al. 2005). Die Vögel sind Baumbrüter mit einer regional sehr unterschiedlichen Auswahl der Baumarten zum Nestbau je nach

Horstbrüter/ Greifvögel, Schreitvögel, Raben und Eulen

Baumfalke (*Falco subbuteo*), Graureiher (*Ardea cinerea*), Habicht (*Accipiter gentilis*), Kolkrahe (*Corvus corax*), Kranich (*Grus grus*), Mäusebussard (*Buteo buteo*), Rotmilan (*Milvus milvus*), Schwarzmilan (*Milvus migrans*), Sperber (*Accipiter nisus*), Turmfalke (*Falco tinnunculus*), Waldohreule (*Asio otus*), Weißstorch (*Ciconia ciconia*); Wespenbussard (*Pernis apivorus*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

Angebot. Dabei sind sie monogam und weisen eine hohe Revier- und wohl auch Partnertreue auf (SÜDBECK et al. 2005).

Verbreitung: Der Habicht ist über ganz Europa verbreitet und fehlt lediglich im Norden Skandinaviens. Der europäische Gesamtbestand liegt laut BAUER et al. (2005) bei ca. 160.000-210.000 Brutpaaren. In Deutschland wurden ca. 11.500-16.500 Reviere ermittelt (GEDEON et al. 2014). Der Habicht ist in Deutschland flächig verbreitet. Zusammenhängend hohe Brutdichten finden sich insbesondere in Teilen des Nordwestdeutschen Tieflandes sowie der westlichen und östlichen Mittelgebirgsregion (GEDEON et al. 2014). In Bayern geht man von 2.100-2.800 Brutpaaren aus (BAYLFU 2018c). Einer der Dichteschwerpunkte liegt z. B. in der Fränkischen Alb.

Kolkrahe:

Rote-Liste Status Deutschland: *, **Bayern: *** Art im UR nachgewiesen potenziell möglich
Erhaltungszustand der Art auf Ebene der **kontinentalen Biogeographischen Region**

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Lebensraumansprüche: Kolkrahen bevorzugen strukturreiche, aufgelockerte Waldlandschaften, oft mit hohem Wildbestand (Fallwild, Wildaufbrüche, Aas, Nachgeburten), in der Kulturlandschaft in waldreichen Weidelandschaften (Hute, Ganzjahres-Weide), aber auch am Rande großflächig offener, ganzjährig nahrungsreicher Landschaften, hier zunehmend auch Bruten in kleinen inselartigen Gehölzen und Baumreihen sowie in z. T. weithin offenen Agrarlandschaften; im Alpenraum von der Talsohle bis in die alpine Zone (SÜDBECK et al. 2005).

Verhaltensweise: Die Alttiere sind Standvögel, die sich i. d. R. ganzjährig am Brutplatz aufhalten und nach Möglichkeit ein Dauerrevier besetzen. Die Balz beginnt im Januar und Februar. Der Legebeginn für die einzige Jahresbrut ist bereits Anfang März. Dabei legen diese Einzelbrüter ihre Nester meistens in den höchsten Bäumen des Bestandes (oft in Kiefern und Buchen) zunehmend auch auf Gittermasten fern von Wäldern, in Süddeutschland auch in Naturfelsen, Ruinen und Steinbrüchen, an. Nach erfolgreicher Aufzucht bleibt der Familienverband meist 5-6 Monate zusammen (SÜDBECK et al. 2005).

Verbreitung: Der Kolkrahe hat eine Verbreitung als Brutvogel auf der gesamten Nordhalbkugel in Amerika und Eurasien. Der Gesamtbestand in Europa wird mit 450.000-970.000 Brutpaaren angegeben (BAUER et al. 2005). Die Erfassung im ADEBAR-Zeitraum ergab einen Brutbestand in Deutschland von 15.500-22.000 Revieren (GEDEON et al. 2014). Der Kolkrahe ist in Deutschland im Nordostdeutschen Tiefland, in großen Teilen der Mittelgebirge sowie in den Alpen und dem Südlichen Alpenvorland geschlossen verbreitet (GEDEON et al. 2014). In Bayern geht man von 1.200-1.500 Brutpaaren aus (BAYLFU 2018c). Der Kolkrahe ist in Bayern in den Alpen, in Teilen des Alpenvorlandes, in Nordwestbayern (Spessart, Rhön, Grabfeldgau) und Nordostbayern (Frankenwald, Fichtelgebirge) flächig verbreitet.

Kranich:

Rote-Liste Status Deutschland: -, **Bayern: 1** Art im UR nachgewiesen potenziell möglich
Erhaltungszustand der Art auf Ebene der **kontinentalen Biogeographischen Region**

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Lebensraumansprüche: Der Kranich kommt in Waldkomplexen mit strukturreichen Feuchtgebieten vor, bevorzugt in lichten Birken- und Erlensümpfen. Bruthabitate befinden sich auch in Moor- und Heidegebieten (Dünenheiden), verlandenden Seen sowie in breiten Verlandungszonen von Fließgewässern. Der Kranich zeigt große Variabilität in der Brutplatzwahl, so baut er seine Nester in feuchte Bereiche in Wäldern, kleinen Feuchtstellen (z. B. Sölle) in Kulturlandschaften, Nassbrachen,

Horstbrüter/ Greifvögel, Schreitvögel, Raben und Eulen

Baumfalke (*Falco subbuteo*), Graureiher (*Ardea cinerea*), Habicht (*Accipiter gentilis*), Kolkrahe (*Corvus corax*), Kranich (*Grus grus*), Mäusebussard (*Buteo buteo*), Rotmilan (*Milvus milvus*), Schwarzmilan (*Milvus migrans*), Sperber (*Accipiter nisus*), Turmfalke (*Falco tinnunculus*), Waldohreule (*Asio otus*), Weißstorch (*Ciconia ciconia*); Wespenbussard (*Pernis apivorus*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

überstauten Wiesen sowie wiedervernässten, aufgelassenen Torftagebaue mit Feuchtstellen und Wasserflächen. Der Kranich ist ein Bodenbrüter und baut seine Bodennester, teilweise von knietiefem Wasser umgeben auf Schwingrasen der Verlandungs-/Moorvegetation oder auf Inseln im Flachwasser, aus dem Pflanzenmaterial der Nestumgebung (SÜDBECK et al. 2005).

Verhaltensweise: Der Kranich ist ein Kurz- und Mittelstreckenzieher, der Anteil an Standvögeln ist jedoch zunehmend. Insbesondere auf dem Heimzug zieht der Kranich in schmaler Front. Die ziehenden Individuen der Brutpopulation kommen Mitte Februar bis Mitte März an. Balz und Paarung findet nach Eintreffen im Brutgebiet statt, die Eiablage anschließend zwischen Mitte März und Mitte April. Mit Jungvögeln ist ab Mitte April zu rechnen, meist jedoch Anfang Mai. Die Jungen sind ab Ende Juli flügge. Ab Anfang Oktober beginnt der Wegzug (SÜDBECK et al. 2005).

Verbreitung: Das Areal des Kranichs erstreckt sich von Ostdeutschland und Skandinavien bis Ostsibirien (BAYLFU 2018c). Der europäische Gesamtbestand beläuft sich auf 74.000-110.000 Brutpaare (BAUER et al. 2005), in Deutschland wird der Bestand auf etwa 7.000-8.000 Paare geschätzt (GEDEON et al. 2014). Verbreitungsschwerpunkte liegen innerhalb des Nordostdeutschen Tieflands im Bereich der Mecklenburgischen Seenplatte, des Rücklandes der Seenplatte und des mittleren Odertals. Für die Mittelgebirgsregion liegen nur wenige Nachweise vor. So sind einzelne Reviere z. B. im Thüringer Becken, im Coburger Land und der Oberpfalz (GEDEON et al. 2014). Nachweise in der Oberpfalz stammen aus den Landkreisen Tirschenreuth und Neustadt an der Waldnaab (BAYLFU 2018c). Der Bestand wird auf 5-7 Brutpaare geschätzt.

Mäusebussard:

Rote-Liste Status Deutschland: *, Bayern: * Art im UR nachgewiesen potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Lebensraumansprüche: Der Mäusebussard bewohnt Wälder und Gehölze aller Art im Wechsel mit offener Landschaft. Er ist auch im Inneren geschlossener großflächiger Wälder und Forsten beim Vorhandensein von Lichtungen und Kahlschlägen anzutreffen. In der reinen Agrarlandschaft reichen auch Einzelbäume, Baumgruppen, kleine Feldgehölze und Alleebäume aus. Mitunter wird auch ein Hochspannungsmast zur Ansiedlung genutzt. Er brütet auch im Randbereich von Siedlungen sowie vereinzelt in innerstädtischen Parks und auf Friedhöfen (SÜDBECK et al. 2005).

Verhaltensweise: Der Revier- und Aktionsraum kann abhängig vom Nahrungsangebot sehr unterschiedlich groß sein. Die Reviergröße bzw. der gegen Artgenossen verteidigte Bereich lag bei Untersuchungen zwischen 0,7 und 1,8 km². Der Mäusebussard betreibt in der Regel die Ansitzjagd, selten jagt er in niedrigem Suchflug. Gelegentlich kann ein Rütteln beobachtet werden. Die Geschlechtsreife erreichen Mäusebussarde in der Regel im Alter von 2-3 Jahren. In Folge der Reviertreue bilden die Partner nicht selten eine Dauerehe. Außerhalb der Brutzeit sind die Mäusebussarde eher gesellig als einzeln anzutreffen (MEBS & SCHMIDT 2006).

Verbreitung: Der Mäusebussard ist über fast ganz Europa verbreitet, fehlt auf Island und in den nördlichsten Gegenden Skandinaviens sowie Russlands, wobei sich der europäische Gesamtbestand auf 700.000-1.000.000 Brutpaare beläuft (BAUER et al. 2005). Der ADEBAR-Bestand umfasst in Deutschland 80.000-135.000 Reviere (GEDEON et al. 2014). Der Mäusebussard ist in ganz Deutschland flächendeckend verbreitet (GEDEON et al. 2014). In Bayern brüten etwa 12.000-19.500 Paare (BAYLFU 2018c). Dichteschwerpunkte befinden sich auf den Donau-Ille-Lech-Platten und im Bereich der nördlichen Frankenalb.

Rotmilan:

Horstbrüter/ Greifvögel, Schreitvögel, Raben und Eulen

Baumfalke (*Falco subbuteo*), Graureiher (*Ardea cinerea*), Habicht (*Accipiter gentilis*), Kolkrahe (*Corvus corax*), Kranich (*Grus grus*), Mäusebussard (*Buteo buteo*), Rotmilan (*Milvus milvus*), Schwarzmilan (*Milvus migrans*), Sperber (*Accipiter nisus*), Turmfalke (*Falco tinnunculus*), Waldohreule (*Asio otus*), Weißstorch (*Ciconia ciconia*); Wespenbussard (*Pernis apivorus*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

Rote-Liste Status Deutschland: V, Bayern: V Art im UR nachgewiesen potenziell möglich
Erhaltungszustand der Art auf Ebene der **kontinentalen Biogeographischen Region**

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Lebensraumansprüche: Der Rotmilan benötigt vielfältig strukturierte Landschaften, die durch einen häufigen Wechsel von bewaldeten und offenen Biotopen charakterisiert sind. Die Nähe zu Gewässern spielt im Gegensatz zum Schwarzmilan eine untergeordnete Rolle. Die Nahrungssuche erfolgt in offenen Feldfluren, Grünland- und Ackergebieten und im Bereich von Gewässern, aber auch an Straßen, Müllplätzen und in bzw. am Rande von Ortschaften. Hauptnahrung sind neben Aas und Kleinsäugetern auch Fallwild an Straßen und Jungvögel (SÜDBECK et al. 2005).

Verhaltensweise: Der Rotmilan ist ein Kurzstreckenzieher. Die meisten Vögel aus Deutschland ziehen im Winter nach Spanien, wobei es in milden Wintern auch regelmäßig zu Überwinterungen in Deutschland kommt. Die Revierbesetzung erfolgt in den meisten Fällen ab Ende Februar / Anfang März, direkt nach der Rückkehr aus den Winterquartieren (SÜDBECK et al. 2005). Der Rotmilan macht i. d. R. eine Jahresbrut, wobei es bei Verlusten des Geleges zu Nachbruten kommen kann. Die Jungvögel sind in den meisten Fällen ab Ende Juni / Anfang Juli flügge (SÜDBECK et al. 2005).

Verbreitung: Der Rotmilan kommt in Europa vor allem in den zentralen Bereichen (Polen, Deutschland, Frankreich) sowie auf der Iberischen Halbinsel vor. In dem relativ kleinen europäischen Verbreitungsgebiet gibt es nach MEBS & SCHMIDT (2006) zwischen 20.000 und 22.000 Brutpaare, was gleichzeitig der Weltbestand dieser Art ist. Mit ca. 11.800 Brutpaare brüten in Deutschland gut 50 % des Weltbestandes dieser Art, weshalb Deutschland eine sehr hohe Verantwortung für deren Erhalt zukommt (MEBS & SCHMIDT 2006). Das weitgehend geschlossene Hauptverbreitungsgebiet in Deutschland umfasst im Wesentlichen das Nordostdeutsche Tiefland, weiterhin die nördliche und zentrale Mittelgebirgsregion sowie südlich etwas davon abgesetzt die Schwäbische Alb und das westliche Alpenvorland (GEDEON et al. 2014). In Bayern brüten etwa 750-900 Paare (BAYLFU 2018c). Schwerpunkte mit fast flächigen Vorkommen liegen in der Rhön, im westlichen und nördlichen Keuper-Lias-Land, in der Fränkischen Alb, den Donau-Iller-Lech-Platten bis in den Pfaffenwinkel.

Schwarzmilan:

Rote-Liste Status Deutschland: *, Bayern: * Art im UR nachgewiesen potenziell möglich
Erhaltungszustand der Art auf Ebene der **kontinentalen Biogeographischen Region**

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Lebensraumansprüche: Der Schwarzmilan ist stärker als der Rotmilan an die Nähe von Gewässern gebunden und besiedelt vor allem die Niederungen entlang großer Flüsse, kommt aber in den Mittelgebirgslagen regelmäßig in denselben Habitaten vor wie der Rotmilan. Seinen Horst legt er sowohl in Wäldern, in Waldrandnähe, als auch in kleinen Feldgehölzen und Baumreihen entlang von Uferbereichen an (SÜDBECK et al. 2005).

Verhaltensweise: Der Schwarzmilan ist ein Langstreckenzieher und kommt zwischen Mitte März und Mitte April im Brutgebiet an, wo er direkt mit der Balz und der Revierbesetzung anfängt. Die Jungvögel des Schwarzmilans sind i. d. R. ab Ende Juni / Anfang Juli flügge. Der Abzug in die Winterquartiere beginnt ab August und hält bis in den September an (SÜDBECK et al. 2005).

Verbreitung: Der Schwarzmilan ist in Europa bis auf den östlichen Mittelmeerraum, wo es nur vereinzelte Vorkommen gibt, Skandinavien, Großbritannien und Island flächendeckend verbreitet (MEBS & SCHMIDT 2006). Der gesamteuropäische Bestand liegt laut MEBS & SCHMIDT (2006) bei ca. 86.000 Brutpaaren, wovon in Deutschland ca. 3.800 leben. Das kontinental geprägte Nordostdeutsche Tiefland sowie Teile von Südwestdeutschland sind weithin geschlossen besiedelt (GEDEON et al. 2014). Im

Horstbrüter/ Greifvögel, Schreitvögel, Raben und Eulen

Baumfalke (*Falco subbuteo*), Graureiher (*Ardea cinerea*), Habicht (*Accipiter gentilis*), Kolkrahe (*Corvus corax*), Kranich (*Grus grus*), Mäusebussard (*Buteo buteo*), Rotmilan (*Milvus milvus*), Schwarzmilan (*Milvus migrans*), Sperber (*Accipiter nisus*), Turmfalke (*Falco tinnunculus*), Waldohreule (*Asio otus*), Weißstorch (*Ciconia ciconia*); Wespenbussard (*Pernis apivorus*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

Mittelgebirgsraum ist der Schwarzmilan vor allem in den niedriger gelegenen Teilen und entlang der größeren Flüsse verbreitet. In Bayern gibt es etwa 500-650 Brutpaare (BAYLFU 2018C). Schwerpunkte liegen in Unterfranken, auf den Donau-Iller-Lech-Platten bis in den Pfaffenwinkel sowie in der Donauniederung.

Sperber:

Rote-Liste Status Deutschland: *, Bayern: * Art im UR nachgewiesen potenziell möglich
Erhaltungszustand der Art auf Ebene der **kontinentalen Biogeographischen Region**

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Lebensraumsprüche: Der Sperber besiedelt reich strukturierte Landschaften, in denen es reichlich Hecken und Feldgehölze gibt, die ihm bei der Jagd auf Kleinvögel ausreichend Deckung bieten. Sein Nest legt er vor allem in Nadelwaldbeständen an, die ihm einen freien Anflug ermöglichen, es werden aber auch zunehmend Brutten außerhalb des Waldes, beispielsweise in Parks, nachgewiesen (SÜDBECK et al. 2005).

Verhaltensweise: Der Sperber ist ein Teilzieher, wobei vor allem die Vögel aus den im Norden gelegenen Brutgebieten im Winter klimatisch günstigere Gebiete aufsuchen. Die Revierbesetzung erfolgt zwischen Mitte März und Mitte April. Die Jungvögel sind i. d. R. zwischen Ende Juni und Ende Juli flügge (SÜDBECK et al. 2005).

Verbreitung: Der Sperber ist in Europa mit Ausnahme von Island und den nördlichen Teilen Skandinaviens flächendeckend verbreitet. Der westpaläarktische Bestand beträgt laut MEBS & SCHMIDT (2006) ca. 399.000 Brutpaare. Der ADEBAR-Bestand umfasst in Deutschland 22.000-34.000 Reviere. Der Sperber ist in Deutschland annähernd flächendeckend verbreitet (GEDEON et al. 2014). In Bayern wird der Bestand auf 4.100-6.000 Brutpaare geschätzt (BAYLFU 2018C). Dichteschwerpunkte liegen über das ganze Land verteilt. Eine zunehmende Anzahl von Meldungen über Brutten in Innenstadtbereichen, z. B. dem Stadtzentrum von München ist zu vermerken.

Turmfalke:

Rote-Liste Status Deutschland: *, Bayern: * Art im UR nachgewiesen potenziell möglich
Erhaltungszustand der Art auf Ebene der **kontinentalen Biogeographischen Region**

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Lebensraumsprüche: Der Turmfalke lebt in halboffenen und offenen Landschaften aller Art und bevorzugt als Nachnutzer die Nistplätze von Krähen und Elstern in Feldgehölzen, Baumgruppen, auf Einzelbäumen, an Waldrändern und an hohen Gebäuden in Siedlungsbereichen. Gerne werden von den tag- und dämmerungsaktiven Turmfalken auch angebrachte Nistkästen genutzt. Gebietsweise findet man den Turmfalken auch in Felswänden, Steinbrüchen sowie in Wänden von Sand- und Kiesgruben (SÜDBECK et al. 2005).

Verhaltensweise: Als Mittel- und Kurzstreckenzieher findet der Frühjahrszug der Turmfalken im März statt. Ein Teil der Population überwintert auch im Brutgebiet und besetzt im März / April das Brutrevier. Die ersten Jungvögel werden Ende Juni flügge. (SÜDBECK et al. 2005)

Verbreitung: Der Turmfalke ist über gesamt Europa verbreitet und kommt in Mitteleuropa mit 80.000 bis 130.000 Brutpaaren vom Tiefland bis ins Hochland in allen Regionen vor, nur stark bewaldete Gebiete werden gemieden (BAUER et al. 2005). Deutschland ist nahezu flächendeckend von Turmfalken besiedelt, insgesamt wurden hier 44.000 bis 74.000 Reviere ermittelt (GEDEON et al. 2014). Die Bestandsentwicklung ist als eher rückläufig einzustufen, vor allem aufgrund der Habitatverschlechterung und einer höheren Mortalität (BAUER et al. 2005). In Bayern gibt es etwa 9.000-14.500 Brutpaare

Horstbrüter/ Greifvögel, Schreitvögel, Raben und Eulen

Baumfalke (*Falco subbuteo*), Graureiher (*Ardea cinerea*), Habicht (*Accipiter gentilis*), Kollkrabe (*Corvus corax*), Kranich (*Grus grus*), Mäusebussard (*Buteo buteo*), Rotmilan (*Milvus milvus*), Schwarzmilan (*Milvus migrans*), Sperber (*Accipiter nisus*), Turmfalke (*Falco tinnunculus*), Waldohreule (*Asio otus*), Weißstorch (*Ciconia ciconia*); Wespenbussard (*Pernis apivorus*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

(BAYLFU 2018c). Der Turmfalke ist bis auf kleine Lücken fast flächendeckend in Bayern verbreitet.

Waldohreule

Rote-Liste Status Deutschland: *, Bayern: * Art im UR nachgewiesen potenziell möglich

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

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Lebensraumsprüche: Die Waldohreule bevorzugt Nistplätze in Feldgehölzen und an Waldrändern, insbesondere mit ausreichend Deckung bietenden Nadelbäumen, welche auch innerhalb von Siedlungen als potenzielle Nistplätze dienen. Sie sind überwiegend Baumbrüter und übernehmen alte Nester anderer Vögel. Zur Jagd sind offene Flächen und Wege in lichten Wäldern ideal, die in der Dämmerung und in der Nacht aufgesucht werden (SÜDBECK et al. 2005).

Verhaltensweise: Altvögel der Waldohreule sind in der Regel Standvögel, wobei diesjährige Jungvögel ziehen und auch nordische Durchzügler und Wintergäste in Deutschland vorkommen. Hauptdurchzugszeit ist ab Anfang März bis Ende Mai und Legebeginn in guten Mäusejahren ab Ende Februar, sonst überwiegend ab Mitte März bis Mitte April. (SÜDBECK et al. 2005)

Verbreitung: Das Verbreitungsgebiet der Waldohreule erstreckt sich von der Tiefebene bis zur Baumgrenze über weite Teile Eurasiens, wobei in Mitteleuropa ein Schwerpunkt in der collinen bis submontanen Stufe auszumachen ist (BAUER et al. 2005). Der europäische Gesamtbestand liegt bei 380.000-810.000 Brutpaaren und gilt als insgesamt stabil (BAUER et al. 2005). In Deutschland wurden etwa 26.000 – 43.000 Reviere ermittelt (GEDEON et al. 2014). Die Waldohreule kommt in Deutschland nahezu flächendeckend vor, wobei sich im atlantisch geprägten Nordwestdeutschen Tiefland und im Bereich der westlichen Mittelgebirgsregion höhere Dichten abzeichnen (GEDEON et al. 2014). In Bayern gibt es etwa 3.200-4.900 Brutpaare (BAYLFU 2018c). Die Art ist in Bayern lückig verbreitet.

Weißstorch

Rote-Liste Status Deutschland: 3 V, Bayern: * Art im UR nachgewiesen potenziell möglich

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

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Lebensraumsprüche: Der Weißstorch ist heute in Deutschland ausschließlich ein Siedlungsbewohner. Die Nahrungshabitate liegen in vielfältigen, bäuerlich genutzten, natürlich nährstoffreichen Niederungslandschaften mit hoch anstehendem Grundwasser und Nistmöglichkeiten oder bereitgestellten Nistplatzangeboten. Höchste Dichten finden sich in stark vom Grundwasser beeinflussten Fluss- und Küstenmarschen. Wesentliche Strukturen und Qualitäten sind naturnahe, nur wenig eingeschränkte Überschwemmungsperiodik, ein sommerlicher Wasserwechselbereich, biologisch „flachgründige“ Böden durch anhaltende Staunässe, offene vegetationsreiche Flach- und Seichtwasserbereiche, kurzlebige und überdauernde Gewässer. Weißstörche sind Freibrüter, die ihre Nester i. d. R. hoch auf Gebäuden und auf Laubbäumen anlegen (SÜDBECK et al. 2005).

Verhaltensweise: Der Weißstorch ist ein Langstreckenzieher, aber auch Überwinterungen in Südwesteuropa sind zu beobachten. Die Vögel kommen zwischen Mitte März und Ende Mai in ihrem Brutgebiet an. Als Einzel- und Koloniebrüter erfolgt in saisonaler Monogamie eine Jahresbrut. Die Eiablage beginnt ab Anfang April, flügge Jungvögel sind ab Mitte Juni zu erwarten. Der Abzug der Weißstörche beginnt ab Mitte August (SÜDBECK et al. 2005).

Verbreitung: Die Verbreitung der Weißstörche ist in Europa nicht flächendeckend. Ein Verbreitungsschwerpunkt liegt in Osteuropa, z. B. in Polen und Weißrussland. Die Ausbreitung einer zweiten Population („Weststörche“) erstreckt sich über Spanien nach Marokko (BAUER et al. 2005). Der

Horstbrüter/ Greifvögel, Schreitvögel, Raben und Eulen

Baumfalke (*Falco subbuteo*), Graureiher (*Ardea cinerea*), Habicht (*Accipiter gentilis*), Kolkrahe (*Corvus corax*), Kranich (*Grus grus*), Mäusebussard (*Buteo buteo*), Rotmilan (*Milvus milvus*), Schwarzmilan (*Milvus migrans*), Sperber (*Accipiter nisus*), Turmfalke (*Falco tinnunculus*), Waldohreule (*Asio otus*), Weißstorch (*Ciconia ciconia*); Wespenbussard (*Pernis apivorus*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

gesamteuropäische Bestand lag im Jahr 2000 laut BAUER et al. (2005) zwischen 180.000–220.000 Brutpaaren. In Deutschland leben etwa 4.400 Brutpaare (GEDEON et al. 2014). Das Hauptvorkommen im Nordostdeutschen Tiefland umfasst etwa zwei Drittel des Gesamtbestandes in Deutschland. Dieser Naturraum wird bis auf den Nordosten des Schleswig-Holsteinischen Hügellandes sowie großflächiger Acker- und Heidelandschaften nahezu flächendeckend besiedelt (GEDEON et al. 2014). Im Jahr 2009 brüteten 189 Paare in Bayern (BAYLFU 2018c). Schwerpunkte liegen im Aisch- und Regnitzgrund, in den Niederungen von Altmühl und Wörnitz, an den Donauzuflüssen Günz, Mindel, Zusam und Schutter in Schwaben, dem nördlichen Teil des niederbayerischen Hügellandes sowie Tälern von Naab und Regen mit ihren Nebenflüssen in der Oberpfalz.

Wespenbussard:

Rote-Liste Status Deutschland: 3 V, Bayern: V Art im UR nachgewiesen potenziell möglich

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

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Lebensraumsprüche: Zum Lebensraum des Wespenbussards gehören Zusammensetzungen unterschiedlicher Landschaften, wie Waldlichtungen, Sümpfe, Brachen, Magerrasen, Heiden und Wiesen, welche als potenzielle Nahrungshabitate gelten und bis zu 6 km vom Horst entfernt sein können. Auch Bach- und Flussniederungen mit Auenwaldkomplexen stellen oftmals den Lebensraum des Wespenbussards dar. Als Brutstandorte sind (Laub-) Altholzbestände bevorzugt (SÜDBECK et al. 2005).

Verhaltensweise: Wespenbussarde gelten als Langstreckenzieher, die in großen Gruppen ziehen. Sie erreichen ihr Brutgebiet im Süden und Südosten von Anfang bis Mitte April. Als Freibrüter legen sie ab Ende Mai bis Mitte Juni 1-3 Eier. Ab Anfang August werden die Jungvögel flügge, bereits ab Mitte August beginnt dann der Abzug aus Mitteleuropa (SÜDBECK et al. 2005).

Verbreitung: Der Wespenbussard kommt in sommerwarmen und niederschlagsarmen Bereichen von Südwesteuropa bis Westsibirien vor, wobei sich der Gesamtbestand von 110.000–160.000 Brutpaaren etwa zur Hälfte auf Russland konzentriert (BAUER et al. 2005). Weitere Schwerpunkte sind Frankreich mit 10.000–15.000 und auch Deutschland mit über 4.300–6.000 Brutpaaren (BAUER et al. 2005; GEDEON et al. 2014). Die Bestandentwicklung gilt als insgesamt stabil, allerdings wird der Wespenbussard oft übersehen oder verwechselt, welches demzufolge oft zu einer Bestandsunterschätzung führt (BAUER et al. 2005). Der Wespenbussard bewohnt alle Naturräume Deutschlands, die vielfach flächendeckend, wenngleich in geringen Dichten besiedelt werden (GEDEON et al. 2014). In Bayern gibt es schätzungsweise 750-950 Brutpaare (BAYLFU 2018c). Verbreitungsschwerpunkte zeichnen sich im Steigerwald, Steigerwaldvorland, in den Haßbergen, im Grabfeldgau, im Itz-Baunach-Hügelland, manchen Gebieten der Frankenalb und des niederbayerischen Hügellandes ab.

Bestand im Untersuchungsraum

Baumfalke: 1 Revier sowie 3 Hinweise aus der SOL-Kartierung (SOL 2017), Graureiher: Hinweise der Regierung (HNB OPF 2017), Habicht: 6 Reviere sowie zwei Hinweise aus der SOL-Kartierung (SOL 2017), Kolkrahe: 6 Reviere sowie ein **drei** Hinweise aus der SOL-Kartierung (SOL 2017 **und SOL 2021**), Kranich: in SDB geführt (6139-471) sowie Hinweis der Behörde (HNB OPF 2018,), Mäusebussard: 27 Reviere **und zwei Nachweise durch die SOL Kartierung (SOL 2021)**, Rotmilan: 5 Reviere, Schwarzmilan: 3 Reviere, Sperber: 4 Reviere, Turmfalke: 14 Reviere **und zwei Nachweise durch die SOL Kartierung (SOL 2021)**, Waldohreule: 7 Reviere **und ein Nachweis durch die SOL Kartierung (SOL 2021)**, Weißstorch: acht Hinweise der Regierung (HNB OPF 2014, 2017) sowie ein Hinweis von TNL (2018)., Wespenbussard: 1 Revier.

Horstbrüter/ Greifvögel, Schreitvögel, Raben und Eulen

Baumfalke (*Falco subbuteo*), Graureiher (*Ardea cinerea*), Habicht (*Accipiter gentilis*), Kolkrahe (*Corvus corax*), Kranich (*Grus grus*), Mäusebussard (*Buteo buteo*), Rotmilan (*Milvus milvus*), Schwarzmilan (*Milvus migrans*), Sperber (*Accipiter nisus*), Turmfalke (*Falco tinnunculus*), Waldohreule (*Asio otus*), Weißstorch (*Ciconia ciconia*); Wespenbussard (*Pernis apivorus*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

2.1 Prognose des Schädigungsverbots für Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG

In dieser Hinsicht sind folgende Wirkungen betrachtungsrelevant:

- Baubedingter Verlust oder Beeinträchtigung von Vegetation bzw. Tierhabitaten
- Anlage- und betriebsbedingte (dauerhafte) Maßnahmen im Schutzstreifen (Gehölzentnahme bzw. –rückschnitt, Aufwuchsbeschränkung)

Diese Wirkungen können im Bereich von Arbeitsflächen, Seilzugflächen, Zuwegungen sowie im Schutzstreifen bei Beanspruchung von i. d. R. älteren Baumbeständen potenziell zu einer Beeinträchtigung der Arten führen (vgl. Kapitel 5.1.1.).

Die ermittelten Reviere liegen außerhalb der vom Eingriff betroffenen Gehölzstrukturen. Die Reviere geben jedoch nicht Aufschluss darüber, wo sich der konkrete Brutplatz/Horst befindet. Da ein Potenzial nicht sicher überall ausgeschlossen werden konnte, wird davon ausgegangen, dass die im UR vorkommenden relevanten Horstbrüter von dem Vorhaben potenziell betroffen sein könnten. Durch die Wirkungen kann es daher vor allem im Bereich von älteren Baumbeständen zu einer Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der o. g. Arten kommen. Einzuschränken ist diese Einschätzung hinsichtlich der Arten Graureiher, Kranich und Weißstorch. Dies liegt darin begründet, dass Horststandorte dieser Arten speziellere Habitatvoraussetzungen bzw. ökologisch sowie brutbiologisch höheren Ansprüchen an den Brutbaum, bzw. Brutplatz am Boden beim Kranich, genügen müssen. Beim Kranich sind dies z. B. störungsarme, teilweise sumpfige, bruchwaldartige Wälder. Reviere und Brutstandorte dieser sehr seltenen Art sind in aller Regel bekannt, sodass vor dem Hintergrund der Habitatansprüche des Kranichs und nach derzeitigem Kenntnisstand eine Betroffenheit ausgeschlossen werden kann. Der Weißstorch benötigt zur Anlage seines schweren Horstes Bäume mit stabilem Astwerk. Die Art nutzt auch künstliche Horstplattformen oder geeignete Gebäude. Als Offenlandart und Kulturfolger steht ihr ein breites Brutplatzspektrum zur Verfügung. Gleichzeitig sind relevante Betroffenheiten eines Horstes sehr unwahrscheinlich und wenn dies der Fall sein sollte, besitzt der Weißstorch aufgrund seines großen Aktionsraums ausreichende Ausweichmöglichkeiten. Graureiher brüten in den meisten Fällen in Kolonien, deren Standorte im Regelfall bekannt sind. Nach gegenwärtigem Kenntnisstand sind keine Graureiher-Kolonien vom geplanten Vorhaben betroffen. Einzelbruten kommen ebenfalls, wenn auch seltener vor. Die Horste des Graureihers erreichen nicht die Dimension von jenen des Weißstorchs, sodass die Ansprüche an den Brutbaum geringer sind. Dies gewährleistet, dass hinsichtlich der unwahrscheinlichen Betroffenheit eines Einzelbrutplatzes, für den Graureiher im räumlichen Zusammenhang genügend Ausweichmöglichkeiten zur Verfügung stehen.

Aus den vorherigen Erläuterungen wird deutlich, dass eine Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Graureihers, Kranichs oder Weißstorchs nicht zu erwarten ist.

Um das Eintreten von Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG in erster Linie für die übrigen Arten zu vermeiden, sind folgende Maßnahmen erforderlich (vgl. Maßnahmenblätter, Teil B Unterlage 5.3 Beschreibung der Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen, Teil C Unterlage 11.1.11):

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
 - V8 Zeitlicher Biotopschutz (Gehölze)
 - V16 Schleiffreier Vorseilzug

Horstbrüter/ Greifvögel, Schreitvögel, Raben und Eulen

Baumfalke (*Falco subbuteo*), Graureiher (*Ardea cinerea*), Habicht (*Accipiter gentilis*), Kolkrahe (*Corvus corax*), Kranich (*Grus grus*), Mäusebussard (*Buteo buteo*), Rotmilan (*Milvus milvus*), Schwarzmilan (*Milvus migrans*), Sperber (*Accipiter nisus*), Turmfalke (*Falco tinnunculus*), Waldohreule (*Asio otus*), Weißstorch (*Ciconia ciconia*); Wespenbussard (*Pernis apivorus*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Durch die Maßnahmen V8 und V16 (Gehölzeingriffe und Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit, Vorseilzug ohne Gehölzbeeinträchtigung) wird die Betroffenheit besetzter Fortpflanzungs- und Ruhestätten vermieden. In dieser Hinsicht kann eine Verletzung oder Tötung von Individuen (gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG), in Verbindung mit der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, somit ausgeschlossen werden (vgl. Abschnitt 2.3). **Dies gilt ebenfalls für nicht-flüggel Jungvögel bzw. Eier im Nest.** Der Verbotstatbestand im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ist nicht einschlägig, weil die verloren gegangene Habitatfunktion im Aktionsradius der Arten in ausreichendem Maße zur Verfügung steht und somit ein Ausweichen der ggf. betroffenen Individuen i. d. R. ohne Probleme möglich ist. Zumal durch das Vorhaben geeignete ältere Bäume, gemessen an der Reviergröße bzw. dem Gesamtlebensraum der Arten, nicht im hohen Maße betroffen sind und nicht jeder (potenzielle) Horstbaum zwangsläufig verloren geht. Hinsichtlich der o. g. drei Schreitvogelarten dienen die o. g. Maßnahmen in konservativer Herangehensweise zur weiteren Minimierung letzter Restrisiken. Verbotstatbestände können aber auch hier, unter Berücksichtigung der obigen Erläuterungen, ausgeschlossen werden. Demzufolge wird die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt (gem. § 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG). Speziell dafür vorgesehene CEF-Maßnahmen sind nicht erforderlich. In dieser Hinsicht kann jedoch ergänzend die Ausgleichsmaßnahme „A-CEF3- Natürliche Waldentwicklung, Sicherung und Schaffung von Habitatbäumen sowie Aushang von Fledermaus- und Nistkästen für gehölbewohnende Tierarten“ angeführt werden, die sich grundsätzlich positiv auf das Habitatangebot für die betreffenden Arten auswirkt und zur Verfügbarkeit von potenziellen Brutplätzen beiträgt.

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

In dieser Hinsicht sind folgende Wirkungen betrachtungsrelevant:

- Baubedingte Beunruhigung von störungsempfindlichen Tierarten und zeitweiliger Verlust von Lebensraumfunktionen durch den Baubetrieb

Durch die Bauaktivitäten (während der Brutzeit) kann es im Falle einer Brut der hier genannten Horstbrüter, sowohl im Bereich der geplanten Freileitung als auch des Rückbaus, für einzelne Brutpaare zu Störungen durch die Anwesenheit von Menschen kommen. Es gelten für die betreffenden Arten artspezifische Störradien (Wirkweite) gemäß GASSNER et al (2010) bzw. BAYLFU (2018c) von: 100 m (Habicht, Mäusebussard, Schwarzmilan), 150 m (Sperber), 200 m (Baumfalke, Graureiher, Kolkrahe), 300 m (Rotmilan, Wespenbussard) und 500 m (Kranich) (vgl. Kapitel 5.1.1). Da die lokale Population durch die Aufgabe einer einzelnen Brut, insbesondere bei Arten mit günstigem EHZ, i. d. R. nicht gefährdet ist, und es sich – wenn überhaupt – nur um Einzelverluste handelt (da aufgrund der Ökologie der Arten nicht davon auszugehen ist, dass mehrere Brutpaare aufgrund fehlender Aggregation betroffen sein werden), entstehen keine erheblichen Störungen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG für die o. g. Arten, mit Ausnahme des Kranichs, zumal die betreffenden Horstbrüter in Waldbereichen im Regelfall von einer sogenannten Sichtverschattung der Störquelle (Mensch) durch die Gehölze profitieren, wodurch artspezifische Störreize und -reaktionen entweder abgeschwächt werden oder gänzlich ausbleiben. **Aufgrund der fehlenden Störreize können erhebliche Beeinträchtigungen somit ausgeschlossen werden.**

Dies gilt jedoch nicht für den Kranich. Da lokale Populationen des Kranichs aufgrund der natürlichen Seltenheit der Art nicht besonders groß sind, können sich Verluste einzelner Bruten negativ auf den

Horstbrüter/ Greifvögel, Schreitvögel, Raben und Eulen

Baumfalke (*Falco subbuteo*), Graureiher (*Ardea cinerea*), Habicht (*Accipiter gentilis*), Kolkrahe (*Corvus corax*), Kranich (*Grus grus*), Mäusebussard (*Buteo buteo*), Rotmilan (*Milvus milvus*), Schwarzmilan (*Milvus migrans*), Sperber (*Accipiter nisus*), Turmfalke (*Falco tinnunculus*), Waldohreule (*Asio otus*), Weißstorch (*Ciconia ciconia*); Wespenbussard (*Pernis apivorus*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

Erhaltungszustand auswirken. Hinweise auf Brutvorkommen im UR liegen jedoch nur für das VSG „Waldnaabaue westlich Tirschenreuth“ (HNB OPF 2014) sowie dem VSG „Manteler Forst“ vor (HNB OPF 2018). Das Vorkommen im Manteler Forst befindet sich südlich von Schwarzenbach, in mehr als 3.500 m Entfernung zur geplanten Freileitung, weshalb erhebliche Störungen für dieses Brutpaar ausgeschlossen werden können. Zudem konnten durch Kartierungen in geeigneten Bereichen des VSG „Waldnaabaue westlich Tirschenreuth“ keine Hinweise auf Brutvorkommen des Kranichs im 500 m UR ermittelt werden, weshalb davon auszugehen ist, dass potenzielle Brutvorkommen weiter von der Leitung entfernt brüten. Erhebliche Störungen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG können somit auch für solche Brutpaare ausgeschlossen werden.

Für den Turmfalke, den Weißstorch und die Waldohreule können erhebliche Störungen im Regelfall von vornherein ausgeschlossen werden. Dies liegt darin begründet, dass der Turmfalke sowie der Weißstorch auch an Gehöften brütet und daher in aller Regel an das menschliche Umfeld gewöhnt ist. Zudem finden die Bauarbeiten nicht während der Nachtstunden statt, sodass auch bezüglich des Aktivitätsfensters der Waldohreule keine Konflikte zu erwarten sind. Ungeachtet dessen profitieren diese Arten ebenfalls von den u. g. Maßnahmen. Überdies profitieren die betreffenden Horstbrüter in Waldbereichen im Regelfall von einer sogenannten Sichtverschattung der Störquelle (Mensch), wodurch artspezifische Störreize und -reaktionen entweder abgeschwächt werden oder gänzlich ausbleiben.

Die zuvor getroffenen Aussagen beziehen sich auf Bauaktivitäten, welche ohne die Inanspruchnahme von Habitaten stattfinden. Die Bauaufreimung (Beseitigung von Vegetation, Gehölzen / Habitaten) erfolgt ausschließlich außerhalb der Brutzeit (vgl. ~~oben~~ [Abschnitt 2.1](#)).

Das Eintreten des Verbotstatbestandes gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG kann daher ausgeschlossen werden.

Allerdings können durch baubedingte Störungen Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ausgelöst werden, wenn Gelege in den Nestern aufgegeben bzw. Jungvögel nicht mehr gefüttert werden (vgl. [Abschnitt 2.3](#)). Um das Eintreten von Verbotstatbeständen in dieser Hinsicht auszuschließen, werden bereits an dieser Stelle folgende Maßnahmen angeführt (vgl. [Maßnahmenblätter, Teil B Unterlage 5.3 Beschreibung der Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen, Teil C Unterlage 11.1.11](#)):

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- V8 Zeitlicher Biotopschutz (Gehölze)
 - V14 Vermeidung der Beeinträchtigung von störungsempfindlichen Vogelarten

Hierdurch wird gewährleistet, dass die Bauaktivitäten nur dort innerhalb der Brutzeit stattfinden, wo keine störungsempfindlichen Vogelarten im jeweils relevanten Wirkradius zum Zeitpunkt der Bauausführung ansässig sind. Wurden entsprechende Vogelarten [durch die ökologische Baubegleitung](#) nachgewiesen, erfolgen die Bauarbeiten in diesen Bereichen außerhalb der Brutzeit. Neben der Vermeidung des Verbotstatbestandes gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (vgl. [Abschnitt 2.3](#)) dient die Maßnahme, ergänzend zu den obigen Erläuterungen, als zusätzliche Absicherung hinsichtlich des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG. Dies gilt in erster Linie für Arten deren EHZ nicht günstig ist (z. B. Rotmilan). Selbst Arten in einem günstigen EHZ profitieren letztlich von dieser Maßnahme. Demzufolge verschlechtert sich der Erhaltungszustand der lokalen Populationen der betreffenden Arten nicht bzw. das Vorhaben steht dessen Verbesserung nicht entgegen.

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

Horstbrüter/ Greifvögel, Schreitvögel, Raben und Eulen

Baumfalke (*Falco subbuteo*), Graureiher (*Ardea cinerea*), Habicht (*Accipiter gentilis*), Kolkrahe (*Corvus corax*), Kranich (*Grus grus*), Mäusebussard (*Buteo buteo*), Rotmilan (*Milvus milvus*), Schwarzmilan (*Milvus migrans*), Sperber (*Accipiter nisus*), Turmfalke (*Falco tinnunculus*), Waldohreule (*Asio otus*), Weißstorch (*Ciconia ciconia*); Wespenbussard (*Pernis apivorus*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

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

In dieser Hinsicht sind folgende Wirkungen betrachtungsrelevant:

- Baubedingter Verlust oder Beeinträchtigung von Vegetation bzw. Tierhabitaten
- Anlage- und betriebsbedingte (dauerhafte) Maßnahmen im Schutzstreifen (Gehölzentnahme bzw. –rückschnitt, Aufwuchsbeschränkung)

Diese Wirkungen können im Bereich von Arbeitsflächen, Seilzugflächen, Zuwegungen sowie im Schutzstreifen bei Beanspruchung von älteren Baumbeständen potenziell zu einer Beeinträchtigung der Arten führen (vgl. Kapitel 5.1.1.).

Die ermittelten Reviere geben nicht Aufschluss darüber, wo sich der konkrete Brutplatz/Horst befindet. Da ein Potenzial nicht sicher überall ausgeschlossen werden konnte, wird davon ausgegangen, dass die im UR vorkommenden relevanten Horstbrüter von dem Vorhaben potenziell betroffen sein könnten. Durch die Wirkungen kann es daher vor allem im Bereich von älteren Baumbeständen zu einer Verletzung/Tötung von Individuen, in Verbindung mit der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, kommen. Dies betrifft in erster Linie nicht-flügge Jungvögel bzw. Eier im Nest. Für Graureiher, Kranich und Weißstorch kann eine solche Betroffenheit i. d. R. ausgeschlossen werden (vgl. Abschnitt 2.1).

- Baubedingte Beunruhigung von störungsempfindlichen Tierarten und zeitweiliger Verlust von Lebensraumfunktionen durch den Baubetrieb

Im Rahmen der Baumaßnahmen können Störungen durch die Anwesenheit von Menschen ausgelöst werden, die zu Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG führen, wenn Gelege in den Nestern aufgegeben bzw. Jungvögel nicht mehr gefüttert werden. Für den Turmfalke, den Weißstorch und die Waldohreule sowie den Kranich können Beeinträchtigungen durch diese Wirkung ausgeschlossen werden (vgl. Abschnitt 2.2).

- Verlust von Vögeln durch Kollision mit der Freileitung

Diese Wirkung ist gemäß ~~BERNOTAT et al. (2018)~~ [BERNOTAT & DIERSCHKE \(2021\)](#) nur hinsichtlich des Baumfalcken, des Graureihers, des Kranichs und, des Kolkrahen, des Rotmilans –und Schwarzmilans, des Weißstorchs und des Wespenbussards näher zu betrachten. Alle anderen Arten besitzen maximal eine geringe vorhabentypspezifische Mortalitätsgefährdung, sodass Beeinträchtigungen durch diese Wirkung gemäß ~~BERNOTAT et al. (2018)~~ [BERNOTAT & DIERSCHKE \(2021\)](#) ausgeschlossen werden können. Die Konfliktintensität der als Ersatzneubau geplanten Freileitung wird als gering (1) eingestuft. Ausgenommen hiervon ~~ist~~ sind die Bereiche mit deutlichen, großräumigen Masterhöhungen und zusätzlichen Leiterseilebenen sowie der Bereich zwischen Wendersreuth und Seidlersreuth, da sich die Neubauleitung hier bis zu ca. 2.800 m von der Bestandsleitung entfernt liegt und die Leitung daher nicht mehr als Ersatzneubau angesehen werden kann (s. Kapitel 4.3, Tabelle 5). Aufgrund der Parallelführung / Bündelung der Leitung mit der A 93 ist die Wahrscheinlichkeit geeignete Lebensräume bzw. Vorkommen zu beeinträchtigen sehr gering. Folglich wird die Konfliktintensität der Neubauleitung in dem Bereich zwischen Wendersreuth und Seidlersreuth als mittel (2) eingeschätzt. Erläuterungen zur Beurteilung der Kollisionsgefahr an Freileitungen unter Anwendung der Kriterien gemäß ~~BERNOTAT et al. (2018)~~ [BERNOTAT & DIERSCHKE \(2021\)](#) sind dem Anhang Kapitel 4.3 zu entnehmen (vgl. Kapitel 11.2).

Baumfalke:

Da für Für den Baumfalcken wird eine mittlere vorhabentypspezifische Mortalitätsgefährdung an

Horstbrüter/ Greifvögel, Schreitvögel, Raben und Eulen

Baumfalke (*Falco subbuteo*), Graureiher (*Ardea cinerea*), Habicht (*Accipiter gentilis*), Kolkrahe (*Corvus corax*), Kranich (*Grus grus*), Mäusebussard (*Buteo buteo*), Rotmilan (*Milvus milvus*), Schwarzmilan (*Milvus migrans*), Sperber (*Accipiter nisus*), Turmfalke (*Falco tinnunculus*), Waldohreule (*Asio otus*), Weißstorch (*Ciconia ciconia*); Wespenbussard (*Pernis apivorus*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

Freileitungen angegeben (BERNOTAT & DIERSCHKE 2021) wird, muss für eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos und damit das Auslösen von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ein hohes konstellationsspezifisches Risiko gegeben sein. Laut Gemäß BERNOTAT et al. (2018) BERNOTAT & DIERSCHKE (2021) gehört der Baumfalke jedoch zu den Arten, die nicht regelmäßig in Wasservogel-/Limikolen-Brutgebieten vorkommen bzw. für die i. d. R. keine regelmäßigen und räumlich klar verortbaren Ansammlungen zur Brutzeit existieren und die daher, aufgrund ihrer fehlenden Anfluggefährdung, im Hinblick auf ihre Kollisionsgefährdung nicht auf Artniveau zu untersuchen sind i. d. R. nicht auf Artebene zu untersuchen sind, sofern keine regelmäßigen und räumlich klar „verortbaren“ Ansammlungen existieren.

Insgesamt konnte ein Revier des Baumfalken nachgewiesen werden, des Weiteren liegen drei Hinweise aus der SOL Kartierung vor (SOL 2017). Zusätzlich wird der Baumfalke in den SDB der VSG „Manteler Forst“ und „Waldnaabaue westlich Tirschenreuth“ mit jeweils einem Paar gelistet (REGOPF 2016a, 2016b). Aufgrund der geringen Revieranzahl sowie der Entfernung der Reviere zueinander, sind diese als Einzelbrutplätze anzusehen. Aufgrund der ermittelten Revierdichte im UR sind zudem größere Ansammlungen in nicht kartierten Bereichen ebenfalls auszuschließen.

Folglich lässt sich eine Beeinträchtigung signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos des Baumfalken im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG durch diese Wirkung grundsätzlich ausschließen.

Graureiher:

Da für Für den Graureiher wird eine mittlere vorhabentypspezifische Mortalitätsgefährdung an Freileitungen angegeben (BERNOTAT & DIERSCHKE 2021) wird, muss für eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos und damit das Auslösen von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ein hohes konstellationsspezifisches Risiko gegeben sein. Laut Gemäß BERNOTAT et al. (2018) BERNOTAT & DIERSCHKE (2021) gehört der Graureiher zu den Arten, die nur auf Artebene zu untersuchen sind, sofern sie in Wasservogel-/Limikolen-Brutgebieten vorkommen oder regelmäßige und räumlich klar „verortbare“ Ansammlungen zur Brutzeit existieren.

Der Graureiher konnte im Rahmen der Brutvogelkartierung nur als Nahrungsgast nachgewiesen werden. Es liegen jedoch Hinweise zu Brutkolonien nordöstlich von Steinmühle sowie südlich von Muckenthal vor (HNB OPF 2017). Da diese mehr als 3.000 m entfernt sind und die Leitung somit außerhalb des Aktionsraumes der Art liegt, können Beeinträchtigungen dieser Kolonien ausgeschlossen werden. Des Weiteren wurde der Graureiher als Brutvogel bei Kartierungen des VSG „Waldnaabaue westlich Tirschenreuth“ nachgewiesen (HNB OPF 2014). Angaben zu Individuenzahlen liegen nicht vor. Da der Graureiher nicht im SDB des VSG gelistet ist, wird von einer kleineren Brutkolonie ausgegangen. Der Faktor „Betroffene Individuenzahl“ wird daher als mittel (2) eingestuft. Vorkommen von Graureiherkolonien sind nur aufgrund der Habitateignung nordwestlich bzw. nördlich von Hohenwald zu erwarten. Die geplante Leitung liegt daher maximal im weiteren Aktionsraum (3.000 m) der potenziellen Brutkolonie (1). Die Konfliktintensität der geplanten Freileitung wird in diesem Bereich als gering (1) eingestuft, weshalb gemäß BERNOTAT et al. (2018) BERNOTAT & DIERSCHKE (2021) insgesamt ein geringes (4) konstellationsspezifisches Risiko vorliegt.

Folglich lässt sich eine Beeinträchtigung signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos des Graureihers im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG durch diese Wirkung grundsätzlich ausschließen.

Kolkrahe:

Da für Für den Kolkrahen wird eine mittlere vorhabentypspezifische Mortalitätsgefährdung an Freileitungen angegeben (BERNOTAT & DIERSCHKE 2021) wird, muss für eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos und damit das Auslösen von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ein hohes konstellationsspezifisches Risiko gegeben sein. Laut Gemäß

Horstbrüter/ Greifvögel, Schreitvögel, Raben und Eulen

Baumfalke (*Falco subbuteo*), Graureiher (*Ardea cinerea*), Habicht (*Accipiter gentilis*), Kolkrahe (*Corvus corax*), Kranich (*Grus grus*), Mäusebussard (*Buteo buteo*), Rotmilan (*Milvus milvus*), Schwarzmilan (*Milvus migrans*), Sperber (*Accipiter nisus*), Turmfalke (*Falco tinnunculus*), Waldohreule (*Asio otus*), Weißstorch (*Ciconia ciconia*); Wespenbussard (*Pernis apivorus*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

~~BERNOTAT et al. (2018) BERNOTAT & DIERSCHKE (2021) gehört der Kolkrahe jedoch zu den Arten, die nicht regelmäßig in Wasservogel-/Limikolen-Brutgebieten vorkommen bzw. für die i. d. R. keine regelmäßigen und räumlich klar verortbaren Ansammlungen zur Brutzeit existieren und die daher, aufgrund ihrer fehlenden Anfluggefährdung, im Hinblick auf ihre Kollisionsgefährdung nicht auf Artniveau zu untersuchen sind i. d. R. nicht auf Artebene zu untersuchen sind, sofern keine regelmäßigen und räumlich klar „verortbaren“ Ansammlungen existieren.~~

~~Insgesamt konnten sechs Reviere des Kolkrahen nachgewiesen werden, des Weiteren liegt ein Hinweis aus der SOL Kartierung vor (SOL 2017). Zusätzlich liegt ein Hinweis auf einen Brutverdacht im VSG „Waldnaabaue westlich Tirschenreuth“ vor (HNB OPF 2018). Aufgrund der geringen Revieranzahl sowie der Entfernung der Reviere zueinander, sind diese als Einzelbrutplätze anzusehen. Aufgrund der ermittelten Revierdichte im UR sind zudem größere Ansammlungen in nicht kartierten Bereichen ebenfalls auszuschließen.~~

~~Folglich lässt sich eine Beeinträchtigung **signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos** des Kolkrahen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG durch diese Wirkung grundsätzlich ausschließen.~~

Kranich:

~~Für den Kranich besteht gemäß ~~BERNOTAT et al. (2018) BERNOTAT & DIERSCHKE (2021)~~ eine hohe vorhabentypspezifische Mortalitätsgefährdung an Freileitungen. für eine **signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos** und damit das Auslösen von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ein mittleres konstellationspezifisches Risiko gegeben sein.~~

~~Der Kranich konnte im Rahmen der Brutvogelkartierung nur als Nahrungsgast festgestellt werden. Hinweise auf Brutvorkommen im UR liegen jedoch für das VSG „Manteler Forst“ vor (HNB OPF 2018). Das Vorkommen im Manteler Forst befindet sich südlich von Schwarzenbach, in mehr als 3.500 m Entfernung zur geplanten Freileitung. Da sich die Freileitung somit außerhalb des Aktionsraums der Art befindet, können Beeinträchtigungen hier ausgeschlossen werden.~~

~~Ein weiterer Hinweis auf Brutvorkommen liegt für das VSG „Waldnaabaue westlich Tirschenreuth“ innerhalb des Großensterzer Waldes vor (HNB OPF 2014). Des Weiteren wird der Kranich im SDB des VSG als Brutvogel aufgeführt (REGOPF 2016A), wobei hier maximal zwei Brutpaare angegeben sind. Da Kartierungen in geeigneten Bereichen des VSG „Waldnaabaue westlich Tirschenreuth“ durchgeführt wurden und keine Hinweise auf Brutvorkommen des Kranichs im 1.000 m UR ermittelt werden konnten, wird zudem davon ausgegangen, dass sich die geplante Freileitung außerhalb des Aktionsraumes der Art (1.000 m) befindet. Beeinträchtigungen können daher auch hier ausgeschlossen werden~~

~~Da in Bezug auf die Kranich Areale mit regelmäßigen/rezenten Brutvorkommen i. d. R. bekannt sind und außer den o. g. Vorkommen keine weiteren Hinweise vorliegen, sind weitere Vorkommen des Kranichs im UR auszuschließen, zumal es derzeit keine hinreichenden Verdachtsfälle auf geeignete Habitate außerhalb der VSG gibt. Ferner kommt hinzu, dass der Kranich zerstreut vorkommt und dementsprechend selten ist.~~

~~Folglich lässt sich eine Beeinträchtigung **signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos** des Kranichs im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG durch diese Wirkung grundsätzlich ausschließen.~~

Rotmilan:

~~Da für **Für** den Rotmilan **wird** eine mittlere vorhabentypspezifische Mortalitätsgefährdung an Freileitungen angegeben (~~BERNOTAT & DIERSCHKE (2021) wird, muss für eine **signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos** und damit das Auslösen von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ein hohes konstellationspezifisches Risiko gegeben sein. Laut **Gemäß**~~ ~~BERNOTAT et al. (2018) BERNOTAT & DIERSCHKE (2021) gehört der Rotmilan jedoch zu den Arten, die nicht~~~~

Horstbrüter/ Greifvögel, Schreitvögel, Raben und Eulen

Baumfalke (*Falco subbuteo*), Graureiher (*Ardea cinerea*), Habicht (*Accipiter gentilis*), Kollkrabe (*Corvus corax*), Kranich (*Grus grus*), Mäusebussard (*Buteo buteo*), Rotmilan (*Milvus milvus*), Schwarzmilan (*Milvus migrans*), Sperber (*Accipiter nisus*), Turmfalke (*Falco tinnunculus*), Waldohreule (*Asio otus*), Weißstorch (*Ciconia ciconia*); Wespenbussard (*Pernis apivorus*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

regelmäßig in Wasservogel-/Limikolen-Brutgebieten vorkommen bzw. für die i. d. R. keine regelmäßigen und räumlich klar verortbaren Ansammlungen zur Brutzeit existieren und die daher, aufgrund ihrer fehlenden Anfluggefährdung, im Hinblick auf ihre Kollisionsgefährdung nicht auf Artniveau zu untersuchen sind i. d. R. nicht auf Artebene zu untersuchen sind, sofern keine regelmäßigen und räumlich klar „verortbaren“ Ansammlungen existieren.

Insgesamt konnten fünf Reviere des Rotmilans nachgewiesen werden, wobei sich diese ausschließlich im nördlichen Leitungsbereich befinden. Zusätzlich konnte der Rotmilan bei Kartierungen im VSG „Waldnaabaue westlich Tirschenreuth“ als Brutvogel nachgewiesen werden (HNB OPf 2014). Aufgrund der geringen Revieranzahl sowie der Entfernung der Reviere zueinander, sind diese als Einzelbrutplätze anzusehen. Aufgrund der ermittelten Revierdichte im UR sind zudem größere Ansammlungen in nicht kartierten Bereichen ebenfalls auszuschließen.

Folglich lässt sich eine Beeinträchtigung **signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos** des Rotmilans im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG durch diese Wirkung grundsätzlich ausschließen.

Weißstorch:

Für den Weißstorch besteht gemäß ~~BERNOTAT et al. (2018)~~ **BERNOTAT & DIERSCHKE (2021)** eine hohe vorhabentypspezifische Mortalitätsgefährdung an Freileitungen. Daher muss für eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos und damit das Auslösen von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ein mittleres konstellationsspezifisches Risiko gegeben sein. Die Konfliktintensität der als Ersatzneubau geplanten Freileitung ist hierbei als gering (1) bis mittel (2) einzustufen.

Im Rahmen der Brutvogelkartierung wurde der Weißstorch nur als Nahrungsgast gesichtet. Es liegen jedoch Hinweise auf regelmäßig besetzte Horste im UR vor (HNB OPf 2017), welche sich alle innerhalb von Ortschaften befinden. Aufgrund der Entfernung der Horste zueinander, werden sie als Einzelbrutplätze angesehen, weshalb der Faktor „Betroffene Individuenzahl“ als gering (1) eingestuft wird. Die Horste bei Mitterteich, Etzenricht und Rothenstadt befinden sich jeweils ca. 1.050 m, 1.500 m und 1.950 m von der geplanten Freileitung entfernt. Die Freileitung liegt somit innerhalb des Weiteren Aktionsraums der Art, weshalb der Faktor „Entfernung des Vorhabens“ hier als gering (1) eingestuft wird. Die Konfliktintensität der geplanten Freileitung ist in diesen Bereichen ebenfalls als gering (1) einzustufen, sodass gemäß ~~BERNOTAT et al. (2018)~~ **BERNOTAT & DIERSCHKE (2021)** insgesamt ein sehr geringes (3) konstellationsspezifisches Risiko vorliegt.

Weitere Horststandorte konnten bei Wiesau, Falkenberg, Neustadt an der Waldnaab, Weiden in der Oberpfalz und Pirk ermittelt werden (HNB OPf 2017, TNL 2018). Da sich die geplante Freileitung jedoch außerhalb des Aktionsraumes dieser Vorkommen (2.000 m) befindet, können Beeinträchtigungen hier ausgeschlossen werden.

Des Weiteren befinden sich geeignete Bruthabitate nördlich bzw. nordwestlich von Hohenwald innerhalb des VSG „Waldnaabaue westlich Tirschenreuth“. Zwar konnte der Weißstorch hier nur als Nahrungsgast gesichtet werden (HNB OPf 2014), aufgrund der guten Habitateignung muss jedoch mit einzelnen Brutvorkommen gerechnet werden. Für die genannten Bruthabitate liegt der geplante Leitungsabschnitt jedoch außerhalb des Aktionsraum der Art (2.000 m), sodass Beeinträchtigungen hier ausgeschlossen werden können.

Auch im restlichen Leitungsbereich konnten keine Hinweise auf Vorkommen des Weißstorchs als Brutvogel oder Nahrungsgast erbracht werden. Sofern die Gewässer innerhalb des UR als Nahrungshabitat genutzt werden, ist davon auszugehen, dass die Nutzungsfrequenz der einzelnen Gewässer aufgrund der großen Anzahl an Weiher-, Teich- und Auengebiete eher als gering (1) einzustufen ist und die geplante Leitung analog wie in den vorhergehenden Fällen nicht im zentralen Aktionsraum

Horstbrüter/ Greifvögel, Schreitvögel, Raben und Eulen

Baumfalke (*Falco subbuteo*), Graureiher (*Ardea cinerea*), Habicht (*Accipiter gentilis*), Kolkrahe (*Corvus corax*), Kranich (*Grus grus*), Mäusebussard (*Buteo buteo*), Rotmilan (*Milvus milvus*), Schwarzmilan (*Milvus migrans*), Sperber (*Accipiter nisus*), Turmfalke (*Falco tinnunculus*), Waldohreule (*Asio otus*), Weißstorch (*Ciconia ciconia*); Wespenbussard (*Pernis apivorus*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

der Art liegt. Der Faktor „Entfernung des Vorhabens“ wird daher als gering (1) eingeschätzt. Das konstellationsspezifische Risiko ist gemäß ~~BERNOTAT et al. (2018)~~ **BERNOTAT & DIERSCHKE (2021)** hier daher ebenfalls höchstens als gering (4) einzustufen.

Somit kann eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos von Individuen des Weißstorchs durch Leitungsanflug und damit das Eintreten von Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG ausgeschlossen werden.

Wespenbussard:

~~Da für~~ **Für** den Wespenbussard **wird** eine mittlere vorhabentypspezifische Mortalitätsgefährdung an Freileitungen angegeben (**BERNOTAT & DIERSCHKE 2021**) ~~wird, muss für eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos und damit das Auslösen von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ein hohes konstellationsspezifisches Risiko gegeben sein. Laut~~ **Gemäß** ~~BERNOTAT et al. (2018)~~ **BERNOTAT & DIERSCHKE (2021)** gehört der Wespenbussard **jedoch** zu den Arten, die **nicht regelmäßig in Wasservogel-/Limikolen-Brutgebieten vorkommen bzw. für die i. d. R. keine regelmäßigen und räumlich klar verortbaren Ansammlungen zur Brutzeit existieren und die daher, aufgrund ihrer fehlenden Anfluggefährdung, im Hinblick auf ihre Kollisionsgefährdung nicht auf Art-niveau zu untersuchen sind i. d. R. nicht auf Artebene zu untersuchen sind, sofern keine regelmäßigen und räumlich klar „verortbaren“ Ansammlungen existieren.**

~~Insgesamt konnte nur ein Revier des Wespenbussards nachgewiesen werden. Zusätzlich liegt ein Hinweis auf einen Brutverdacht im VSG „Waldnaabaue westlich Tirschenreuth“ vor (HNB OPr 2014). Da hier nicht von einer Ansammlung ausgegangen werden kann, ist das Revier als Einzelbrutplatz anzusehen. Aufgrund der ermittelten Revierdichte im UR sind zudem größere Ansammlungen in nicht kartierten Bereichen ebenfalls auszuschließen.~~

Folglich lässt sich eine ~~Beeinträchtigung~~ **signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos** des Wespenbussards im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG durch diese Wirkung grundsätzlich ausschließen.

Für alle zuvor betrachteten Arten wird der Verbotstatbestand der Verletzung/Tötung von Individuen durch die Wirkung „Verlust von Vögeln durch Kollision mit der Freileitung“ nicht ausgelöst, da es artspezifisch zu keinem signifikant erhöhten Kollisions- bzw. Tötungsrisiko gemäß § 44 Abs. 5 **Satz 2** Nr. 1 BNatSchG kommt.

Im Hinblick auf die übrigen Wirkungen kann eine Verletzung/Tötung von Individuen jedoch nicht von vornherein ausgeschlossen werden. Ausgenommen hiervon sind im Regelfall die Arten Graureiher, Kranich und Weißstorch, da eine Betroffenheit unwahrscheinlich ist (vgl. Abschnitt 2.1).

Um das Eintreten von Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG in dieser Hinsicht zu vermeiden, sind folgende Maßnahmen erforderlich (vgl. ~~Maßnahmenblätter, Teil B Unterlage 5-3~~ Beschreibung der Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen, Teil C Unterlage 11.1.11):

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- V8 Zeitlicher Biotopschutz (Gehölze)
 - V14 Vermeidung der Beeinträchtigung von störungsempfindlichen Vogelarten
 - V16 Schleiffreier Vorseilzug

Hierdurch wird gewährleistet, dass die Bauaktivitäten nur dort innerhalb der Brutzeit stattfinden, wo keine störungsempfindlichen Vogelarten im jeweils relevanten Wirkradius zum Zeitpunkt der Bauausführung ansässig sind. Wurden entsprechende Vogelarten **durch die Ökologische Baubegleitung** nachgewiesen, erfolgen die Bauarbeiten in diesen Bereichen außerhalb der Brutzeit. Dies gilt

Horstbrüter/ Greifvögel, Schreitvögel, Raben und Eulen

Baumfalke (*Falco subbuteo*), Graureiher (*Ardea cinerea*), Habicht (*Accipiter gentilis*), Kolkrahe (*Corvus corax*), Kranich (*Grus grus*), Mäusebussard (*Buteo buteo*), Rotmilan (*Milvus milvus*), Schwarzmilan (*Milvus migrans*), Sperber (*Accipiter nisus*), Turmfalke (*Falco tinnunculus*), Waldohreule (*Asio otus*), Weißstorch (*Ciconia ciconia*); Wespenbussard (*Pernis apivorus*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

ebenfalls für den unwahrscheinlichen Fall einer Betroffenheit einzelner Brutpaare von Graureiher sowie Kranich. Des Weiteren erfolgen Gehölzinsanspruchnahmen ebenfalls außerhalb der Brutzeit, sodass keine besetzten Nester betroffen sind. In dieser Hinsicht kann eine Verletzung oder Tötung von Individuen (gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG), infolge von Störungen oder in Verbindung mit der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, somit ausgeschlossen werden. Ferner wird durch die Maßnahmen V8 und V16 (Gehölzeingriffe und Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit, Vorseilzug ohne Gehölzbeeinträchtigung) die Betroffenheit besetzter Fortpflanzungs- und Ruhestätten vermieden. In dieser Hinsicht kann eine Verletzung oder Tötung von Individuen (gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG), in Verbindung mit der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, somit ausgeschlossen werden (vgl. Abschnitt 2.3). Dies gilt ebenfalls für nicht-flügge Jungvögel bzw. Eier im Nest.

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

3 Prüfung der Wahrung des Erhaltungszustandes als fachliche Ausnahmevoraussetzung des § 45 Abs. 7 Satz 2 BNatSchG

Nicht erforderlich!

Die Gewährung einer Ausnahme führt zu:

- keiner nachhaltigen Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Populationen der Art
 Kompensationsmaßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes erforderlich:

Ausnahmevoraussetzung erfüllt: ja nein

Horstbrüter/ Schwarzstorch

Schwarzstorch (*Ciconia nigra*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

1 Grundinformationen

Schwarzstorch

Rote-Liste Status Deutschland: *, Bayern: * Art im UR nachgewiesen potenziell möglich
Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Lebensraumsprüche: Der Schwarzstorch besiedelt großflächige, strukturreiche und störungsarme Laub- und Mischwälder, in deren Umfeld ein ausreichendes Angebot an Nahrungshabitaten (vor allem Fließgewässer) vorhanden ist (SÜDBECK et al. 2005). Seinen mächtigen Horst legt er in der Regel in der Krone von großen alten Bäumen an, die oft im Bereich von Quellgebieten innerhalb der Wälder stehen. Vor allem im Bereich der Horste gilt der Schwarzstorch als sehr störungsempfindlich, sodass es gerade in der Phase der Revierbesetzung schon durch einzelne Störungen im Umfeld des Horstes zur Umsiedlung bzw. Brutaufgabe kommen kann. Schwarzstörche können zwischen Horst und Nahrungshabitat Strecken von über 10 km Entfernung zurücklegen (ROHDE 2009). Dabei muss das angeflogene Nahrungshabitat bei einer größeren Entfernung eine entsprechend hohe Ergiebigkeit in

Horstbrüter/ Schwarzstorch

Schwarzstorch (*Ciconia nigra*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

Bezug auf den Nahrungserwerb aufweisen, damit sich die zeit- und kraftaufwändigen Flüge dorthin lohnen. In Abhängigkeit der Lage der Thermikbereiche, die genutzt werden, kommt es vor, dass die Schwarzstörche nicht den kürzesten Weg zwischen Horst und Nahrungshabitat, sondern einen weiteren, aber energiesparenderen Weg zurücklegen.

Verhaltensweise: Der Schwarzstorch ist i. d. R. ein Langstreckenzieher und kommt Anfang April im Brutgebiet an. Im Mai legt das Weibchen drei bis fünf Eier, die von beiden Partnern insgesamt fünf Wochen bebrütet werden. Bis zum Alter von zwei Wochen bewacht immer ein Altvogel die Jungen am Nest. Durch die intensive Fürsorge wachsen die Jungen schnell und werden mit neun bis zehn Wochen flügge. Sie kehren oft noch 14 Tage lang zum Schlafen zum Nest zurück. Der Abzug aus dem Brutrevier findet ab Mitte Juli statt (SÜDBECK et al. 2005).

Verbreitung: Der Schwarzstorch ist vor allem in Westeuropa bis Deutschland nur lückig verbreitet, in Nordeuropa fehlt er völlig. Mit 5.530-7.430 Brutpaaren leben ca. 50 % der Weltpopulation des Schwarzstorches in Europa (PLANWERK 2012). Für Deutschland wird der Bestand auf ca. 560 Brutpaare geschätzt (PLANWERK 2012), in Bayern gibt es ca. 150-160 Brutpaare (BAYLFU 2018c). Die meisten Brutvorkommen liegen in den bewaldeten Mittelgebirgen vom Thüringisch-Fränkischen Mittelgebirge, dem Oberpfälzer und Bayerischen Wald bis zur Donau, Spessart und Rhön sowie dem voralpinen Hügel- und Moorland.

Bestand im Untersuchungsraum

Schwarzstorch: 3-4 Reviere (Standorte: Sst 10-13) sowie acht Hinweise auf Horststandorte von der Regierung (HNB OPF 2017). Weitere Arthinweise für potenzielle Vorkommen des Schwarzstorchs existieren für das Gebiet zwischen den Ortschaften Münchenreuth und Waldsassen im Norden, Tirschenreuth, Reuth b. Erbdorf sowie Wildenreuth und Kirchdemenreuth im Süden (UNB TIR 2016).

2.1 Prognose des Schädigungsverbots für Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG

In dieser Hinsicht sind folgende Wirkungen betrachtungsrelevant:

- Baubedingter Verlust oder Beeinträchtigung von Vegetation bzw. Tierhabitaten
- Anlage- und betriebsbedingte (dauerhafte) Maßnahmen im Schutzstreifen (Gehölzentnahme bzw. -rückschnitt, Aufwuchsbeschränkung)

Diese Wirkungen können im Bereich von Arbeitsflächen, Seilzugflächen, Zuwegungen sowie im Schutzstreifen bei Beanspruchung von Altholzbeständen potenziell zu einer Beeinträchtigung der Art führen (vgl. Kapitel 5.1.1.).

Schwarzstorchhorste sind im Eingriffsbereich der geplanten Freileitung sowie des Rückbaus nicht bekannt. Im Rahmen der Datenrecherche konnten folgende Horststandorte ermittelt werden:

Horstvermutungen:

- Südlich des NSG „Großer Teichelberg“, in ca. 3.640 m Entfernung zum geplanten Leitungsverlauf
- Im VSG „Waldnaabaue westlich Tirschenreuth“, in ca. 3.250 m Entfernung zum geplanten Leitungsverlauf
- Im VSG „Waldnaabaue westlich Tirschenreuth“, in ca. 850 m Entfernung zum geplanten Leitungsverlauf
- Zwischen Thann und Pirk, in ca. 5.510 m Entfernung zum geplanten Leitungsverlauf
- Südöstlich von Hammerles, in ca. 3.100 m Entfernung zum geplanten Leitungsverlauf

Horststandorte mit Brutnachweisen:

Horstbrüter/ Schwarzstorch

Schwarzstorch (*Ciconia nigra*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

- Östlich von Windischeschenbach, Brutnachweise 2011, 2012, 2013 und 2014, in ca. 2.810 m Entfernung zum geplanten Leitungsverlauf
- Westlich von Windischeschenbach, Brutnachweise 2010, 2014, 2015, 2016, in ca. 4.940 m Entfernung zum geplanten Leitungsverlauf
- Zwischen Friedersreuth und Schwand, Brutnachweis 2008 und 2015, in ca. 5.050 m Entfernung zum geplanten Leitungsverlauf

Da der Schwarzstorch zudem sehr störungsempfindlich und heimlich ist ([Fluchtdistanz 500 m gemäß Gassner et al. \(2010\)](#)), wird ein Horst nur dann genutzt, wenn die Umgebung des Horstes (mind. 100 m, i. d. R. 300 m) aus älterem und reich strukturiertem Wald besteht (HVNL et al. 2012), der sich in einsamer bzw. ruhiger Lage befindet. Ist das nicht mehr gegeben, verliert der bisherige Horst seine Funktion als Fortpflanzungsstätte und das Revier wird mit hoher Wahrscheinlichkeit aufgegeben oder es erfolgt in solchen Waldbereichen erst gar keine Ansiedlung. Aufgrund seiner Habitatansprüche, die nur verinselt in heutigen Wirtschaftswäldern anzutreffen sind und der sehr geringen Siedlungsdichte der Art, ist es sehr unwahrscheinlich, dass ein bisher unbekannter Schwarzstorchhorst betroffen sein wird. Dies liegt zusätzlich darin begründet, dass das Zusammenfallen der Konstellation aus geeignetem Brutbaum, Habitat, Störungsarmut und den linearen (Schneise) sowie punktuellen (Maststandorte) Eingriffsbereichen äußerst unwahrscheinlich ist. Eine Betroffenheit der durch die Datenrecherche ermittelten Horste kann aufgrund ihrer Entfernung zur Neubau- bzw. Bestandleitung ausgeschlossen werden.

Essenzielle Nahrungshabitate, die für den Bruterfolg der Art unerlässlich sind und die beim Schwarzstorch unter Umständen als Teil der Fortpflanzungs- und Ruhestätten gelten, sind durch die vorliegende Planung nicht betroffen.

Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG sind daher nicht zu erwarten.

Ausschließlich für den sehr unwahrscheinlichen Fall, dass durch eine den Gehölzeingriffen vorlaufende Kartierung im Winter vor Baubeginn, in geeigneten Waldbereichen (vgl. Umweltstudie, Teil C Unterlage 11.1, Kapitel 7.2.1) im Eingriffsbereich wider Erwarten und zweifelsfrei ein Schwarzstorchhorst festgestellt wird, erfolgt im Aktionsradius der Art die Errichtung von 3 sogenannten Horstplattformen, unter Federführung der Ökologischen Baubegleitung (ggf. mit Beratung durch einen Schwarzstorchexperten, zur Auswahl der Plattform-Standorte) (vgl. [VTiere, Pflanzen, Beschreibung der Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen, Teil C Unterlage 11.1.11](#)). Diese dienen als Ausgleich, müssen bereits vor Eingriff etabliert sein und gewährleisten dann die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang (gem. § 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG).

Da über die bereits bekannten Horststandorte hinaus, im Rahmen der Kartierungen keine zusätzlichen Nachweise erfolgt sind, verbleibt hinsichtlich der tatsächlichen Betroffenheit eines Schwarzstorchhorstes lediglich ein sehr geringes Restrisiko, welches durch die o.g. Vorkehrungen noch weiter vermindert bzw. aufgehoben wird.

Ferner wird durch die folgenden Maßnahmen eine Betroffenheit besetzter Fortpflanzungs- und Ruhestätten vermieden. In dieser Hinsicht kann eine Verletzung oder Tötung von Individuen (gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG), in Verbindung mit der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, demnach ausgeschlossen werden (vgl. [Maßnahmenblätter, Teil B Unterlage 5.3 Beschreibung der Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen, Teil C Unterlage 11.1.11](#)):

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
 - V8 Zeitlicher Biotopschutz (Gehölze)
 - V16 Schleiffreier Vorseilzug

Horstbrüter/ Schwarzstorch

Schwarzstorch (*Ciconia nigra*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Durch die Maßnahmen V8 und V16 (Gehölzeingriffe und Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit, Vorseilzug ohne Gehölzbeeinträchtigung) wird die Betroffenheit besetzter Fortpflanzungs- und Ruhestätten vermieden, sofern überhaupt während der Horstkartierung (im Winter) ein Schwarzstorch-nest festgestellt wird. In dieser Hinsicht kann eine Verletzung oder Tötung von Individuen (gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG), in Verbindung mit der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, somit ausgeschlossen werden (vgl. Abschnitt 2.3). **Dies gilt ebenfalls für nicht-flügge Jungvögel bzw. Eier im Nest.** Der Verbotstatbestand im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ist nicht einschlägig, weil in diesem (derzeit hypothetischen) Fall (s. o.) je betroffenem Horst 3 künstliche Horstplattformen angebracht werden (Vorsorgeprinzip, s.o.) (vgl. [VTiere, Pflanzen, Beschreibung der Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen, Teil C Unterlage 11.1.11](#)). Demzufolge wird die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt (gem. § 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG). In dieser Hinsicht kann ergänzend die Ausgleichsmaßnahme „A-CEF3 - Natürliche Waldentwicklung, Sicherung und Schaffung von Habitatbäumen sowie Aushang von Fledermaus- und Nistkästen für gehölzbewohnende Tierarten“ angeführt werden, die sich grundsätzlich positiv auf das Habitatangebot für die betreffenden Arten auswirkt und zur Verfügbarkeit von potenziellen Brutplätzen beitragen kann.

Schadigungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose des Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

In dieser Hinsicht ~~sind~~ **ist** folgende Wirkungen~~n~~ betrachtungsrelevant:

- Baubedingte Beunruhigung von störungsempfindlichen Tierarten und zeitweiliger Verlust von Lebensraumfunktionen durch den Baubetrieb

Im Falle einer Brut (Ansiedlung auf einem neuen Horst) des Schwarzstorchs in einem Abstand von weniger als 500 m (Störradius, vgl. Kapitel 5.1.1) zur geplanten Freileitung und des Rückbaubereichs, kann es im Zuge der Bauarbeiten (während der Brutzeit) potenziell zu erheblichen Störungen kommen. Da lokale Populationen des Schwarzstorches aufgrund der natürlichen Seltenheit der Art i. d. R. nicht sehr groß sind, können Verluste einzelner Bruten negativ auf den Erhaltungszustand wirken. Dies gilt insbesondere dann, wenn die jeweilige lokale Population nicht stabil ist. Eine erhebliche Störung im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG kann daher nicht von vornherein ausgeschlossen werden. Allerdings liegt auch beim Schwarzstorch eine sogenannte Sichtverschattung zur Störquelle (Mensch) vor, wenn der Waldbestand nicht zu lückig ist. Hierdurch werden artspezifische Störreize und -reaktionen, selbst bei dieser sensiblen Art, zumindest mit zunehmender Entfernung abgeschwächt. Erhebliche Beeinträchtigungen können jedoch insbesondere für den potenziellen Horststandort im Schönhaider Wald nicht ausgeschlossen werden, da dieser sich in ca. 290 m Entfernung zum Eingriffsbereich der Bestandsleitung befindet. Um erhebliche Störungen zu vermeiden, sind die u. g. Maßnahmen umzusetzen.

Zudem können durch baubedingte Störungen Verbotstatbestände im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ausgelöst werden, wenn Gelege in den Nestern aufgegeben bzw. Jungvögel nicht mehr gefüttert werden (vgl. Abschnitt 2.3).

Um das Eintreten von Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG zu vermeiden, sind folgende Maßnahmen erforderlich (vgl. [Maßnahmenblätter, Teil B Unterlage 5.3 Beschreibung der Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen, Teil C Unterlage 11.1.11](#)):

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- V8 Zeitlicher Biotopschutz (Gehölze)

Horstbrüter/ Schwarzstorch

Schwarzstorch (*Ciconia nigra*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

- V14 Vermeidung der Beeinträchtigung von störungsempfindlichen Vogelarten

Hierdurch wird gewährleistet, dass die Bauaktivitäten nur dort innerhalb der Brutzeit stattfinden, wo keine störungsempfindlichen Vogelarten im jeweils relevanten Wirkradius zum Zeitpunkt der Bauausführung ansässig sind. Wurden entsprechende Vogelarten **durch die Ökologische Baubegleitung** nachgewiesen, erfolgen die Bauarbeiten in diesen Bereichen außerhalb der Brutzeit. Demzufolge verschlechtert sich der Erhaltungszustand der lokalen Population des Schwarzstorchs nicht bzw. das Vorhaben steht dessen Verbesserung nichts entgegen. Hierdurch wird der Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG vermieden. Ferner dient die Maßnahme der Vermeidung des Verbotstatbestandes gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG, wenn infolge von Störungen Gelege in den Nestern aufgegeben bzw. Jungvögel nicht mehr gefüttert werden (vgl. Abschnitt 2.3). Denn Störungen können i. d. R. nur dann populationsrelevant werden, wenn sie sich negativ auf den Bruterfolg auswirken.

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

In dieser Hinsicht sind folgende Wirkungen betrachtungsrelevant:

- Baubedingter Verlust oder Beeinträchtigung von Vegetation bzw. Tierhabitaten
- Anlage- und betriebsbedingte (dauerhafte) Maßnahmen im Schutzstreifen (Gehölzentnahme bzw. –rückschnitt, Aufwuchsbeschränkung)

Diese Wirkungen können im Bereich von Arbeitsflächen, Seilzugflächen, Zuwegungen sowie im Schutzstreifen bei Beanspruchung von Altholzbeständen potenziell zu einer Beeinträchtigung der Art führen (vgl. Kapitel 5.1.1.).

Aufgrund seiner Habitatansprüche, die nur verinselt in heutigen Wirtschaftswäldern anzutreffen sind und der sehr geringen Siedlungsdichte der Art, ist es sehr unwahrscheinlich, dass ein bisher unbekannter Schwarzstorchhorst betroffen sein wird. Da über die bereits bekannten Horststandorte hinaus, im Rahmen der Kartierungen keine zusätzlichen Nachweise erfolgt sind, verbleibt hinsichtlich der tatsächlichen Betroffenheit eines Schwarzstorchhorstes daher lediglich ein sehr geringes Restrisiko. Für den sehr unwahrscheinlichen Fall, dass ein neu angelegter Horst durch die Wirkungen in älteren Baumbeständen betroffen ist, kann dies zu einer Verletzung/Tötung von Individuen, insbesondere von nicht-flügenden Jungvögeln bzw. Eiern im Nest, führen.

- Baubedingte Beunruhigung von störungsempfindlichen Tierarten und zeitweiliger Verlust von Lebensraumfunktionen durch den Baubetrieb

Durch Bauaktivitäten in einem Abstand von weniger als 500 m zur geplanten Freileitung und des Rückbaubereichs können Störungen ausgelöst werden, die zu Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG führen, wenn Gelege in den Nestern aufgegeben bzw. Jungvögel nicht mehr gefüttert werden.

- Verlust von Vögeln durch Kollision mit der Freileitung

Diese Wirkung ist gemäß ~~BERNOTAT et al. (2018)~~ **BERNOTAT & DIERSCHKE (2021)** hinsichtlich des Schwarzstorchs näher zu betrachten. Die Konfliktintensität der als Ersatzneubau geplanten Freileitung wird als gering (1) eingestuft. Ausgenommen hiervon ~~ist~~ **sind die Bereiche mit deutlichen, großräumigen Masterhöhungen und zusätzlichen Leiterseilebenen** sowie der Bereich zwischen Wendersreuth und Seidlersreuth, da sich die Neubauleitung hier bis zu ca. 2.800 m von der Bestandsleitung entfernt und die Leitung daher nicht mehr als Ersatzneubau angesehen werden kann (s. Kapitel 4.3, Tabelle 5). Aufgrund der Parallelführung / Bündelung der Leitung mit der A 93 ist die Wahrscheinlichkeit geeignete Lebensräume bzw. Vorkommen zu beeinträchtigen sehr gering. Folglich wird die

Horstbrüter/ Schwarzstorch

Schwarzstorch (*Ciconia nigra*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

Konfliktintensität der Neubauleitung in dem Bereich zwischen Wendersreuth und Seidlersreuth als mittel (2) eingeschätzt. Erläuterungen zur Beurteilung der Kollisionsgefahr an Freileitungen unter Anwendung der Kriterien gemäß ~~BERNOTAT et al. (2018)~~ [BERNOTAT & DIERSCHKE \(2021\)](#) sind dem ~~Anhang Kapitel 4.3~~ zu entnehmen (~~vgl. Kapitel 11.2~~).

Für den Schwarzstorch besteht gemäß ~~BERNOTAT et al. (2018)~~ [BERNOTAT & DIERSCHKE \(2021\)](#) eine hohe vorhabentypspezifische Mortalitätsgefährdung an Freileitungen. Daher muss für eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos und damit das Auslösen von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ein mittleres konstellationsspezifisches Risiko gegeben sein.

Erhöhte Flugaktivitäten des Schwarzstorchs konnten durch die Raumnutzungsanalyse (vgl. Bericht zur faunistischen Kartierung für den Abschnitt Regierungsbezirksgrenze bis UW Etzenricht (nachrichtlich), Teil C Unterlage 11.1.8, [Kapitel 5.4](#)) vor allem zwischen Kleinstertz und Seidlersreuth festgestellt werden. Im nördlichen Bereich des UR von Mitterteich nach Kleinstertz konnten 16 Flugbewegungen aufgezeichnet werden, im Bereich von Wiesau 55 und im Bereich von Seidlersreuth 43. Von diesen Flügen fanden insgesamt 43 in unmittelbarer Leitungsnähe statt. Des Weiteren gelangen drei Beobachtungen im Rahmen der Brutvogelkartierung. Aufgrund der starken Frequentierung, der Anzahl an beobachteten Individuen sowie der ermittelten Hinweise im Rahmen der Datenrecherche (vgl. Abschnitt 2.1), wird davon ausgegangen, dass in diesem Bereich mindestens zwei Brutpaare ansässig sind. Neben den Informationen zu zwei vermuteten Horststandorten im VSG „Waldnaabaue westlich Tirschenreuth“ (HNB OPF 2017), liegen zudem Informationen zu Schwarzstorchvorkommen im Großensterzer Wald vor (HNB OPF 2014). Zusätzlich wird ein Horst im Waldbereich nördlich von Wiesau vermutet (HNB OPF 2017), allerdings konnten in diesem Bereich keine Flugbewegungen aufgezeichnet werden. Aufgrund der insgesamt betrachteten hohen Flugaktivität wird die Frequentierung als hoch (3) eingestuft. Da es sich hierbei jedoch nicht um Flugaktivitäten eines einzelnen Paares gehandelt haben kann, sondern unterschiedliche Individuen aus bis zu drei verschiedenen Revieren beteiligt waren, ist die individuenbezogene Frequentierung streng genommen zu relativieren. Die Konfliktintensität der Neubauleitung wird ~~bis zum Teich- und Weihergebiet südlich von Schönheid~~ [Mitterteich im Bereich der Neubaumasten 125-127](#) als gering (1) [bzw. in dem Bereich der Neubaumasten 128-137](#) als mittel (2) eingestuft. [Gemäß BERNOTAT & DIERSCHKE \(2021\) liegt somit für diesen Bereich ein mittleres \(3\) bis hohes \(4\) konstellationsspezifisches Risiko vor.](#) Aufgrund [der Masterhöhungen südwestlich von Mitterteich](#) sowie der zunehmenden Entfernung der Neubauleitung von der Bestandsleitung [ab dem Bereich nördlich von Seidlersreuth](#), wird die Konfliktintensität ~~ab dem Bereich nördlich von Seidlersreuth~~ [hier](#) als mittel (2) eingeschätzt. Allerdings nimmt hier die Flugaktivität im Bereich der Leitung deutlich ab, sodass die Frequentierung nur noch als gering (1) eingestuft wird. [Gemäß BERNOTAT et al. \(2018\) BERNOTAT & DIERSCHKE \(2021\) liegt in diesem Bereich somit ein mittleres \(3\) bis hohes \(4\) konstellationsspezifisches Risiko vor.](#)

Des Weiteren konnten 17 Flugbewegungen im Umland von Nottersdorf verzeichnet werden. Von den beobachteten Flügen, fand nur einer in unmittelbarer Leitungsnähe statt. Der Schwarzstorch konnte hier hauptsächlich bei der Nahrungssuche entlang der Fichtelnaab beobachtet werden, Flüge im Bereich von Waldgebieten fanden nur selten statt. Zwei Flugbewegungen konnten über dem Waldgebiet südlich von Nottersdorf verzeichnet werden, in dem ein regelmäßig besetzter Schwarzstorchhorst liegt (HNB OPF 2017, HNB OPF 2014). Eine Flugbewegung konnte zudem am Rande des Waldgebietes nördlich von Windischeschenbach verzeichnet werden. Weitere Flugbewegungen in diesem Waldgebiet in östlicher Richtung konnten im Rahmen der Raumnutzungsanalyse des Fisch- bzw. Seeadlers bei Bodenreuth ermittelt werden. Die Mehrheit der insgesamt 30 beobachteten Flüge fand jedoch in dem Waldgebiet südlich von Bodenreuth statt. Die erhöhte Flugaktivität, lässt in diesem Bereich ein Schwarzstorchrevier vermuten, zumal weiter südlich ein regelmäßig besetzter Schwarzstorchhorst liegt (HNB OPF 2017, HNB OPF 2014). Flüge in das Waldgebiet östlich von Falkenberg konnten hingegen nicht verzeichnet werden, obwohl hier ein Schwarzstorchhorst vermutet wird (HNB OPF 2017). Da die Revierzentren der beobachteten Schwarzstörche nicht in unmittelbarer Nähe der geplanten Freileitung liegen und hier nur wenige Flüge festgestellt werden konnten, wird die

Horstbrüter/ Schwarzstorch

Schwarzstorch (*Ciconia nigra*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

Frequentierung als gering (1) eingestuft. Die Konfliktintensität der Neubauleitung ist für diesen Bereich als mittel (2) zu bewerten, sodass gemäß ~~BERNOTAT et al. (2018)~~ [BERNOTAT & DIERSCHKE \(2021\)](#) insgesamt ein mittleres konstellationsspezifisches Risiko vorliegt.

Weitere Flugbewegungen im Rahmen der Raumnutzungsanalyse des Schwarzstorchs sowie des Fisch- und Seeadlers konnten für den Schwarzstorch zwischen Parkstein und Wendersreuth sowie in den Waldbereichen um Meerbodenreuth aufgezeichnet werden. Insgesamt konnten hier 22 Flüge beobachtet werden, davon 9 in unmittelbarer Leitungsnähe. Die Flüge fanden hauptsächlich in dem Bereich zwischen Parkstein und Wendersreuth statt. Da dieses Waldgebiet zu klein und zerschnitten ist, um als Brutstandort für den Schwarzstorch geeignet zu sein, wird angenommen, dass es sich hierbei hauptsächlich um Nahrungsflüge zu den dort gelegenen Weihern und Teichen handelt. Als Revierzentrum kommt der nordwestlich gelegene Schwarzstorchhorst zwischen Friedersreuth und Schwand in Frage. Auch im Waldgebiet südwestlich von Parkstein wird ein Schwarzstorchhorst vermutet (HNB OPF 2017, HNB OPF 2014), allerdings konnten hier keine Flugbewegungen verzeichnet werden. Aufgrund der ansonsten beobachteten Flugbewegungen wird die Frequentierung als mittel (2) eingestuft. Die Konfliktintensität der Neubauleitung wird bis südlich von Wendersreuth als gering (1) eingestuft. Aufgrund der zunehmenden Entfernung der Neubauleitung von der Bestandsleitung, wird die Konfliktintensität ab dem Bereich südlich von Wendersreuth als mittel (2) eingeschätzt. Allerdings nimmt hier die Flugaktivität im Bereich der Leitung deutlich ab, sodass die Frequentierung nur noch als gering (1) eingestuft wird. Gemäß ~~BERNOTAT et al. (2018)~~ [BERNOTAT & DIERSCHKE \(2021\)](#) liegt somit für den gesamten Bereich ein mittleres (3) konstellationsspezifisches Risiko vor.

Zudem wurde der Schwarzstorch an Teichen westlich von Konnersreuth sowie östlich von Großbüchberg beobachtet. Hierbei handelt es sich jedoch jeweils um eine Einzelbeobachtung während der Brutvogelkartierung.

Die beschriebenen Raumnutzungsanalysen wurden in Bereichen bekannter Vorkommensschwerpunkte des Schwarzstorchs durchgeführt. Daher ist davon auszugehen, dass hierdurch eine hinreichend geeignete Beurteilungsgrundlage in Bezug auf die vorhabentypspezifische Mortalitätsgefährdung der Art gegeben ist. Das Auftreten einzelner Individuen, ohne Vorkommensschwerpunkt im Umfeld des UR, können von einer Betrachtung ausgeschlossen werden. Dies liegt darin begründet, dass für solche Individuen nur von einem geringen konstellationsspezifischen Risiko auszugehen ist, da keine regelmäßige Frequentierung des UR vorliegt.

Für Individuen des Schwarzstorchs kann es somit zu einer Verletzung/Tötung durch die o. g. Wirkungen kommen. Um das Eintreten von Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG zu vermeiden, sind folgende Maßnahmen erforderlich (vgl. ~~Maßnahmenblätter, Teil B Unterlage 5.3~~ [Beschreibung der Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen, Teil C Unterlage 11.1.11](#)):

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- V8 Zeitlicher Biotopschutz (Gehölze)
 - V13 Minderung des Kollisionsrisikos für Vögel durch Erdseilmarkierung
 - V14 Vermeidung der Beeinträchtigung von störungsempfindlichen Vogelarten
 - V16 Schleiffreier Vorseilzug

Aus den oben beschriebenen Gründen erfolgt für den Schwarzstorch eine Erdseilmarkierung zwischen den Masten 116 bis 161 und 174 bis 202.

Zwischen den Neubaumasten 128 bis 137 reduziert sich das konstellationsspezifische Risiko von „hoch“ (4) auf „gering“ (2) und somit – abweichend von [LISENJOHANN \(2019\)](#) - um 2 Stufen. In allen übrigen Mastbereichen ist davon auszugehen, dass die Verbotsschwelle eines mittleren konstellationsspezifischen Risikos (3) aufgrund der Wirkung der Erdseilmarkierungen deutlich unterschritten wird, da hier lediglich ein Reduzierungsbedarf von 1 Stufe besteht.

Horstbrüter/ Schwarzstorch

Schwarzstorch (*Ciconia nigra*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

Den Empfehlungen von LIESENJOHANN et al. (2019) wird im vorliegenden Fall nicht gefolgt. Dies liegt darin begründet, dass sowohl die Methode nach BERNOTAT & DIERSCHKE (2021) als auch LIESENJOHANN et al. (2019) zur Diskussion stehen (JÖDICKE et al. 2021, MERCKER 2021). Hinsichtlich des Schwarzstorchs wird daher den festgelegten Erdseilmarkern eine Reduzierungswirkung des konstellationsspezifischen Risikos von mehr als 1 Stufe zuerkannt. Dieser fachgutachterlichen Einschätzung liegt folgender Sachverhalt zugrunde:

Die gemäß BERNOTAT & DIERSCHKE (2021) getroffene Einstufung des Schwarzstorchs als Vogelart mit einer hohen vorhabentypspezifischen Mortalitätsgefährdung an Freileitungen beruht u.a. auf Totfundzahlen, die jedoch nicht zwischen Höchst-/Hoch- und Mittel-/Niederspannungsfreileitungen differenzieren. Der Schwarzstorch kann aufgrund seiner Ökologie als Waldvogel und trotz seiner Größe sehr gut manövrieren (JANSSEN et al. 2004). Zu Unfällen an Freileitungen mit Verletzungs-/Todesfolge kommt es vorwiegend an Mittel-/Niederspannungsleitungen, die in Bachtälern verlaufen. Die Gefahr für Kollisionen ist immer dann recht hoch, wenn diese Freileitungstypen über geeignete Nahrungshabitats führen (PLANWERK 2012) und Störungen den Schwarzstorch dazu veranlassen panisch aufzufliegen und von unten mit der Beseilung zu kollidieren. Derartige Situationen werden als Hauptursache für Kollisionen genannt (RICHARZ & HORMANN 1997). Überdies liegt ein daraus resultierender Tod aus fachlicher Sicht aber weniger im physischen Aufprall an der Beseilung, sondern vielmehr im Auslösen eines Kurzschlusses begründet. Da die überwiegenden Hinweise von Kollisionen des Schwarzstorchs auf Mittelspannungsfreileitungen (und hier die o.g. Konstellationen) zurückzuführen sind, ist die von BERNOTAT & DIERSCHKE (2021) attestierte hohe vorhabentypspezifische Mortalitätsgefährdung an Höchst-/Hochspannungsfreileitungen nicht hinreichend begründet. Insofern sind die darauf aufbauenden Analogieschlüsse in LIESENJOHANN et al. (2019), zumindest in Bezug auf die Manövrierfähigkeit sowie das Sehfeld des Schwarzstorchs, zu hinterfragen. Seine guten Flugfähigkeiten als „Waldstorch“ (JANSSEN et al. 2004) sowie sein geringer Blindbereich im Sehfeld (LIESENJOHANN et al. 2019), lassen jedoch auf eine artspezifisch frühzeitige Erkennbarkeit der Erdseilmarker und daran angepasste Flugreaktion schließen.

Durch das Anbringen sogenannter „Vogelmarker“ wird daher das konstellationsspezifische Risiko soweit gesenkt, dass das Vorhandensein der geplanten Freileitung zu keinem signifikant erhöhten Kollisions- bzw. Verletzungs-/Tötungsrisiko (gem. § 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 1 BNatSchG) führt. Demzufolge kann der Verbotstatbestand im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG in dieser Hinsicht ausgeschlossen werden.

Darüber hinaus wird durch die Maßnahmen V8 und V14 gewährleistet, dass die Bauaktivitäten nur dort innerhalb der Brutzeit stattfinden, wo keine störungsempfindlichen Vogelarten im jeweils relevanten Wirkradius zum Zeitpunkt der Bauausführung ansässig sind. Wurden entsprechende Vogelarten (hier Schwarzstorch) durch die Ökologische Baubegleitung wider Erwarten nachgewiesen, erfolgen die Bauarbeiten in diesen Bereichen außerhalb der Brutzeit. Des Weiteren erfolgen Gehölzanspruchnahmen ebenfalls außerhalb der Brutzeit, sodass keine besetzten Nester betroffen sind. Ferner erfolgt der Vorseilzug ohne Gehölzbeeinträchtigung (V16). In dieser Hinsicht kann eine Verletzung oder Tötung von Individuen (gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG), infolge von Störungen oder in Verbindung mit der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, somit ausgeschlossen werden.

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

3 Prüfung der Wahrung des Erhaltungszustandes als fachliche Ausnahmevoraussetzung des § 45 Abs. 7 Satz 2 BNatSchG

Nicht erforderlich!

Die Gewährung einer Ausnahme führt zu:

Horstbrüter/ Schwarzstorch

Schwarzstorch (*Ciconia nigra*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

- keiner nachhaltigen Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Populationen der Art
 Kompensationsmaßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes erforderlich:

Ausnahmevoraussetzung erfüllt: ja nein

Horstbrüter/ Uhu

Uhu (*Bubo bubo*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

1 Grundinformationen

Uhu:

Rote-Liste Status Deutschland: *, Bayern: * Art im UR nachgewiesen potenziell möglich

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

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Lebensraumsansprüche: Der Lebensraum von einem Uhu umfasst Felsen, kleinere Wälder, Freiflächen, Gewässer und Müllplätze, wobei für die Brut Felsen, Steilwände, Steinbrüche und Kies- und Sandgruben mit Nischen und Höhlen bevorzugt werden, die durch einen ungehinderten Anflug erreichbar sind. Auch alte Nester von Greif- oder Großvögeln dienen als Brutplatz, seltener auch geschützte bodennahe Standorte und Kirchtürme. Das Innere größerer zusammenhängender Wälder, enge bewaldete Täler und Hochlagen der Mittelgebirge werden gemieden. (SÜDBECK et al. 2005)

Verhaltensweise: Der dämmerungs- und nachtaktive Uhu gehört zu den Standvögeln mit einer Frühjahrsbalz von Januar bis März. Die Eiablage beginnt meist Ende Februar. Jungvögel sind frühestens ab Anfang bis Mitte Mai flügge, meistens aber erst Ende Mai bis Mitte Juni. (SÜDBECK et al. 2005)

Verbreitung: Das Verbreitungsgebiet erstreckt sich mit 19.000-38.000 Brutpaare über Arabien, Indien, China und weite Teile Europas, mit Schwerpunkten in Norwegen, Finnland, Russland und der Türkei (BAUER et al. 2005). Nach einem drastischen Rückgang der Bestandszahlen seit etwa Mitte des 19. Jh., sind heute insgesamt leichte (teilweise auch starke) Zunahmen zu verzeichnen (BAUER et al. 2005). In Deutschland ist der Uhu vor allem in den Mittelgebirgen und im Alpenraum vermehrt vertreten (Bauer et al. 2005). In Deutschland leben etwa 2.100-2.500 Brutpaare (GEDEON et al. 2014). In Bayern brüten etwa 420-500 Paare (BAYLFU 2018c). Verbreitungsschwerpunkte sind vor allem die Fränkische Alb, die Mainfränkischen Platten, das mittlere Lechtal und der bayerische Alpenraum.

Bestand im Untersuchungsraum

Uhu: 2 Reviere (PF: Uh08 und Uh12) sowie drei Hinweise der Regierung (südöstlich von Konnersreuth, östlich von Triebendorf und südöstlich von Pirk) (HNB OPF 2017).

2.1 Prognose des Schädigungsverbots für Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG

In dieser Hinsicht sind folgende Wirkungen betrachtungsrelevant:

- Baubedingter Verlust oder Beeinträchtigung von Vegetation bzw. Tierhabitaten
- Anlage- und betriebsbedingte (dauerhafte) Maßnahmen im Schutzstreifen (Gehölzentnahme bzw. -rückschnitt, Aufwuchsbeschränkung)

Horstbrüter/ Uhu

Uhu (*Bubo bubo*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

Diese Wirkungen können im Bereich von Arbeitsflächen, Seilzugflächen, Zuwegungen sowie im Schutzstreifen bei Beanspruchung geeigneter Habitats potenziell zu einer Beeinträchtigung des Uhus führen (vgl. Kapitel 5.1.1.).

Der Uhu kann als Generalist in sehr vielen unterschiedlichen Habitats brüten. Da aber weder Felsen bzw. Steinbrüche durch das geplante Vorhaben in Anspruch genommen werden, die im UR die potenziellen bzw. bevorzugten Brutplätze darstellen, noch Horstbruten nachgewiesen werden konnten, kann eine Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und somit das Eintreten des Verbotstatbestandes im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG für den Uhu in aller Regel ausgeschlossen werden. Um dies mit letzter Sicherheit auch für potenzielle einzelne Brutpaare in Horsten oder seltene Bodenbruten in Wäldern zu gewährleisten, werden in einem konservativen Ansatz folgende Maßnahmen umgesetzt (vgl. ~~Maßnahmenblätter, Teil B Unterlage 5.3~~ [Beschreibung der Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen, Teil C Unterlage 11.1.11](#)):

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- V8 Zeitlicher Biotopschutz (Gehölze)
- V16 Schleiffreier Vorseilzug

~~CEF-Maßnahmen erforderlich:~~

Durch die Maßnahmen V8 und V16 (Gehölzeingriffe und Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit, Vorseilzug ohne Gehölzbeeinträchtigung) wird die Betroffenheit besetzter Fortpflanzungs- und Ruhestätten vermieden. In dieser Hinsicht kann eine Verletzung oder Tötung von Individuen (gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG), in Verbindung mit der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, somit ausgeschlossen werden. [Dies gilt ebenfalls für nicht-flügge Jungvögel bzw. Eier im Nest.](#) Der Verbotstatbestand im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ist nicht einschlägig, weil die verloren gegangene Habitatfunktion im Aktionsradius der Art in ausreichendem Maße zur Verfügung steht und somit ein Ausweichen der ggf. betroffenen Individuen i. d. R. ohne Probleme möglich ist. Dies gilt vor allem für Generalisten wie den Uhu. Demzufolge wird die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt (gem. § 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG). Speziell dafür vorgesehene CEF-Maßnahmen sind nicht erforderlich.

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

In dieser Hinsicht ~~sind~~ **ist** folgende Wirkungen betrachtungsrelevant:

- Baubedingte Beunruhigung von störungsempfindlichen Tierarten und zeitweiliger Verlust von Lebensraumfunktionen durch den Baubetrieb

Durch die Bauaktivitäten (während der Brutzeit) entstehen für den Uhu keine erheblichen Störungen, die sich negativ auf den Erhaltungszustand der lokalen Population auswirken könnten. Dies liegt darin begründet, dass der Uhu an ein anthropogenes Umfeld gewöhnt ist, da er auch in stark frequentierten Steinbrüchen siedelt und zudem nachtaktiv ist, sodass er gegenüber den tagsüber stattfindenden Bauaktivitäten nicht besonders störungssensibel reagiert. Dies gilt selbst für einzelne Horstbruten, da die Art den Tag im Nest oder näheren Umfeld verbringt und in Waldbereichen in aller Regel von einer sogenannten Sichtverschattung der Störquelle (Mensch) profitiert. Hierdurch werden artspezifische Störreize und -reaktionen entweder abgeschwächt oder bleiben gänzlich aus.

Die zuvor getroffenen Aussagen beziehen sich auf Bauaktivitäten, welche ohne die Inanspruchnahme von Habitats stattfinden. Die Baufeldfreimachung (Beseitigung von Vegetation, Gehölzen / Habitats) erfolgt ausschließlich außerhalb der Brutzeit (vgl. ~~eben~~ [Abschnitt 2.1](#)).

Horstbrüter/ Uhu

Uhu (*Bubo bubo*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

Demzufolge verschlechtert sich der Erhaltungszustand der lokalen Populationen der Art nicht bzw. das Vorhaben steht dessen Verbesserung nicht entgegen. Das Eintreten des Verbotstatbestandes im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG kann daher ausgeschlossen werden. Eine Aufgabe der Brut, infolge von Störungen, und damit verbundene Verletzung/Tötung von Individuen (Eiern/Jungvögel) im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ist ebenfalls auszuschließen.

Sofern wider Erwarten ein durch den Uhu besetzter Horst in einem Abstand von weniger als 100 m (GASSNER et al 2010) zu den Bauaktivitäten festgestellt wird, trifft die Ökologische Baubegleitung (vgl. Umweltstudie, Teil C Unterlage 11.1, Kapitel 7.2.1) eine Einzelfallentscheidung, **ob weitere Maßnahmen notwendig werden**. Diese erfolgt auf Basis der standortspezifischen Gegebenheiten und ist in erster Linie abhängig vom tatsächlichen Abstand des Horstes zur Störquelle sowie den Sichtverschattungs-Verhältnissen. Nur wenn infolge der Prüfung vor Ort erhebliche Störungen zu erwarten sind, werden vorsorglich folgende Maßnahmen umgesetzt (vgl. ~~Maßnahmenblätter, Teil B Unterlage 5.3~~ Beschreibung der Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen, Teil C Unterlage 11.1.11):

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- V8 Zeitlicher Biotopschutz (Gehölze)
 - V14 Vermeidung der Beeinträchtigung von störungsempfindlichen Vogelarten

Hierdurch wird – nur im o. g. Falle – gewährleistet, dass die Bauaktivitäten nur dort innerhalb der Brutzeit stattfinden, wo keine störungsempfindlichen Vogelarten im jeweils relevanten Wirkradius zum Zeitpunkt der Bauausführung ansässig sind. Wurden entsprechende Vogelarten **durch die Ökologische Baubegleitung** nachgewiesen, erfolgen die Bauarbeiten in diesen Bereichen außerhalb der Brutzeit. Neben der Vermeidung des Verbotstatbestandes gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (vgl. Abschnitt 2.3) dient die Maßnahme, ergänzend zu den obigen Erläuterungen, als zusätzliche Absicherung hinsichtlich des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG. Demzufolge verschlechtert sich der Erhaltungszustand der lokalen Populationen der betreffenden Arten nicht bzw. das Vorhaben steht dessen Verbesserung nicht entgegen.

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

In dieser Hinsicht ~~sind~~ **ist** folgende Wirkungen ~~betrachtungsrelevant:~~

- Verlust von Vögeln durch Kollision mit der Freileitung

Diese Wirkung ist gemäß ~~BERNOTAT et al. (2018)~~ **BERNOTAT & DIERSCHKE (2021)** hinsichtlich des Uhus näher zu betrachten. Die Konfliktintensität der als Ersatzneubau geplanten Freileitung wird als gering (1) eingestuft. Ausgenommen hiervon ~~ist~~ **sind die Bereiche mit deutlichen, großräumigen Masterhöhlen und zusätzlichen Leiterseilebenen** sowie der Bereich zwischen Wendersreuth und Seidlersreuth, da sich die Neubauleitung hier bis zu ca. 2.800 m von der Bestandsleitung entfernt und die Leitung daher nicht mehr als Ersatzneubau angesehen werden kann (**s. Kapitel 4.3, Tabelle 5**). Aufgrund der Parallelführung / Bündelung der Leitung mit der A 93 ist die Wahrscheinlichkeit geeignete Lebensräume bzw. Vorkommen zu beeinträchtigen sehr gering. Folglich wird die Konfliktintensität der Neubauleitung in dem Bereich zwischen Wendersreuth und Seidlersreuth als mittel (2) eingeschätzt. Erläuterungen zur Beurteilung der Kollisionsgefahr an Freileitungen unter Anwendung der Kriterien gemäß ~~BERNOTAT et al. (2018)~~ **BERNOTAT & DIERSCHKE (2021)** sind dem ~~Anhang~~ **Kapitel 4.3** zu entnehmen (~~vgl. Kapitel 11.2~~).

Uhu:

Horstbrüter/ Uhu

Uhu (*Bubo bubo*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

~~Da für~~ Für den Uhu wird eine mittlere vorhabentypspezifische Mortalitätsgefährdung an Freileitungen angegeben (BERNOTAT & DIERSCHKE 2021) ~~wird, muss für eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos und damit das Auslösen von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ein hohes konstellationsspezifisches Risiko gegeben sein. Laut~~ Gemäß BERNOTAT et al. (2018) BERNOTAT & DIERSCHKE (2021) gehört der Uhu jedoch zu den Arten, die nicht regelmäßig in Wasservogel-/Limikolen-Brutgebieten vorkommen bzw. für die i. d. R. keine regelmäßigen und räumlich klar verortbaren Ansammlungen zur Brutzeit existieren und die daher, aufgrund ihrer fehlenden Anfluggefährdung, im Hinblick auf ihre Kollisionsgefährdung nicht auf Artniveau zu untersuchen sind i. d. R. nicht auf Artebene zu untersuchen sind, sofern keine regelmäßigen und räumlich klar „verortbaren“ Ansammlungen existieren. ~~Da der Uhu nicht in größeren Ansammlungen brütet, lässt sich eine~~ Eine Beeinträchtigung des Uhus im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG durch diese Wirkung lässt sich daher grundsätzlich ausschließen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Der Uhu profitiert jedoch ebenso von der in erster Linie für andere Arten festgelegten Maßnahme „V13 „Minderung des Kollisionsrisikos für Vögel durch Erdseilmarkierung“. Der Verbotstatbestand bzw. eine signifikante Erhöhung des Verletzungs-/Tötungsrisikos im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 Satz 2 Nr. 1 BNatSchG durch Kollisionsgefahr an der Freileitung kann letztlich ausgeschlossen werden.

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

3 Prüfung der Wahrung des Erhaltungszustandes als fachliche Ausnahmevoraussetzung des § 45 Abs. 7 Satz 2 BNatSchG

Nicht erforderlich!

Die Gewährung einer Ausnahme führt zu:

- keiner nachhaltigen Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Populationen der Art
 Kompensationsmaßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes erforderlich:

Ausnahmevoraussetzung erfüllt: ja nein

Uferzonenbrüter o. gewässernah / Limikolen

Flussregenpfeifer (*Charadrius dubius*), Flussuferläufer (*Actitis hypoleucos*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

1 Grundinformationen

Flussregenpfeifer:

Rote-Liste Status Deutschland: * V, Bayern: 3 Art im UR nachgewiesen potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region

- günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Lebensraumsansprüche: Die ursprünglichen Bruthabitate (Primärhabitats) sind unbewachsene Schotter, Kies- und Sandufer sowie kahle oder spärlich bewachsene abtrocknende, schlammige Uferstreifen von Flüssen und auch Sandufer großer Seen. Heute findet man den Flussregenpfeifer fast ausschließlich in künstlichen Lebensräumen (Sekundärhabitats) und besiedelt dort Kies- und

Uferzonenbrüter o. gewässernah / Limikolen

Flussregenpfeifer (*Charadrius dubius*), Flussuferläufer (*Actitis hypoleucos*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

Sandgruben, Spülfelder, Klärteiche, Rieselfelder und Torfflächen in Hochmooren, gelegentlich ist er auch auf Äckern und Kahlschlägen zu finden. Der Flussregenpfeifer ist ein Bodenbrüter, dessen Nest auf kahler, übersichtlicher Fläche mit kiesigem bzw. schottrigem Untergrund liegt (SÜDBECK et al. 2005).

Verhaltensweise: Der Flussregenpfeifer ist ein Langstreckenzieher und kommt zwischen Mitte März und Mitte Mai im Brutgebiet an. Die Hauptlegezeit liegt zwischen Ende April und Ende Mai. Die Vögel sind Einzelbrüter, aber sie können z. T. in hoher Dichte (Nestabstand <10 m) brüten. Innerhalb der saisonalen Monogamie wird i. d. R. nur eine Jahresbrut angelegt, aber Zweitbruten oder Schachtelbruten sind möglich. Jungvögel sind ab Anfang/Mitte Mai zu erwarten. Der Abzug von den Brutplätzen beginnt ab Ende Juni (SÜDBECK et al. 2005).

Verbreitung: Die Verbreitung erstreckt sich nahezu über die gesamte Fläche Europas bis nach Vorder- und Hinterindien. Der europäische Gesamtbestand beläuft sich auf 110.000 - 240.000 Brutpaare (BAUER et al. 2005), in Deutschland leben hingegen Schätzungen zu Folge 5.500-8.000 Brutpaare (GEDEON et al. 2014). Auffällige Dichtezentren sind hier in großen Flusstälern zu verzeichnen, die bedeutendsten Vorkommen verteilen sich auf das Westdeutsche und Nordostdeutsche Tiefland, welches in weiten Bereichen besiedelt ist (GEDEON et al. 2014). Aus Bayern werden 950-1.300 Brutpaare gemeldet (BAYLFU 2018c). Die Verbreitungsschwerpunkte des Flussregenpfeifers liegen an den Geschiebe führenden Abschnitten der großen Zuflüsse zur Donau und in deren Umfeld sowie am Main und der Pegnitz.

Flussuferläufer:

Rote-Liste Status Deutschland: 2, Bayern: 1 Art im UR nachgewiesen potenziell möglich

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

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Lebensraumsprüche: Der Flussuferläufer bevorzugt sandig-kiesige, vegetationsarme, aber auch mit Gehölzen bewachsene Flussufer, oft auf Flussinseln, seltener an Stillgewässern (Baggerseen). Das Nest wird auf kiesige oder sandige Bereiche gebaut, welche gut versteckt an höherer, krautiger Vegetation, Treibholz oder Baumstümpfen liegen (SÜDBECK et al. 2005). Die Brutplätze sind weniger von der Neubildung von Kiesbänken abhängig als beim Flussregenpfeifer, aber doch vom Wasserdurchfluss stark beeinflusst. Waldbruten als Ausweichhabitat in ungestörten Gebieten oder bei Nachgelegen durch Hochwasserverlust wurden am Schwarzen Regen und Ammer beobachtet (BAYLFU 2018c).

Verhaltensweise: Der Flussuferläufer ist ein Mittel- und Langstreckenzieher, wobei er frühestens Anfang/Mitte April (im Süden Ende März) im Brutgebiet ankommt. Im Süden beginnt die Eiablage schon früh ab Ende April, sonst ab Anfang Mai. Bei dem Flussuferläufer gibt es nur eine Jahresbrut, wobei Nachgelege möglich sind. Flüge Jungvögel werden ab Ende Juni erwartet. Der Wegzug aus dem Brutgebiet beginnt ab Ende Juni/ Anfang Juli (SÜDBECK et al. 2005).

Verbreitung: Der Flussuferläufer ist mit Ausnahme von Island in ganz Europa verbreitet. Der europäische Gesamtbestand beläuft sich auf 720.000-1.600.000 Brutpaare (BAUER et al. 2005). In Deutschland wird der Bestand auf 300-420 Brutpaare geschätzt, wobei sich die Vorkommen zum einen im Nordostdeutschen Tiefland und zum anderen im Alpenvorland und in den Alpen konzentrieren (GEDEON et al. 2014). Etwa 150-190 Brutpaare gibt es in Bayern (BAYLFU 2018c). Das Brutareal konzentriert sich vor allem auf die dealpinen Flüsse (Ammer und Isar), die Regensenke im Bayerischen Wald und der Obermain (Lkr. Lichtenfels).

Bestand im Untersuchungsraum:

Flussregenpfeifer: 3 Reviere, Flussuferläufer: potenziell

Uferzonenbrüter o. gewässernah / Limikolen

Flussregenpfeifer (*Charadrius dubius*), Flussuferläufer (*Actitis hypoleucos*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

2.1 Prognose des Schädigungsverbots für Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG

In dieser Hinsicht sind folgende Wirkungen betrachtungsrelevant:

- Baubedingter Verlust oder Beeinträchtigung von Vegetation bzw. Tierhabitaten
- Anlage- und betriebsbedingte (dauerhafte) Maßnahmen im Schutzstreifen (Gehölzentnahme bzw. –rückschnitt, Aufwuchsbeschränkung)

Diese Wirkungen können im Bereich von Arbeitsflächen, Seilzugflächen, Zuwegungen sowie im Schutzstreifen bei Beanspruchung von geeigneten Habitaten potenziell zu einer Beeinträchtigung der Arten führen (vgl. Kapitel 5.1.1.).

Dies kann aber nur dann relevant werden, wenn unmittelbar in als Fortpflanzungs- und Ruhestätte genutzte Habitate eingegriffen wird. Für den Flussuferläufer sind dies i. d. R. die unmittelbaren Uferzonen. Bezüglich des Flussregenpfeifers ist zwischen Primär- und Sekundärhabitaten zu unterscheiden. Primärhabitats stellen vor allem unbewachsene Schotter, Kies- und Sandufer sowie kahle oder spärlich bewachsene abtrocknende, schlammige Uferstreifen von Flüssen dar. Sekundärhabitats sind vorwiegend künstliche Lebensräume wie Kies- und Sandgruben, Spülfelder, Klärteiche, Rieselfelder und Torfflächen in Hochmooren. Nur in Ausnahmefällen werden Äcker und Kahlschläge angenommen.

Unter dem Gesichtspunkt der potenziellen Habitatbetroffenheit kann eine Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Flussuferläufers ausgeschlossen werden, da keine Eingriffe in unmittelbare Uferzonen erfolgen. Hinsichtlich des Flussregenpfeifers können Eingriffe in o. g. Primärhabitats ausgeschlossen werden, sodass Beeinträchtigungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten in dieser Hinsicht ebenfalls ausgeschlossen werden können. Dies liegt darin begründet, dass derartige Habitate vom Vorhaben nicht betroffen sind. Eingriffe in besetzte Sekundärhabitats des Flussregenpfeifers finden jedoch im Ton-Abbaugelände im Waldbereich zwischen Schönfeld und Kleinstertz statt, sodass eine Betroffenheit hier nicht von vornherein ausgeschlossen werden kann. Da die Art zudem sporadisch auch Ackerstandorte nutzen kann, sofern die Habitatbedingungen insgesamt geeignet sind, oder auch auf Brachflächen vorkommen könnte, sind potenzielle Beeinträchtigungen, wenn auch unwahrscheinlich, auch in diesen Habitaten nicht mit letzter Sicherheit auszuschließen.

Um das Eintreten von Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG durch Inanspruchnahme genutzter Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu vermeiden, sind folgende Maßnahmen erforderlich (vgl. Maßnahmenblätter, Teil B Unterlage 5.3 Beschreibung der Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen, Teil C Unterlage 11.1.11):

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- V8 Zeitlicher Biotopschutz (Gehölze)
 - V9 Vermeidung der Beeinträchtigung von Bodenbrütern (ohne Gehölzeingriff)

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Durch die Maßnahmen V8 und V9 (Gehölzeingriffe und Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit) wird die Betroffenheit besetzter Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Flussregenpfeifers vermieden. In dieser Hinsicht kann eine Verletzung oder Tötung von Individuen (gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG), in Verbindung mit der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, somit ausgeschlossen werden (vgl. Abschnitt 2.3). Dies gilt ebenfalls für nicht-flügge Jungvögel bzw. Eier im Nest. Da die o. g. Arten jedes Jahr ein neues Nest anlegen, stellt das Entfernen des Nestes nach dem Ende der Brutzeit keine Zerstörung der Fortpflanzungs- und Ruhestätte im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG dar.

Eine tatsächliche Betroffenheit von seltenen Ackerbruten des Flussregenpfeifers ist, gemessen an der

Uferzonenbrüter o. gewässernah / Limikolen

Flussregenpfeifer (*Charadrius dubius*), Flussuferläufer (*Actitis hypoleucos*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

Eingriffsfläche in Bezug auf den Gesamtlebensraum der Art, unwahrscheinlich. Überdies erfolgt die Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit, sodass selbst eine spätere Ansiedlung unwahrscheinlich ist. Daher wird die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang auch zukünftig erfüllt (gem. § 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG). Dies liegt zudem darin begründet, dass durch den jeweiligen Eingriff kein großflächiger Habitatverlust entsteht. Ferner stehen die temporär in Anspruch genommenen Flächen, sofern sie sich überhaupt für die Art eignen, nach Umsetzung des Vorhabens und anschließender Regenerationsphase wieder zur Verfügung. Spezielle CEF-Maßnahmen sind daher nicht erforderlich.

Des Weiteren gewährleisten die Maßnahmen in einem hochkonservativen Ansatz für den Flussuferläufer, dass selbst bei Arbeiten in der Nähe von Gewässern, im Rahmen von Gehölzarbeiten, eine Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sicher ausgeschlossen werden kann.

Der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG tritt nicht ein, weil die Arbeiten im Regelfall nicht im Bereich von Lebensstätten des Flussuferläufers sowie Flussregenpfeifers stattfinden. Ferner kann in letzter Konsequenz durch die o. g. Maßnahmen eine Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten dieser Arten sicher ausgeschlossen werden.

Schadungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

In dieser Hinsicht sind ist folgende Wirkungen betrachtungsrelevant:

- Baubedingte Beunruhigung von störungsempfindlichen Tierarten und zeitweiliger Verlust von Lebensraumfunktionen durch den Baubetrieb

Durch die Bauaktivität (während der Brutzeit) entstehen für die o. g. Arten keine erheblichen Störungen, die sich negativ auf den Erhaltungszustand der lokalen Population auswirken könnten.

Sowohl der Flussuferläufer als auch der Flussregenpfeifer reagieren zwar im Brutplatzumfeld auf menschliche Anwesenheit (vgl. GASSNER et al. 2010). Aufgrund der Ökologie des Flussuferläufers sind entsprechende optische Reize jedoch unwahrscheinlich. Dies liegt darin begründet, dass die Art, entlang von Fließgewässern in der Krautschicht unterschiedlich stark bewachsener Uferpartien brütet. Hier profitiert sie von einer sogenannten Sichtverschattung der Störquelle (Mensch). Da Bauarbeiten nicht im unmittelbaren Uferzonenbereich stattfinden, sind Störungen daher sehr unwahrscheinlich. Aus den o. g. Gründen können Störreize sicher ausgeschlossen werden, die zu einer Aufgabe der Brut führen würden. Somit kommt es in Bezug auf den Flussuferläufer zu keinen erheblichen Störungen, die den Erhaltungszustand der lokalen Population beeinträchtigen könnten. Denn Störungen können i. d. R. nur dann populationsrelevant werden, wenn sie sich negativ auf den Bruterfolg auswirken.

Sofern im Störradius von 50 m (GASSNER et al. 2010) ein Brutplatz des Flussregenpfeifers in Habitaten ohne Deckung (Sichtverschattung; vgl. Flussuferläufer), insbesondere im Ton-Abbaugelände zwischen Schönfeld und Kleinstertz, festgestellt wird (andernfalls gelten die Ausführungen analog zum Flussuferläufer), trifft die Ökologische Baubegleitung (vgl. Umweltstudie, Teil C Unterlage 11.1, Kapitel 7.2.1) eine Einzelfallentscheidung, ob weitere Maßnahmen notwendig werden. Diese erfolgt auf Basis der standortspezifischen Gegebenheiten und ist in erster Linie abhängig vom tatsächlichen Abstand des Brutplatzes/Revierzentrums zur Störquelle sowie den Sichtverschattungs-Verhältnissen. Da die Baufeldfreimachung generell außerhalb der Brutzeit erfolgt und im Anschluss Bauaktivität im Umfeld der Flächen herrscht, ist es weiterhin sehr unwahrscheinlich, dass es dennoch zu einer Ansiedlung des Flussregenpfeifers im relevanten Störradius (Wirkweite) kommt. Nur wenn infolge der Prüfung vor Ort erhebliche Störungen trotzdem nicht ausgeschlossen werden können, sind u. g. Maßnahmen umzusetzen.

Die zuvor getroffenen Aussagen beziehen sich auf Bauaktivitäten, welche ohne die Inanspruchnahme

Uferzonenbrüter o. gewässernah / Limikolen

Flussregenpfeifer (*Charadrius dubius*), Flussuferläufer (*Actitis hypoleucos*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

von Habitaten stattfinden. Die Baufeldfreimachung (Beseitigung von Vegetation, Gehölzen / Habitaten) erfolgt ausschließlich außerhalb der Brutzeit (vgl. ~~oben~~ [Abschnitt 2.1](#)).

Überdies können durch baubedingte Störungen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ausgelöst werden, wenn Gelege in den Nestern aufgegeben bzw. Jungvögel nicht mehr gefüttert werden (vgl. Abschnitt 2.3).

Um das Eintreten von Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG zu vermeiden, sind folgende Maßnahmen erforderlich (vgl. ~~Maßnahmenblätter, Teil B Unterlage 5.3~~ Beschreibung der Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen, Teil C Unterlage 11.1.11):

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- V9 Vermeidung der Beeinträchtigung von Bodenbrütern (ohne Gehölzeingriff)
 - V14 Vermeidung der Beeinträchtigung von störungsempfindlichen Vogelarten

Demzufolge verschlechtert sich der Erhaltungszustand der lokalen Populationen der betreffenden Arten nicht bzw. das Vorhaben steht dessen Verbesserung nicht entgegen. Das Eintreten des Verbotstatbestandes im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG kann im Regelfall sowohl für den Flussuferläufer als auch den Flussregenpfeifer, auch ohne die Umsetzung von Vermeidungsmaßnahmen, ausgeschlossen werden. In letzter Konsequenz wird dies, wie oben beschrieben, durch die genannten Maßnahmen sichergestellt.

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

In dieser Hinsicht sind folgende Wirkungen betrachtungsrelevant:

- Beseitigung von Vegetation bzw. Habitaten (baubedingt)
- Anlage- und betriebsbedingte (dauerhafte) Maßnahmen im Schutzstreifen (Gehölzentnahme bzw. -rückschnitt, Aufwuchsbeschränkung)

Durch die Wirkungen könnte es nur in Verbindung mit der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu einer Verletzung/Tötung von Individuen kommen. Da dies für den Flussuferläufer unter Abschnitt 2.1 bereits weitestgehend ausgeschlossen wurde, ist eine Betroffenheit nicht-flügger Jungvögel bzw. Eier im Nest hinsichtlich dieser Art sehr unwahrscheinlich. Eine potenzielle Betroffenheit des Flussregenpfeifers muss hingegen, aufgrund des Eingriffs in geeignete Bruthabitate, vorsorglich angenommen werden (vgl. Abschnitt 2.1).

- Verlust von Vögeln durch Kollision mit der Freileitung

Diese Wirkung ist gemäß ~~BERNOTAT et al. (2018)~~ [BERNOTAT & DIERSCHKE \(2021\)](#) hinsichtlich der nachfolgenden Arten näher zu betrachten, wobei die Konfliktintensität der als Ersatzneubau geplanten Freileitung hierbei als gering (1) einzustufen ist. Ausgenommen hiervon ~~ist~~ [sind die Bereiche mit deutlichen, großräumigen Masterhöhungen und zusätzlichen Leiterselebenen](#) sowie der Bereich zwischen Wendersreuth und Seidlersreuth, da sich die Neubauleitung hier bis zu ca. 2.800 m von der Bestandsleitung entfernt und die Leitung daher nicht mehr als Ersatzneubau angesehen werden kann ([s. Kapitel 4.3, Tabelle 5](#)). Aufgrund der Parallelführung / Bündelung der Leitung mit der A 93 sowie der Positionierung der Leitung entlang von Waldrändern ist die Wahrscheinlichkeit geeignete Lebensräume bzw. Vorkommen zu beeinträchtigen sehr gering. Folglich wird die Konfliktintensität der Neubauleitung in dem Bereich zwischen Wendersreuth und Seidlersreuth als mittel (2) eingeschätzt. Erläuterungen zur Beurteilung der Kollisionsgefahr an Freileitungen unter Anwendung der Kriterien gemäß ~~BERNOTAT et al. (2018)~~ [BERNOTAT & DIERSCHKE \(2021\)](#) sind dem [Anhang Kapitel 4.3](#) zu entnehmen (vgl.

Uferzonenbrüter o. gewässernah / Limikolen

Flussregenpfeifer (*Charadrius dubius*), Flussuferläufer (*Actitis hypoleucos*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

Kapitel 11.2).

Flussregenpfeifer

Da für den Flussregenpfeifer **wird** eine mittlere vorhabentypspezifische Mortalitätsgefährdung an Freileitungen angegeben (BERNOTAT & DIERSCHKE 2021) **wird**, muss für eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos und damit das Auslösen von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ein hohes konstellationsspezifisches Risiko gegeben sein. Laut Gemäß BERNOTAT et al. (2018) BERNOTAT & DIERSCHKE (2021) gehört der Flussregenpfeifer **jedoch** zu den Arten, die **nicht regelmäßig in Wasservogel-/Limikolen-Brutgebieten vorkommen bzw. für die i. d. R. keine regelmäßigen und räumlich klar verortbaren Ansammlungen zur Brutzeit existieren und die daher, aufgrund ihrer fehlenden Anfluggefährdung, im Hinblick auf ihre Kollisionsgefährdung nicht auf Art-niveau zu untersuchen sind** i. d. R nicht auf Artebene zu untersuchen sind, sofern keine regelmäßigen und räumlich klar „verortbaren“ Ansammlungen existieren.

Insgesamt konnten drei Reviere des Flussregenpfeifers in einem Ton-Abbaugelände zwischen Schönfeld und Kleinstertz festgestellt werden. Aufgrund der Revieranzahl wird das Abbaugelände als kleines Brutgebiet des Flussregenpfeifers angesehen, weshalb der Faktor „Betroffene Individuenzahl“ als mittel (2) eingestuft wird. Die Freileitung befindet sich im zentralen Aktionsraum der Art (500m), sodass der Faktor „Entfernung zum Vorhaben“ als mittel (2) eingestuft wird. Die Konfliktintensität der als Ersatzneubau geplanten Freileitung ist in diesem Bereich als gering (1) anzusehen, sodass gemäß BERNOTAT et al. (2018) insgesamt ein mittleres (5) konstellationsspezifisches Risiko für den Flussregenpfeifer vorliegt.

Zwei Brutpaare sind zudem in dem SDB des VSG „Manteler Forst“ (REGOPf 2016b) gelistet, vier weitere Brutpaare kommen laut Managementplan in Sand- und Kies-Abbauflächen außerhalb des Gebietes im Südwesten vor (AELF AMBERG 2018A). Da sich innerhalb des VSG keine geeigneten Habitate mehr befinden (AELF AMBERG 2018A), ist davon auszugehen, dass es sich hierbei um die einzigen Vorkommen des Flussregenpfeifers im Bereich des Manteler Forstes handelt. Aufgrund der Entfernung der Vorkommen zu der geplanten Freileitung, können Beeinträchtigungen von vornherein ausgeschlossen werden.

Des Weiteren sind in dem SDB des VSG „Waldnaabaue westlich Tirschenreuth“ (REGOPf 2016A) vier weitere Brutpaare angegeben. Geeignete Habitate finden sich insbesondere im Auen- und Weihergebiet bei Hohenwald, in denen mit Vorkommen des Flussregenpfeifers gerechnet werden muss. Der Faktor „Betroffene Individuenzahl“ wird aufgrund der Angaben des SDB für diesen Bereich als mittel (2) eingestuft. Der geplante Leitungsabschnitt liegt in diesem Fall jedoch für das VSG „Waldnaabaue westlich Tirschenreuth“ nur im weiteren Aktionsraum der Art (3.000 m), sodass der Faktor „Entfernung zum Vorhaben“ als gering (1) eingeschätzt wird. Die Konfliktintensität der als Ersatzneubau geplanten Freileitung ist in diesem Bereich als gering (1) einzustufen, sodass gemäß BERNOTAT et al. (2018) insgesamt ein geringes (4) konstellationsspezifisches Risiko für den Flussregenpfeifer vorliegt.

Im restlichen, nicht kartierten UR sind Ansammlungen des Flussregenpfeifers aufgrund der geringen Habitateignung nicht zu erwarten.

Folglich lässt sich eine **Beeinträchtigung signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos** des Flussregenpfeifers im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG als Brutvogel im UR ausschließen.

Flussuferläufer

Da für den Flussuferläufer eine sehr hohe vorhabentypspezifische Mortalitätsgefährdung an Freileitungen angegeben wird (BERNOTAT & DIERSCHKE 2021), kann für eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos und damit das Auslösen von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG bereits ein geringes konstellationsspezifisches Kollisionsrisiko ausreichen.

Im Rahmen der Brutvogelkartierung konnte kein Revier des Flussuferläufers festgestellt werden.

Uferzonenbrüter o. gewässernah / Limikolen

Flussregenpfeifer (*Charadrius dubius*), Flussuferläufer (*Actitis hypoleucos*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

Aufgrund der Ökologie und Verbreitung der Art, wird der Flussuferläufer jedoch als potenzieller Brutvogel mitbetrachtet. Zudem liegt ein Hinweis zu einem Vorkommen an der Waldnaab zwischen Wurz und Denkenreuth aus dem Jahr 2011 vor (ASK 2017). Dieser ist zwar veraltet, zeigt jedoch, dass geeignete Lebensräume für den Flussuferläufer zumindest in diesem Bereich der Waldnaab vorhanden sind. Ein geeignetes Habitat stellt hier insbesondere eine Flussinsel der Waldnaab dar, welche sich in ca. 660 m befindet. Der restliche Verlauf der Waldnaab erscheint für den Flussuferläufer nicht geeignet. Der geplante Leitungsabschnitt liegt daher nur im weiteren Aktionsraum der Art (1.000 m), sodass der Faktor „Entfernung zum Vorhaben“ als gering (1) eingeschätzt wird. Der Faktor „Betroffene Individuenzahl“ wird aufgrund der aktuellen Datenlage für diesen Bereich als gering (1) eingestuft. Die Konfliktintensität der geplanten Freileitung ist in diesem Bereich als mittel (2) einzustufen, sodass gemäß ~~BERNOTAT et al. (2018)~~ [BERNOTAT & DIERSCHKE \(2021\)](#) insgesamt ein geringes (4) konstellationspezifisches Risiko für den Flussregenpfeifer vorliegt.

Im restlichen, nicht kartierten UR sind Ansammlungen des Flussregenpfeifers aufgrund der geringen Habitateignung nicht zu erwarten.

Folglich lässt sich eine ~~Beeinträchtigung~~ [signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos](#) des Flussuferläufers zumindest an der Waldnaab zwischen Wurz und Denkenreuth im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG [durch die Wirkung „Verlust von Vögeln durch Kollision mit der Freileitung“](#) als Brutvogel im UR nicht ausschließen.

Um das Eintreten von Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ~~in dieser Hinsicht durch die Wirkungen „Beseitigung von Vegetation bzw. Habitaten (baubedingt)“ und „Anlage- und betriebsbedingte (dauerhafte) Maßnahmen im Schutzstreifen (Gehölzentnahme bzw. –rückschnitt, Aufwuchsbeschränkung)~~ mit letzter Sicherheit auszuschließen, werden folgende Maßnahmen umgesetzt (vgl. ~~Maßnahmenblätter, Teil B Unterlage 5.3~~ [Beschreibung der Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen, Teil C Unterlage 11.1.11](#)):

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- V8 Zeitlicher Biotopschutz (Gehölze)
- V9 Vermeidung der Beeinträchtigung von Bodenbrütern (ohne Gehölzeingriff)
- V13 Minderung des Kollisionsrisikos für Vögel durch Erdseilmarkierung
- V14 Vermeidung der Beeinträchtigung von störungsempfindlichen Vogelarten

In erster Linie für den Flussuferläufer erfolgt aus den oben beschriebenen Gründen eine Erdseilmarkierung zwischen den Neubaumasten 168 und 171.

Durch das Anbringen sogenannter „Vogelmarker“ wird das konstellationsspezifische Risiko soweit gesenkt, dass das Vorhandensein der geplanten Freileitung zu keinem signifikant erhöhten Kollisions- bzw. Verletzungs-/Tötungsrisiko (gem. § 44 Abs. 5 [Satz 2](#) Nr. 1 BNatSchG) führt. Demzufolge kann der Verbotstatbestand im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG in dieser Hinsicht ausgeschlossen werden.

~~Darüber hinaus wird durch~~ [Durch](#) die Maßnahmen V8 und V9 (Gehölzeingriffe und Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit) [wird](#) die Betroffenheit besetzter Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Flussregenpfeifers vermieden. In dieser Hinsicht kann eine Verletzung oder Tötung von Individuen (gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG), in Verbindung mit der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, somit ausgeschlossen werden. [Dies gilt ebenfalls für nicht-flügel Jungvögel bzw. Eier im Nest.](#)

Des Weiteren wird durch die Maßnahme V14 gewährleistet, dass die Bauaktivitäten nur dort innerhalb der Brutzeit stattfinden, wo keine störungsempfindlichen Vogelarten im jeweils relevanten Wirkradius zum Zeitpunkt der Bauausführung ansässig sind. Wurden entsprechende Vogelarten [durch die Ökologische Baubegleitung](#) nachgewiesen, erfolgen die Bauarbeiten in diesen Bereichen außerhalb der Brutzeit. In dieser Hinsicht kann eine Verletzung oder Tötung von Individuen (gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG), infolge von Störungen, ausgeschlossen werden.

Uferzonenbrüter o. gewässernah / Limikolen

Flussregenpfeifer (*Charadrius dubius*), Flussuferläufer (*Actitis hypoleucos*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

Von der Maßnahme profitiert in letzter Konsequenz auch der Flussuferläufer, da aber in seine Habitate i. d. R. nicht eingegriffen wird (vgl. ~~oben~~ [Abschnitt 1](#)), beziehen sich die vorherigen Ausführungen in erster Linie auf den Flussregenpfeifer.

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Prüfung der Wahrung des Erhaltungszustandes als fachliche Ausnahmevoraussetzung des § 45 Abs. 7 Satz 2 BNatSchG

Nicht erforderlich!

Die Gewährung einer Ausnahme führt zu:

- keiner nachhaltigen Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Populationen der Art
 Kompensationsmaßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes erforderlich:

Ausnahmevoraussetzung erfüllt: ja nein

Uferzonenbrüter o. gewässernah / Wasser- und Kleinvögel

Graugans (*Anser anser*), Haubentaucher (*Podiceps cristatus*), Höckerschwan (*Cygnus olor*), Knäkente (*Anas querquedula*), Krickente (*Anas crecca*), Löffelente (*Anas clypeata*), Schnatterente (*Anas strepera*), Stockente (*Anas platyrhynchos*), Tafelente (*Aythya ferina*), Teichhuhn (*Gallinula chloropus*), Teichrohrsänger (*Acrocephalus scirpaceus*), Wasserralle (*Rallus aquaticus*), **Zwergtaucher (*Tachybaptus ruficollis*)**

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

1 Grundinformationen

Graugans:

Rote-Liste Status Deutschland: *, Bayern: * Art im UR nachgewiesen potenziell möglich
Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Lebensraumsprüche: Die Graugans besiedelt überwiegend flache Bereiche natürlicher und künstlicher Binnengewässer jeder Größe (Seen, buchtenreiche Flussniederungen, Altarme, Niedermoore, Sümpfe, Auwälder, Erlenbrüche, Kleingewässer, Gräben) mit reich strukturierter Vegetation (Nestdeckung aus Schilf, Binsen, Seggen, Gebüsch) und benachbarten Weideflächen. Mit entsprechender Ausstattung kommen sie auch in Hochmooren, Küsten- und Boddengewässern vor. Ihre Nahrungs- und Schlafplätze können mehrere Kilometer auseinanderliegen. In Städten sieht man die Graugans vielfach als Parkvogel. Als Brutplätze dienen Inseln, Baumstümpfe und auch Großvogelnester (SÜDBECK et al. 2005).

Verhaltensweise: Die Graugans ist ein Teil-, Kurz- bzw. Mittelstreckenzieher (Durchzügler) und kommt im Januar in ihrem Brutgebiet an. Die Graugans brütet einzeln oder in Kolonien. Innerhalb der Monogamen Dauerehe wird eine Jahresbrut angelegt, bestehend aus 4-9 Eiern. Die Legeperiode dauert von Ende Februar bis Mitte April, die Aufzucht der Jungen erstreckt sich von Anfang April bis Juli. Im Herbst findet der Abzug statt (SÜDBECK et al. 2005).

Verbreitung: Die Graugans ist lückig von Niederungsgebieten gemäßigter und nördlicher Breiten Europas verbreitet, mit Schwerpunkt in Ost und Nordost Europa. Während des Zuges ist die Graugans in ganz Europa anzutreffen. Der Europäische Gesamtbestand beträgt laut BAUER et al. (2005) etwa 120.000 - 190.000 Brutpaare, in Mitteleuropa etwa 25.000 – 35.000. Für Deutschland wird ein

Uferzonenbrüter o. gewässernah / Wasser- und Kleinvögel

Graugans (*Anser anser*), Haubentaucher (*Podiceps cristatus*), Höckerschwan (*Cygnus olor*), Knäkente (*Anas querquedula*), Krickente (*Anas crecca*), Löffelente (*Anas clypeata*), Schnatterente (*Anas strepera*), Stockente (*Anas platyrhynchos*), Tafelente (*Aythya ferina*), Teichhuhn (*Gallinula chloropus*), Teichrohrsänger (*Acrocephalus scirpaceus*), Wasserralle (*Rallus aquaticus*), Zwergtaucher (*Tachybaptus ruficollis*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

Bestand von 26.000- 37.000 Brutpaaren angegeben, wobei der Verbreitungsschwerpunkt im Norddeutschen Tiefland liegt (GEDEON et al. 2014). In Bayern wird der Bestand auf 1.800-3.100 Brutpaare geschätzt (BAYLFU 2018c). Die Brutvorkommen konzentrieren sich in Südbayern nordwärts bis zum Donautal vor allem entlang der dealpinen Flusstäler, der großen Voralpenseen und der Großstadträume München und Augsburg.

Haubentaucher:

Rote-Liste Status Deutschland: *, **Bayern: *** Art im UR nachgewiesen potenziell möglich

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

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Lebensraumansprüche: Der Haubentaucher besiedelt fischreiche Stillgewässer (Seen, Weiher, Teiche, Talsperren, Baggerseen), die eine Größe von mindestens einem ha und oft mehr als fünf ha aufweisen. Sein Schwimmnest errichtet er im Schutz der Verlandungsvegetation wo er es an Röhrichte (Schild, Binsen, Kalmus, Rohrkolben), ins Wasser ragende Bäume und Büsche sowie See- und Teichrosenbestände befestigt. In fischreichen und ausreichend großen Gewässern kann der Haubentaucher auch in lockeren Kolonien brüten (SÜDBECK et al. 2005).

Verhaltensweise: Als Teilzieher zieht der Haubentaucher nur in strengen Wintern, wenn seine Nahrungsgewässer zufrieren in klimatisch günstigere Gebiete. Die Reviere besetzen die Haubentaucher meist ab März, wobei sie in einigen Fällen schon verpaart sein können (SÜDBECK et al. 2005). Die Brutphase erstreckt sich über einen sehr langen Zeitraum von Anfang März bis Anfang August, bei günstigen Bedingungen kann es zu Herbst- und Winterbruten kommen (SÜDBECK et al. 2005).

Verbreitung: Der Haubentaucher ist mit einigen Verbreitungslücken in ganz Europa verbreitet, vor allem aber in Island und dem Norden Skandinaviens fehlt er. Der europäische Gesamtbestand beläuft sich auf 300.000-450.000 Brutpaare (BAUER et al. 2005). Der Bestand in Deutschland wird auf 21.000-31.000 Brutpaare geschätzt, wobei der Haubentaucher vor allem an den stehenden und ausreichend großen Binnengewässern zu finden ist (GEDEON et al. 2014). Für Bayern werden 2.000-3.200 Brutpaare angenommen (BAYLFU 2018c). Fast lückenlose Verbreitungsbänder ziehen sich entlang größerer Flüsse mit entsprechenden Stillgewässern (v. a. Baggerseen) oder Stauhaltungen, an den natürlichen Seen im Alpenvorland sowie an den oberpfälzer und mittelfränkischen Teichgebieten.

Höckerschwan:

Rote-Liste Status Deutschland: *, **Bayern: *** Art im UR nachgewiesen potenziell möglich

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

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Lebensraumansprüche: Es werden überwiegend nährstoffreiche stehende oder langsam fließende Gewässer z. B. Binnenseen, Teiche, Altwässer, Bodden- und Haffküstengewässer, Tieflandflüsse, Grabensysteme in grundwassernahen Grünlandgebieten der Fluss- und Seemarschen, aber auch Dorf- und Parkteiche und andere künstliche Gewässer, auch Erlenbrüche und Wiedervernässungspolder in Hochmooren. Wichtig sind zumeist vegetationsreiche Randzonen und Röhricht zur Nestanlage sowie Weidemöglichkeiten in Ufernähe (SÜDBECK et al. 2005).

Verhaltensweise: Die adulten Tiere sind Teilzieher, die die Brutplätze bereits im Spätwinter oder zeitigem Frühjahr besetzen. Höckerschwäne gehen eine saisonale Monogamie bzw. Dauerehe ein. Es erfolgt nur eine Jahresbrut, wobei ein Nachgelege möglich ist. Der Höckerschwan ist meist ein Einzelbrüter, gelegentlich kommen aber auch kolonieartige Bruten vor. Die Hauptlegezeit ist ab Ende März bis Mitte Mai. Die Jungvögel sind Nestflüchter und verlassen erst ab September die Brutgewässer

Uferzonenbrüter o. gewässernah / Wasser- und Kleinvögel

Graugans (*Anser anser*), Haubentaucher (*Podiceps cristatus*), Höckerschwan (*Cygnus olor*), Knäkente (*Anas querquedula*), Krickente (*Anas crecca*), Löffelente (*Anas clypeata*), Schnatterente (*Anas strepera*), Stockente (*Anas platyrhynchos*), Tafelente (*Aythya ferina*), Teichhuhn (*Gallinula chloropus*), Teichrohrsänger (*Acrocephalus scirpaceus*), Wasserralle (*Rallus aquaticus*), Zwergtaucher (*Tachybaptus ruficollis*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

(SÜDBECK et al. 2005).

Verbreitung: Die Verbreitung erstreckt sich von West- und Mitteleuropa bis lückig nach Vorder- und Mittelasien. Großer Sommer- und Nichtbrüterbestand (BAUER et al. 2005). Im Rahmen der ADEBAR-Kartierung wurde in Deutschland ein Bestand von 11.500-16.000 Paaren ermittelt. Damit brüten in Deutschland etwa 13 % des europäischen Brutbestands, der mit 86.000-120.000 Paaren angegeben wird (GEDEON et al. 2014). Die Verbreitung des Brutvogels in Deutschland zeigt ein für viele Wasservogelarten typisches Schwerpunktorkommen im Nordostdeutschen Tiefland (GEDEON et al. 2014). In Bayern gibt es etwa 1.200-1.700 Brutpaare (BAYLFU 2018c). Verbreitungsschwerpunkte liegen in Flussniederungen (z. B. Donau und Lech), Teichlandschaften (Ismaninger Teichgebiet) und seenreichen Regionen Südbayerns.

Knäkente:

Rote-Liste Status Deutschland: 2 1, Bayern: 1 Art im UR nachgewiesen potenziell möglich

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

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Lebensraumsprüche: Die Knäkente ist Brutvogel vegetationsreicher Stillgewässer des Tieflandes, wie z.B. Weiher, Altwässer, Natur-, Stau- und Speicherseen, mit einem ausgeprägten Verlandungsgürtel (Röhrichte und Seggenbestände) (SÜDBECK et al. 2005). Mitunter brütet sie auch an deckungsreichen Kleinstgewässern, die nur wenige hundert Quadratmeter umfassen. Knäkenten besiedeln auch neu angelegte Flachwassersysteme, sofern eine ausreichende Ufervegetation vorhanden ist, sowie überflutete oder überstaute Wiesensenken. Daneben finden sich Brutpaare vereinzelt auch an wasserführenden Gräben mit gut ausgebildeter Ufervegetation. Wichtig sind Seichtwasserzonen zum Nahrungserwerb. An den einzelnen Brutplätzen sind in der Regel nur einzelne oder wenige Paare nachzuweisen. Viele Brutplätze sind darüber hinaus oft nur kurzfristig oder sehr unregelmäßig besetzt. (BAYLFU 2018c)

Verhaltensweise: Die Knäkente ist ein Langstreckenzieher, wobei die Paarbildung und Balz im Winterquartier stattfindet. Die Brutpaare kommen ab Mitte März bis Anfang Mai im Brutgebiet an, die Eiablage ist in der Regel ab Mitte April bis Ende Juni. Jungvögel sind ab Mitte Mai zu erwarten. Das Männchen verlässt das Weibchen ungefähr 1-2 Wochen nach Brutbeginn. (SÜDBECK et al. 2005)

Verbreitung: Das Areal der Knäkente erstreckt sich von Brutinseln in Südeuropa durch Mittelasien bis China; fehlt im Norden Großbritanniens und Skandinaviens (BAYLFU 2018c). Der europäische Gesamtbestand beläuft sich auf 390.000-590.000 Brutpaare (BAUER et al. 2005), in Deutschland wird der Bestand auf 1.400-1.900 Paare geschätzt (GEDEON et al. 2014). Das Hauptvorkommen der Knäkente konzentriert sich in Deutschland auf das Norddeutsche Tiefland, in Bayern liegen die wichtigsten Vorkommen im Aischgrund, im Rötelseeweihergebiet, vereinzelt auch entlang der Donau, am Ammersee und im Ismaninger Teichgebiet (BAYLFU 2018c). Viele Brutplätze sind nur unregelmäßig besetzt, meist von Einzelpaaren. Insgesamt wird der Bestand auf 45- 60 Paare geschätzt (BAYLFU 2018c).

Krickente:

Rote-Liste Status Deutschland: 3, Bayern: 3 Art im UR nachgewiesen potenziell möglich

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

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Lebensraumsprüche: Die Krickente bevorzugt flache Binnengewässer, meistens mit dichter Ufer- und Verlandungsvegetation (Röhrichte, Seggenriede, Schwimmblattbestände). So ist sie an Altarmen in Flussauen, Sümpfe, Moore und Moorreste, Moorgräben, Torfstiche und auch an oligotrophe und dystrophe Heide- und Moorseen, die von Wald umgeben sein können, zu finden (SÜDBECK et al. 2005).

Uferzonenbrüter o. gewässernah / Wasser- und Kleinvögel

Graugans (*Anser anser*), Haubentaucher (*Podiceps cristatus*), Höckerschwan (*Cygnus olor*), Knäkente (*Anas querquedula*), Krickente (*Anas crecca*), Löffelente (*Anas clypeata*), Schnatterente (*Anas strepera*), Stockente (*Anas platyrhynchos*), Tafelente (*Aythya ferina*), Teichhuhn (*Gallinula chloropus*), Teichrohrsänger (*Acrocephalus scirpaceus*), Wasserralle (*Rallus aquaticus*), Zwergtaucher (*Tachybaptus ruficollis*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

In Nordbayern sind es vor allem kleine, nährstoffarme Weiher in Wäldern, von denen auf größere Flachgewässer oder in Flussauen übergewechselt werden kann, sowie verlandete Baggerseen und Altwässer (BAYLFU 2018c). Beliebte Nistplätze sind Erlenbrüche, verwachsene Dämme und Verlandungszonen, seltener auch Schilfzonen. Wichtige Komponenten sind freiliegende Schlickinseln bzw. -flächen zur Nahrungssuche (BAYLFU 2018c). Das Nest wird meist in dichter Ufervegetation oder unter Büschen angelegt (SÜDBECK et al. 2005).

Verhaltensweise: Die Krickente ist ein Kurzstreckenzieher, wobei die Paare ab Anfang März und Anfang April im Brutgebiet ankommen. Eine Gemeinschaftsbalz findet teilweise nach der Ankunft im Brutgebiet statt. Die Eiablage findet von Mitte/ Ende April bis Mitte Juli statt. Jungvögel sind ab Mitte Mai zu erwarten. Das Männchen verlässt das Weibchen ungefähr eine Woche nach Brutbeginn, es findet zudem nur eine Jahresbrut statt. (SÜDBECK et al. 2005)

Verbreitung: Das Areal der Krickente erstreckt sich über das nördliche Eurasien von Island bis zum Pazifik sowie südlich bis in den Mittelmeerraum und den Nordiran (BAYLFU 2018c). Der europäische Gesamtbestand beläuft sich auf 920.000- 1,2 Millionen Brutpaare (GEDEON et al. 2014). Der Bestand in Deutschland wird auf 4.200-6.500 Brutpaare geschätzt, wobei über 80% des gesamtdeutschen Bestandes der Krickenten im Nordwestdeutschen Tiefland brüten (GEDEON et al. 2014). In Bayern hat die Krickente nur lokale und verstreute Vorkommen. Verbreitungsschwerpunkte konzentrieren sich auf das voralpine Hügel- und Moorland, die Donauauen unterhalb Regensburgs und die Oberpfälzer Teichgebiete (BAYLFU 2018c). Außerhalb dieser Gebiete ist eine Ausdünnung festzustellen. Einzelne Brutvorkommen verteilen sich auf Stauseen, Flussniederungen und Waldseen über ganz Bayern. Der Brutbestand in Bayern wird auf 230-340 Paare geschätzt (BAYLFU 2018c).

Löffelente:

Rote-Liste Status Deutschland: 3, Bayern: 1 Art im UR nachgewiesen potenziell möglich

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

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Lebensraumsprüche: Die Löffelente bevorzugt eutrophe, flache Gewässer mit ausgeprägtem Verlandungsgürtel (Röhrichte und Seggenbestände) in offenen Niederungslandschaften wie z. B. Flachseen, Altarme und temporäre Gewässer (Flutmulden). Sumpfbereiche mit kleinen, offenen Wasserflächen, anthropogen entstandene Gewässer wie Fisch- und Klärteiche, Gräben im Feuchtgrünland sowie im Bereich von Überschwemmungswiesen ist sie ebenfalls zu finden. Das Nest befindet sich meist in der Verlandungszone direkt am Wasser. (SÜDBECK et al. 2005)

Verhaltensweise: Die Löffelente ist ein Langstreckenzieher. Die Paare kommen im Brutgebiet ab Anfang/Ende März an, wobei die Paarbildung schon im Winterquartier stattfindet. Bei der Löffelente gibt es nur eine Jahresbrut. Die Eiablage findet ab Anfang April bis Ende Juni statt, Jungvögel sind ab Ende Mai zu erwarten. Die Löffelente ist tag- und nachtaktiv, wobei die Nahrungssuche überwiegend nachts stattfindet. (SÜDBECK et al. 2005)

Verbreitung: Das Areal der Art erstreckt sich von Großbritannien ostwärts bis Japan (BAYLFU 2018c). Der europäische Gesamtbestand beläuft sich auf 170.000- 210.000 Brutpaare, in Deutschland wird der Bestand auf 2.500- 2.900 Brutpaare geschätzt (GEDEON et al. 2014). Hier beschränkt sich die Verbreitung der Löffelente weitgehend auf das Norddeutsche Tiefland. Auch in Bayern hat die Löffelente nur wenige lokale Vorkommen, von denen viele nur mit einzelnen bis wenigen Paaren besetzt sind. Mehr als ein Brutpaar konnte am oberen Main bei Lichtenfels, im Rußweihergebiet und an der Chamb, am Altmühlsee, an der Altmühl, an der Donau unterhalb Regensburgs und am Ismaninger Teichgebiet gezählt werden. Einzelnachweise liegen aus Aischgrund, Rotmaital, Rodachau, mittlerer Isar, Ammersee und Zellsee sowie Chiemsee vor. Insgesamt wird der Bestand auf 30-40 Brutpaare

Uferzonenbrüter o. gewässernah / Wasser- und Kleinvögel

Graugans (*Anser anser*), Haubentaucher (*Podiceps cristatus*), Höckerschwan (*Cygnus olor*), Knäkente (*Anas querquedula*), Krickente (*Anas crecca*), Löffelente (*Anas clypeata*), Schnatterente (*Anas strepera*), Stockente (*Anas platyrhynchos*), Tafelente (*Aythya ferina*), Teichhuhn (*Gallinula chloropus*), Teichrohrsänger (*Acrocephalus scirpaceus*), Wasserralle (*Rallus aquaticus*), Zwergtaucher (*Tachybaptus ruficollis*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

geschätzt (BAYLFU 2018c).

Schnatterente:

Rote-Liste Status Deutschland: *, **Bayern: *** Art im UR nachgewiesen potenziell möglich

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

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Lebensraumansprüche: Die Schnatterente bevorzugt Meso- bis eutrophe, meist flache Stillgewässer. Das sind in der Regel Seen und Teiche, aber auch langsam strömende Gewässer. Sie besiedelt oft Fischteiche oder Spülflächen und Altarme in Flussauen. Von besonderer Bedeutung sind ausgeprägte Ufervegetationen auf Inseln und im Uferbereich sowie Laichkrautvorkommen für die Kükenaufzucht. Das Nest wird meist auf trockenem Untergrund gebaut, häufig in Hochstaudenbeständen in unmittelbarer Gewässernähe. (SÜDBECK et al. 2005)

Verhaltensweise: Die Schnatterente ist ein Kurzstreckenzieher, wobei die Paare ab Anfang März bis Anfang April im Brutgebiet ankommen. Die Paarbildung findet schon im Spätsommer bzw. Herbst statt, Verfolgungsflüge und Schwimmbalz sind von August bis Mai zu beobachten. Die Eiablage beginnt Ende April und dauert bis Mitte Juli an, wobei es nur eine Jahresbrut gibt. Nachgelege sind jedoch möglich. Jungtiere sind ab Anfang Mai zu erwarten. Die Schnatterente ist tag- und nachtaktiv, zur Brutzeit sind sie besonders in der Dämmerung aktiv (SÜDBECK et al. 2005).

Verbreitung: Das Areal der Schnatterente erstreckt sich von inselartigen Vorkommen in Süd- und Westeuropa über Südsandinavien und Mitteleuropa, in Osteuropa verdichten sich die Vorkommen (BAYLFU 2018c). Der europäische Gesamtbestand beläuft sich auf 60.000-96.000 Brutpaare, in Deutschland wird der Bestand auf 6.500-8.500 Paare geschätzt (GEDEON et al. 2014). Der Schwerpunkt der Brutverbreitung liegt hier im nördlichen Teil des Norddeutschen Tieflandes. Im Alpenvorland ist die Art in den größeren Flussniederungen und Teichlandschaften zu finden, in weiten Teilen der Mittelgebirgsregion fehlt sie (GEDEON et al. 2014). Auch in Bayern ist die Schnatterente in fast allen Landschaften Bayerns außerhalb der Alpen und der Mittelgebirge ein sehr zerstreuter und meist nur lokaler Brutvogel. Schwerpunkte bilden in Südbayern die großen Voralpenseen, das Ismaninger Teichgebiet und ferner Donauabschnitte mit Altwässern. In Nordbayern stellen die größeren Weiherlandschaften in Mittelfranken (Aischgrund) und in der Oberpfalz (Russweiher- und Charlottenhofer Weihergebiet) Schwerpunkte der Verbreitung dar. Insgesamt wird der Brutbestand auf 440-700 Brutpaare geschätzt (BAYLFU 2018c).

Stockente:

Rote-Liste Status Deutschland: *, **Bayern: *** Art im UR nachgewiesen potenziell möglich

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

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Lebensraumansprüche: Die Stockente ist ein Bewohner fast aller Landschaften mit stehenden und langsam fließenden Gewässern jeder Ausprägung soweit sie nicht durchgehend von Steilufern umgeben oder völlig vegetationslos sind; Binnenseen, große und kleine Teiche, Altwasser und Sumpfbgebiete, kleine Tümpel, Grünland-Grabensysteme, Flüsse, Bäche und auch städtische Gewässer, wie Teiche in Park- und Grünanlagen (hier meist domestiziert). Die Stockente legt ihre Nester an sehr unterschiedlichen Standorten an, z. B. in Röhrichten, Seggenrieden, Ufergebüsch, Hecken, Feldgehölzen, Wäldern, Wiesen, Äckern und mitunter auf Bäumen, in Nisthilfen oder in Gebäuden; bevorzugt aber in Gewässernähe. (SÜDBECK et al. 2005)

Verhaltensweise: Als Kurzstreckenzieher bzw. Standvogel erfolgt die Besetzung der Brutreviere ab Ende Januar, wobei die Balz und Paarbildung bereits im Spätherbst erfolgt. Zumindest in monogamer

Uferzonenbrüter o. gewässernah / Wasser- und Kleinvögel

Graugans (*Anser anser*), Haubentaucher (*Podiceps cristatus*), Höckerschwan (*Cygnus olor*), Knäkente (*Anas querquedula*), Krickente (*Anas crecca*), Löffelente (*Anas clypeata*), Schnatterente (*Anas strepera*), Stockente (*Anas platyrhynchos*), Tafelente (*Aythya ferina*), Teichhuhn (*Gallinula chloropus*), Teichrohrsänger (*Acrocephalus scirpaceus*), Wasserralle (*Rallus aquaticus*), Zwerghaucher (*Tachybaptus ruficollis*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

Saisonehe aber auch in Dauerehe wird eine Jahresbrut anlegt. Die Hauptlegezeit ist im April, wobei das Männchen das Weibchen ungefähr eine Woche nach Brutbeginn verlässt. Die Jungen sind nach 50-60 Tagen flügge. (SÜDBECK et al. 2005)

Verbreitung: Die Stockente ist holarktisch verbreitet. Der europäische Gesamtbestand liegt zwischen 3,3-5,1 Mio. Brutpaaren (BAUER et al 2005). In Deutschland kommt diese Art flächendeckend vor mit einem Schwerpunkt in Nordwesten (GEDEON et al. 2014). Der Bestand in Deutschland beläuft sich auf 190.000-345.000 Brutpaaren (GEDEON et al. 2014), in Bayern wird der Bestand auf 13.500-32.000 Brutpaare geschätzt (RÖDL. et al 2012).

Tafelente:

Rote-Liste Status Deutschland: * V, Bayern: * Art im UR nachgewiesen potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Lebensraumsprüche: Die Tafelente bevorzugt eutrophe, flache Stillgewässer mit einer Wassertiefe von 1 bis 2 m im Binnenland und an der Küste. So ist sie z. B. in Flachseen, Weihern und Altwasser mit ausgeprägter Ufervegetation zu finden, wobei sie größere Gewässer bevorzugt (ab 5 ha). Die Mehrzahl der Bruten findet heute an künstlichen Gewässern, z. B. Fisch- und Klärteiche sowie Spülflächen statt, wobei sich die höchste Brutpaardichte in Fischteichgebieten findet. Das Nest wird meist auf trockenem Untergrund gebaut, aber auch an feuchten bis nassen Standorten im Uferbereich und auf kleinen Inseln können sich Nester befinden. Zuweilen werden auch Schwimmnester gebaut. (SÜDBECK et al. 2005)

Verhaltensweise: Die Tafelente ist tag- und nachtaktiv und ein Kurzstreckenzieher, wobei sie Ende Februar im Brutgebiet ankommt. Die Eiablage beginnt Mitte April und es findet nur eine Jahresbrut statt. Die Tafelente ist ein Einzelbrüter, teilweise werden die Nester aber nahe nebeneinander gelegt. Jungvögel sind ab Mitte Mai zu erwarten (SÜDBECK et al. 2005).

Verbreitung: Das Brutareal der Tafelente befindet sich in den mittleren Breiten von Westeuropa bis zum Baikalsee und von Südkandinavien bis zur Mediterrane- und Steppenzone. Der europäische Gesamtbestand beläuft sich auf 210.000-440.000 Brutpaare (BAUER et al. 2005), für Deutschland wurde ein Brutbestand von 4.000-5.000 Paaren ermittelt, wobei sich die wesentlichen Vorkommen an der Schleswig-Holsteinischen Westküste und in Teilen des Nordostdeutschen Tieflandes sowie in Teichgebieten Frankens und der Oberpfalz befinden (GEDEON et al. 2014). In Bayern geht man von 900-1.300 Brutpaaren aus (BAYLFU 2018c). Verbreitungsschwerpunkte finden sich in den Teichgebieten der Oberpfalz und Mittelfrankens, entlang der Donau und im Ismaninger Teichgebiet.

Teichhuhn:

Rote-Liste Status Deutschland: V, Bayern: * Art im UR nachgewiesen potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Lebensraumsprüche: Das Teichhuhn besiedelt strukturreiche Verlandungszonen und Uferpartien (z. B. Seggensümpfe) von stehenden und langsam fließenden nährstoffreichen Gewässern des Tieflandes (z. B. stark verlandete Flussaltwasser) möglichst mit vorgelagerten Schwimmblattgesellschaften, in Seeufem und feuchten Erlenbrüchen sowie an kleinen Stillgewässern mit Deckung bietendem Röhrlicht oder Ufergebüsch. In der Kulturlandschaft und im Siedlungsbereich werden u. a. überflutete Wiesen, vegetationsreiche Gräben, Dorfteiche und Parkgewässer besiedelt. Das Nest wird meist im Röhrlicht, in Büschen oder sogar in Bäumen am oder über dem Wasser angelegt. (SÜDBECK et al.

Uferzonenbrüter o. gewässernah / Wasser- und Kleinvögel

Graugans (*Anser anser*), Haubentaucher (*Podiceps cristatus*), Höckerschwan (*Cygnus olor*), Knäkente (*Anas querquedula*), Krickente (*Anas crecca*), Löffelente (*Anas clypeata*), Schnatterente (*Anas strepera*), Stockente (*Anas platyrhynchos*), Tafelente (*Aythya ferina*), Teichhuhn (*Gallinula chloropus*), Teichrohrsänger (*Acrocephalus scirpaceus*), Wasserralle (*Rallus aquaticus*), Zwergtaucher (*Tachybaptus ruficollis*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

2005)

Verhaltensweise: Die Vögel sind vorwiegend tagaktiv und in der Balzzeit auch nachts rufaktiv. Das Teichhuhn ist ein fakultativer Kurzstreckenzieher, der das Brutgebiet meist ab Anfang März besetzt. Die Hauptlegezeit ist zwischen Mitte April und Anfang Juli. Als Freibrüter werden die Nester meist im Röhricht, in Gebüsch oder sogar auf Bäumen am oder über dem Wasser angelegt. Der Hauptherbstzug beginnt ab September (SÜDBECK et al. 2005).

Verbreitung: Das Teichhuhn ist fast in ganz Europa verbreitet, mit Ausnahme von Island und Teile Nordskandinaviens. Laut BAUER et al. (2005) beläuft sich der europäische Gesamtbestand auf etwa 900.000-1.700.000 Brutpaare, von denen bis zu 180.000 in Mitteleuropa brüten. Für Deutschland wird die Revierzahl auf 34.000 - 59.000 geschätzt (GEDEON et al. 2014), wobei die Art in ganz Deutschland mit Ausnahme der Höhenlagen nahezu flächig verbreitet ist. Als Dichteschwerpunkt tritt insbesondere der atlantisch geprägte Nordwesten deutlich hervor (GEDEON et al. 2014). In Bayern gibt es Schätzungen zufolge 3.800-6.000 Brutpaare (BAYLFU 2018c). Die Vorkommen konzentrieren sich auf gewässerreiche Niederungen.

Teichrohrsänger:

Rote-Liste Status Deutschland: *, **Bayern: *** Art im UR nachgewiesen potenziell möglich
Erhaltungszustand der Art auf Ebene der **kontinentalen Biogeographischen Region**

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Lebensraumsprüche: Der Teichrohrsänger ist überwiegend in mindestens vorjährigen Schilfröhrichten bzw. Schilf-Rohrkolbenbeständen an Fluss- und Seeufern, Altwässern und Sümpfen zu finden. In der Kulturlandschaft kommt der Teichrohrsänger auch an schilfgesäumten Teichen und Gräben aller Art vor. Er toleriert Buschwerk, jedoch nicht in zu lückigem Röhricht mit überwiegender Krautschicht. Auch in sehr kleinen Röhrichten bzw. schmalen Röhrichtsäumen sowie in Weidengebüsch mit Unterwuchs aus Rohrkolben und Großseggen kommt der Teichrohrsänger vor. Sein Nest hängt er meist zwischen Röhrichthalmen auf (SÜDBECK et al. 2005).

Verhaltensweise: Der Teichrohrsänger ist ein Langstreckenzieher, wobei der Heimzug Mitte/Ende April bis Mitte Juni stattfindet. Die Hauptdurchzugszeit liegt zwischen Anfang und Ende Mai. Der Legebeginn startet ab Mitte Mai, Zweitbruten sind ab Juli möglich, wobei Nestlinge auch noch im September angetroffen werden können. Der Abzug aus dem Brutgebiet findet ab Ende Juli statt, vor allem im August und September. Der Wegzug kann auch bis Mitte Oktober andauern. (SÜDBECK et al. 2005)

Verbreitung: Der Teichrohrsänger ist in ganz Europa verbreitet mit Ausnahme von Irland, Island und den nördlichen Regionen Skandinaviens. Der europäische Gesamtbestand beläuft sich laut BAUER et al. (2005) auf 2,7-5,0 Millionen Brutpaare. In Deutschland wird der Bestand auf 110.000-180.000 Reviere geschätzt, wobei der Teichrohrsänger als typischer Niederungsvogel seinen Verbreitungsschwerpunkt im Norddeutschen Tiefland hat (GEDEON et al. 2014). In Abhängigkeit von der Gewässerausstattung ist er hier fast flächendeckend verbreitet, wobei die Besiedlung und die Bestandsdichte innerhalb des Naturraumes vom Nordosten nach Südwesten abnehmen. In Bayern liegen Verbreitungsschwerpunkte auf den Mainfränkischen Platten, in den Teichgebieten und Flussauen Nord- und Ostbayerns, im Donauraum, entlang der dealpinen Flüsse und im Voralpinen Hügel- und Moorland. Der Bestand wird auf 9.000- 16.000 Brutpaare geschätzt. (BAYLFU 2018c)

Wasserralle:

Rote-Liste Status Deutschland: V, **Bayern: 3** Art im UR nachgewiesen potenziell möglich
Erhaltungszustand der Art auf Ebene der **kontinentalen Biogeographischen Region**

Uferzonenbrüter o. gewässernah / Wasser- und Kleinvögel

Graugans (*Anser anser*), Haubentaucher (*Podiceps cristatus*), Höckerschwan (*Cygnus olor*), Knäkente (*Anas querquedula*), Krickente (*Anas crecca*), Löffelente (*Anas clypeata*), Schnatterente (*Anas strepera*), Stockente (*Anas platyrhynchos*), Tafelente (*Aythya ferina*), Teichhuhn (*Gallinula chloropus*), Teichrohrsänger (*Acrocephalus scirpaceus*), Wasserralle (*Rallus aquaticus*), Zwergtaucher (*Tachybaptus ruficollis*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Lebensraumsprüche: Die Wasserralle besiedelt Verlandungszonen von Seen, Altwassern und Teichen. Hier ist sie vor allem in Röhrichte (insbesondere Schilf), Seggenriede sowie Rohrkolbenbestände im Bereich von Flachwasserzonen (Wassertiefe 5-20 m) anzutreffen, aber auch in Weiden- und Erlenbrüchen mit entsprechenden Wasserständen und dichtem Unterwuchs. Eine offene Wasserfläche ist dabei nicht Bedingung für eine Besiedlung, auch die Gewässergroße spielt nur eine untergeordnete Bedeutung. So ist sie auch an Gräben und Kleingewässern mit schmalen Schilfröhrichtbeständen zu finden. Das Nest wird meist gut versteckt im Röhricht zwischen Halmen befestigt oder auf eine Unterlage von schwimmenden Schilfhalmern gebaut (SÜDBECK et al. 2005).

Verhaltensweise: Die Wasserralle ist ein Kurzstrecken- bzw. Teilzieher und kommt auch als Standvogel vor. Sie kommt ab Ende Februar im Brutgebiet an und beginnt anschließend mit der Balz und Paarbildung. Die Eiablage beginnt ab Anfang April, wobei ein bis zwei Jahresbruten stattfinden. Nachgelege sind häufig. Jungvögel sind ab Ende April zu erwarten (SÜDBECK et al. 2005).

Verbreitung: Die Wasserralle ist in ganz Europa verbreitet mit Ausnahme Islands und dem Norden Skandinaviens. Der europäische Gesamtbestand beläuft sich auf 140.000-360.000 Brutpaare (BAUER et al. 2005), in Deutschland wurden 12.500-18.500 Reviere ermittelt, wobei der Verbreitungsschwerpunkt im Nordostdeutschen Tiefland liegt (GEDEON et al. 2014). Etwa 800-1.200 Paare brüten in Bayern (BAYLFU 2018c). Schwerpunkte liegen am Mittleren Main und im Steigerwaldvorland, im Aischgrund, an der Donau und im Mittleren Teil des Voralpinen Hügel- und Moorlandes.

Zwergtaucher:

Rote-Liste Status Deutschland: *, Bayern: * Art im UR nachgewiesen potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Lebensraumsprüche: Niederungen, Moore und Ästuare mit kleinen, flachen Stillgewässern oder deckungsreiche Buchten von Seen mit ausgeprägter Verlandungsvegetation und Schwimmblattvegetation oder mit Gebüsch bestandene Ufer dienen dem Zwergtaucher als Habitate. Zudem werden Tümpel, Teiche, Abgrabungsgewässer, breite Gräben, Altwasser, Sölle, überstaute Wiesen- und Ackersenken sowie wiedervernässte Torfstiche besiedelt. Das Schwimmnest wird offen auf der Wasserfläche oder in Verlandungsvegetation angelegt und an Pflanzen verankert (SÜDBECK et al. 2005).

Verhaltensweise: Zwergtaucher sind Teil- und Kurzstreckenzieher. Die Ankunft im Brutgebiet findet ab Ende Februar statt. Die Balz findet für gewöhnlich ab Anfang April bis Juli/August statt. Die Legeperiode erstreckt sich von Anfang April bis Anfang September, wobei zwischen Anfang Mai und Anfang Juni die Hauptlegezeit stattfindet. Der Einzelbrüter schließt eine monogame Saisonhe und führt 1-2 Jahresbruten durch, Nachgelege sind häufig. Die einzelnen Gelege bestehen aus 5-6 Eiern und werden 20-21 Tage lang bebrütet. Nach 44-48 Tagen sind die Jungvögel flügge. Der Herbstdurchzug beginnt ab August (SÜDBECK et al. 2005).

Verbreitung: Der europäische Gesamtbestand beläuft sich auf 99.000-170.000 Brutpaare (BAUER et al. 2005). In Deutschland wurden 12.000-19.000 Reviere ermittelt, wobei der Zwergtaucher nur in gewässerreichen Regionen zusammenhängender verbreitet ist (GEDEON et al. 2014). Etwa 2.400-3.600 Paare brüten in Bayern (RUDOLPH et al. 2016).

Bestand im Untersuchungsraum

Graugans: potenziell, Haubentaucher: 1 Revier, Höckerschwan: 3 Reviere, Knäkente: potenziell, Krickente: 6 Reviere, Löffelente: potenziell, Revier, Schnatterente: 1 Revier, Stockente: 102 Reviere

Uferzonenbrüter o. gewässernah / Wasser- und Kleinvögel

Graugans (*Anser anser*), Haubentaucher (*Podiceps cristatus*), Höckerschwan (*Cygnus olor*), Knäkente (*Anas querquedula*), Krickente (*Anas crecca*), Löffelente (*Anas clypeata*), Schnatterente (*Anas strepera*), Stockente (*Anas platyrhynchos*), Tafelente (*Aythya ferina*), Teichhuhn (*Gallinula chloropus*), Teichrohrsänger (*Acrocephalus scirpaceus*), Wasserralle (*Rallus aquaticus*), Zwergtaucher (*Tachybaptus ruficollis*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

sowie 16 Hinweise aus der SOL-Kartierung (SOL 2017), Tafelente: 4 Reviere sowie ein Hinweis aus der SOL-Kartierung (SOL 2017), Teichhuhn: 8 Reviere, Teichrohrsänger: 13 Reviere sowie 8 Hinweis aus der SOL Kartierung (SOL 2017), Wasserralle: in SDB geführt (6139-471), **Zwergtaucher: 3 Reviere**

2.1 Prognose des Schädigungsverbots für Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG

In dieser Hinsicht sind ~~ist~~ folgende Wirkungen ~~betrachtungsrelevant:~~

- Baubedingter Verlust oder Beeinträchtigung von Vegetation bzw. Tierhabitaten

Diese Wirkungen können **kann** im Bereich von Arbeitsflächen, Seilzugflächen und Zuwegungen bei Beanspruchung von geeigneten Habitaten potenziell zu einer Beeinträchtigung der Arten führen (vgl. Kapitel 5.1.1.).

Die o. g. Arten bauen ihre Nester entweder schwimmend auf dem Wasser, nahe der Ufervegetation, oder i. d. R. in unmittelbarer Nähe zum Gewässer bzw. zur Flachwasserzone innerhalb der Ufervegetation. Da die Baumaßnahmen nicht im direkten Gewässerumfeld stattfinden bzw. nicht in die Uferzone eingegriffen wird, ist eine Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht zu erwarten.

Das Eintreten des Verbotstatbestandes im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG kann daher ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

In dieser Hinsicht sind ~~ist~~ folgende Wirkungen ~~betrachtungsrelevant:~~

- Baubedingte Beunruhigung von störungsempfindlichen Tierarten und zeitweiliger Verlust von Lebensraumfunktionen durch den Baubetrieb

Durch die Bauaktivität (während der Brutzeit) entstehen für die o. g. Arten keine erheblichen Störungen, die sich negativ auf den Erhaltungszustand der lokalen Population auswirken könnten. Dies liegt darin begründet, dass die betreffenden Arten entweder an anthropogene Störungen gewöhnt sind, da sie auch in von Menschen frequentierten Bereichen brüten (Höckerschwan und Stockente), sich hauptsächlich in dichter Vegetation (Sichtverschattung der Störquelle) aufhalten und daher nicht sensibel bei menschlicher Anwesenheit reagieren (Teichhuhn, Wasserralle), als Arten größerer Gewässer durch die Baumaßnahmen nicht Betroffen sind, da diese nicht im direkten Gewässerumfeld stattfinden (**Zwergtaucher**, Haubentaucher, Knäkente, Krickente, Löffelente, Schnatterente und Tafelente) oder als Kleinvogelarten nicht besonders störungsempfindlich sind (Teichrohrsänger). Lediglich die Graugans ist als bejagte Art als störungsanfällig anzusehen, allerdings konnten im Rahmen der Brutvogelkartierung keine Vorkommen ermittelt werden. Geeignete Bruthabitate in Form von größeren Weihern finden sich innerhalb der Waldbereiche östlich und südlich von Wiesau. Da die Art im Falle einer Brut hier von einer Sichtverschattung profitiert, kann eine erhebliche Störung ausgeschlossen werden. Zumal nicht davon auszugehen ist, dass Graugänse infolge temporärer Anwesenheit von

Uferzonenbrüter o. gewässernah / Wasser- und Kleinvögel

Graugans (*Anser anser*), Haubentaucher (*Podiceps cristatus*), Höckerschwan (*Cygnus olor*), Knäkente (*Anas querquedula*), Krickente (*Anas crecca*), Löffelente (*Anas clypeata*), Schnatterente (*Anas strepera*), Stockente (*Anas platyrhynchos*), Tafelente (*Aythya ferina*), Teichhuhn (*Gallinula chloropus*), Teichrohrsänger (*Acrocephalus scirpaceus*), Wasserralle (*Rallus aquaticus*), Zwergtaucher (*Tachybaptus ruficollis*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

Menschen ihre Brut aufgeben, da die Bindung an ihre Eier oder Jungvögel stark ausgeprägt ist. Denn Störungen können i. d. R. nur dann populationsrelevant werden, wenn sie sich negativ auf den Brut-erfolg auswirken.

Das Eintreten des Verbotstatbestandes im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG kann daher ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende 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 2 Nr. 1 u. 2 BNatSchG

In dieser Hinsicht sind ist folgende Wirkungen betrachtungsrelevant:

- Verlust von Vögeln durch Kollision mit der Freileitung

Diese Wirkung ist gemäß ~~BERNOTAT et al. (2018)~~ **BERNOTAT & DIERSCHKE (2021)** hinsichtlich der o. g. Arten näher zu betrachten, mit Ausnahme des Teichrohrsängers. Diese Art besitzt nur eine sehr geringe vorhabentypspezifische Mortalitätsgefährdung, sodass Beeinträchtigungen durch diese Wirkung gemäß ~~BERNOTAT et al. (2018)~~ **BERNOTAT & DIERSCHKE (2021)** ausgeschlossen werden können. Die Konflikttintensität der als Ersatzneubau geplanten Freileitung wird als gering (1) eingestuft. Ausgenommen hiervon ~~ist~~ sind die Bereiche mit deutlichen, großräumigen Masterhöhungen und zusätzlichen Leiterseilebenen sowie der Bereich zwischen Wendersreuth und Seidlersreuth, da sich die Neubauleitung hier bis zu ca. 2.800 m von der Bestandsleitung entfernt und die Leitung daher nicht mehr als Ersatzneubau angesehen werden kann (s. Kapitel 4.3, Tabelle 5). Aufgrund der Parallelführung / Bündelung der Leitung mit der A 93 sowie der Positionierung der Leitung entlang von Waldrändern ist die Wahrscheinlichkeit geeignete Lebensräume bzw. Vorkommen zu beeinträchtigen sehr gering. Folglich wird die Konflikttintensität der Neubauleitung in dem Bereich zwischen Wendersreuth und Seidlersreuth als mittel (2) eingeschätzt. Erläuterungen zur Beurteilung der Kollisionsgefahr an Freileitungen unter Anwendung der Kriterien gemäß ~~BERNOTAT et al. (2018)~~ **BERNOTAT & DIERSCHKE (2021)** sind dem ~~Anhang~~ **Kapitel 4.3** zu entnehmen (~~vgl. Kapitel 11.2~~).

Graugans:

Da für die Graugans eine mittlere vorhabentypspezifische Mortalitätsgefährdung an Freileitungen angegeben wird (**BERNOTAT & DIERSCHKE 2021**), muss für eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos und damit das Auslösen von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ein hohes konstellationsspezifisches Risiko gegeben sein. Laut ~~BERNOTAT et al. (2018)~~ **BERNOTAT & DIERSCHKE (2021)** gehört die Graugans zu den Arten, die nur auf Artebene zu untersuchen sind, sofern sie in Wasservogel-/Limikolen-Brutgebieten vorkommen oder regelmäßige und räumlich klar „verortbare“ Ansammlungen zur Brutzeit existieren.

Die Graugans konnte im Rahmen der Brutvogelkartierung nicht nachgewiesen werden. Aufgrund ihrer Verbreitung und Ökologie wird die Graugans jedoch als Brutvogel mitbetrachtet. Gemäß BayLfU (2018c) ist die Graugans in den TK-Blättern 6139 und 6338 verbreitet. Geeignete Bruthabitate finden sich hier in Form von größeren Weihern innerhalb der Waldbereiche südlich und östlich von Wiesau, wobei die Graugans in dem SDB des hier gelegenen VSG „Waldnaabaue westlich Tirschenreuth“ nicht als Brutvogel gelistet wird. Geeignete Bruthabitate innerhalb dieser Wasservogelbrutgebiete finden sich insbesondere nördlich bzw. nordwestlich von Hohenwald sowie zwischen Schönhaid

Uferzonenbrüter o. gewässernah / Wasser- und Kleinvögel

Graugans (*Anser anser*), Haubentaucher (*Podiceps cristatus*), Höckerschwan (*Cygnus olor*), Knäkente (*Anas querquedula*), Krickente (*Anas crecca*), Löffelente (*Anas clypeata*), Schnatterente (*Anas strepera*), Stockente (*Anas platyrhynchos*), Tafelente (*Aythya ferina*), Teichhuhn (*Gallinula chloropus*), Teichrohrsänger (*Acrocephalus scirpaceus*), Wasserralle (*Rallus aquaticus*), Zwergtaucher (*Tachybaptus ruficollis*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

und Muckenthal. Für die genannten Bruthabitate liegt der geplante Leitungsabschnitt jedoch außerhalb des Aktionsraum der Art (1.000 m), sodass Beeinträchtigungen hier ausgeschlossen werden können.

Des Weiteren stellen die größeren Weiher und Seen innerhalb des FFH-Gebietes „Heidenaab, Creusenaue und Weihergebiet nordwestlich Eschenbach“ potenzielle Bruthabitate dar. Auch hier liegt für die genannten Bruthabitate der geplante Leitungsabschnitt außerhalb des Aktionsraum der Art (1.000 m), sodass Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden können.

Zudem werden größere Ansammlungen in nicht kartierten Bereichen ausgeschlossen, da im Rahmen der Brutvogelkartierung kein Nachweis im UR erbracht und auch im Rahmen der Datenrecherche keine Hinweise ermittelt werden konnten.

Folglich lässt sich eine **Beeinträchtigung** **signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos** der Graugans im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG als Brutvogel im UR grundsätzlich ausschließen.

Haubentaucher:

Da für den Haubentaucher eine mittlere vorhabentypspezifische Mortalitätsgefährdung an Freileitungen angegeben wird (BERNOTAT & DIERSCHKE 2021), muss für eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos und damit das Auslösen von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ein hohes konstellationsspezifisches Risiko gegeben sein. Laut BERNOTAT et al. (2018) BERNOTAT & DIERSCHKE (2021) gehört der Haubentaucher zu den Arten, die nur auf Artebene zu untersuchen sind, sofern sie in Wasservogel-/Limikolen-Brutgebieten vorkommen oder regelmäßige und räumlich klar „verortbare“ Ansammlungen zur Brutzeit existieren.

Der Haubentaucher konnte mit einem Revier westlich von Kleinsterz nachgewiesen werden. Aufgrund der geringen Revieranzahl wird hier das Kriterium einer Ansammlung nicht erfüllt.

Des Weiteren konnte der Haubentaucher bei Kartierungen im Wasservogelbrutgebiet VSG „Waldnaabau westlich Tirschenreuth“ als Brutvogel nachgewiesen werden (HNB OPf 2014). Zwar liegen hierüber keine Angaben zu Individuen- oder Revierzahlen vor, aufgrund der ermittelten Revierdichte im UR wird jedoch davon ausgegangen, dass es sich hierbei nur um einzelne Brutpaare handelt. Da Kartierungen in geeigneten Bereichen des Wasservogelbrutgebietes durchgeführt wurden und keine Hinweise auf Brutvorkommen des Haubentauchers im 1.000 m UR ermittelt werden konnten, wird zudem davon ausgegangen, dass sich die geplante Freileitung außerhalb des Aktionsraumes der Art (1.000 m) befindet. Beeinträchtigungen können somit ausgeschlossen werden.

Zudem brüteten im Jahr 2008 an den drei größten Gewässern im Nordwesten des VSG „Manteler Forst“ jeweils ein Brutpaar (AELF AMBERG 2018A). Für die genannten Bruthabitate liegt der geplante Leitungsabschnitt jedoch außerhalb des Aktionsraum der Art (1.000 m), sodass Beeinträchtigungen hier ausgeschlossen werden können.

Größere Ansammlungen in nicht kartierten Bereichen werden aufgrund der geringen Revierdichte ausgeschlossen.

Folglich lässt sich eine **Beeinträchtigung** **signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos** des Haubentauchers im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG als Brutvogel im UR grundsätzlich ausschließen.

Höckerschwan:

Da für den Höckerschwan eine mittlere vorhabentypspezifische Mortalitätsgefährdung an Freileitungen angegeben wird (BERNOTAT & DIERSCHKE 2021), muss für eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos und damit das Auslösen von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ein hohes konstellationsspezifisches Risiko gegeben sein. Laut BERNOTAT et al. (2018)

Uferzonenbrüter o. gewässernah / Wasser- und Kleinvögel

Graugans (*Anser anser*), Haubentaucher (*Podiceps cristatus*), Höckerschwan (*Cygnus olor*), Knäkente (*Anas querquedula*), Krickente (*Anas crecca*), Löffelente (*Anas clypeata*), Schnatterente (*Anas strepera*), Stockente (*Anas platyrhynchos*), Tafelente (*Aythya ferina*), Teichhuhn (*Gallinula chloropus*), Teichrohrsänger (*Acrocephalus scirpaceus*), Wasserralle (*Rallus aquaticus*), Zwergtaucher (*Tachybaptus ruficollis*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

BERNOTAT & DIERSCHKE (2021) gehört der Höckerschwan zu den Arten, die nur auf Artebene zu untersuchen sind, sofern sie in Wasservogel-/Limikolen-Brutgebieten vorkommen oder regelmäßige und räumlich klar „verortbare“ Ansammlungen zur Brutzeit existieren.

Der Höckerschwan konnte mit drei Revieren nachgewiesen werden. Zwei Reviere befinden sich südlich von Kleinstertz und südöstlich von Leugas innerhalb des VSG „Waldnaabaue westlich Tirschenreuth“, welches als Wasservogelbrutgebiet zu betrachten ist. Hier konnte der Höckerschwan zudem bei Kartierungen des VSG als Brutvogel nachgewiesen werden (HNB OPf 2014). Zwar liegen hierüber keine Angaben zu Individuen- oder Revieranzahlen vor, aufgrund der ermittelten Revierdichte im UR wird jedoch davon ausgegangen, dass es sich hierbei nur um einzelne Brutpaare handelt. Der Faktor „Betroffene Individuenzahl“ wird daher als gering (1) eingestuft. Da sich die Leitung zudem im weiteren Aktionsraum der Art befindet (1.000 m) und die Konfliktintensität der als Ersatzneubau geplanten Freileitung in diesem Bereich als gering (1) einzustufen ist, liegt gemäß BERNOTAT et al. (2018), BERNOTAT & DIERSCHKE (2021) insgesamt ein sehr geringes (3) konstellationsspezifische Risiko vor.

Ein weiteres Revier liegt nordwestlich von Gumpen. Aufgrund der geringen Revieranzahl wird hier das Kriterium einer Ansammlung jedoch nicht erfüllt. Größere Ansammlungen in nicht kartierten Bereichen werden ebenfalls ausgeschlossen.

Folglich lässt sich eine Beeinträchtigung **signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos** des Höckerschwans im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG als Brutvogel im UR grundsätzlich ausschließen.

Knäkente:

Für die Knäkente besteht gemäß BERNOTAT et al. (2018), BERNOTAT & DIERSCHKE (2021) eine hohe vorhabentypspezifische Mortalitätsgefährdung an Freileitungen. Für eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos und damit das Auslösen von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG muss ein mittleres konstellationsspezifisches Risiko gegeben sein.

Die Knäkente konnte im Rahmen der Brutvogelkartierung nicht nachgewiesen werden. Aufgrund ihrer Verbreitung und Ökologie wird die Knäkente jedoch als Brutvogel mitbetrachtet. Gemäß BAYLfU (2018c) ist die Knäkente im UR im TK-Blatt 6039 und 6139 verbreitet. Geeignete Bruthabitate in Form von größeren, vegetationsreichen Weihern mit Verladungszonen sowie offene Niederungslandschaften finden sich hier vor allem innerhalb des VSG „Waldnaabaue westlich Tirschenreuth“ nördlich bzw. nordwestlich von Hohenwald. Für die genannten Bruthabitate des Wasservogelbrutgebietes liegt der geplante Leitungsabschnitt jedoch außerhalb des Aktionsraum der Art (1.000 m), sodass Beeinträchtigungen hier ausgeschlossen werden können.

Die Weihergebiete südlich von Wiesau sind aufgrund fehlender Vegetation und Verladungszonen für die Knäkente weniger geeignet. Auch im übrigen UR werden Vorkommen der Knäkente aufgrund ihrer Verbreitung bzw. fehlender Habitateignung ausgeschlossen.

Folglich lässt sich eine Beeinträchtigung **signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos** der Knäkente im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG als Brutvogel im UR grundsätzlich ausschließen.

Krickente:

Für die Krickente besteht gemäß BERNOTAT et al. (2018), BERNOTAT & DIERSCHKE (2021) eine hohe vorhabentypspezifische Mortalitätsgefährdung an Freileitungen. Für eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos und damit das Auslösen von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG muss ein mittleres konstellationsspezifisches Risiko gegeben sein.

Insgesamt konnten sechs Revieren der Krickente im UR nachgewiesen werden. Ein Revier befindet sich nördlich von Gumpen, **knapp außerhalb des weitem Aktionsraumes (1.000 m), weshalb**

Uferzonenbrüter o. gewässernah / Wasser- und Kleinvögel

Graugans (*Anser anser*), Haubentaucher (*Podiceps cristatus*), Höckerschwan (*Cygnus olor*), Knäkente (*Anas querquedula*), Krickente (*Anas crecca*), Löffelente (*Anas clypeata*), Schnatterente (*Anas strepera*), Stockente (*Anas platyrhynchos*), Tafelente (*Aythya ferina*), Teichhuhn (*Gallinula chloropus*), Teichrohrsänger (*Acrocephalus scirpaceus*), Wasserralle (*Rallus aquaticus*), Zwergtaucher (*Tachybaptus ruficollis*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

Beeinträchtigungen für dieses Revier ausgeschlossen werden können. fünf Fünf weitere Reviere befinden sich in einem Weiher- und Teichgebiet südlich von Kleinsterz, wobei vier der Reviere innerhalb sumpftiger, halb verlandeter Stillgewässer liegen. Aufgrund der geringen Siedlungsdichte der Art muss hierbei schon von einer kleinen Ansammlung ausgegangen werden, weshalb der Faktor „Betroffene Individuenzahl“ als mittel (2) eingestuft wird. Zudem liegt für dieses Habitat des Wasservogelbrutgebietes der geplante Leitungsabschnitt im weiteren Aktionsraum der Art (1.000 m), sodass der Faktor „Entfernung zum Vorhaben“ als gering (1) eingeschätzt wird. Die Konfliktintensität der als Ersatzneubau geplanten Freileitung ist in diesem Bereich wird südlich von Mitterteich im Bereich der Neubaumasten 125-127 als gering (1) bzw. in dem Bereich der Neubaumasten 128-137 als mittel (2) einzustufen eingestuft, sodass gemäß BERNOTAT et al. (2018) BERNOTAT & DIERSCHKE (2021) insgesamt ein geringes (4) bis mittleres (5) konstellationsspezifisches Risiko für die Krickente vorliegt.

Des Weiteren wird die Krickente mit vier Brutpaaren im SDB des VSG „Manteler Forst“ aufgeführt (REGOPF 2016B). Geeignete Bruthabitate finden sich hier an den Weihern südlich von Schwarzenbach bei Pressnath sowie im Bereich von Niedermoorstandorten. Da der geplante Leitungsabschnitt für diese Standorte des VSG „Manteler Forst“ im weiteren Aktionsraum der Art (1.000 m) liegt, wird der Faktor „Entfernung zum Vorhaben“ als gering (1) eingeschätzt. Da davon ausgegangen wird, dass sich die potenziellen Brutpaare innerhalb der geeigneten Habitate des VSG verteilen, könnten nur vereinzelte Brutpaare von dem Bau der Leitung betroffen sein. Der Faktor „Betroffene Individuenzahl“ wird daher als gering (1) eingeschätzt. Die Konfliktintensität der als Ersatzneubau geplanten Freileitung ist in diesem dem Bereich der Neubaumasten Nr. 203-211 als gering mittel (± 2) einzustufen, sodass gemäß BERNOTAT et al. (2018) BERNOTAT & DIERSCHKE (2021) insgesamt ein sehr geringes (3 4) konstellationsspezifisches Risiko für die Krickente vorliegt.

Vorkommen in nicht kartierten Bereichen des UR sind aufgrund der ermittelten Revierdichte und der ansonsten geringeren Habitatsignung im restlichen UR auszuschließen.

Folglich lässt sich eine Beeinträchtigung **signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos** der Krickente im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG im UR **nicht** grundsätzlich ausschließen.

Löffelente:

Für die Löffelente besteht gemäß BERNOTAT et al. (2018) BERNOTAT & DIERSCHKE (2021) eine hohe vorhabentypspezifische Mortalitätsgefährdung an Freileitungen. Für eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos und damit das Auslösen von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG muss ein mittleres konstellationsspezifisches Risiko gegeben sein.

Zwei Individuen der Löffelente konnten balzend an einem Weiher nordwestlich von Gumpen nachgewiesen werden. Hierbei handelte es sich jedoch um eine einmalige Beobachtung, sodass davon ausgegangen werden kann, dass sich an dieser Stelle kein Revier etabliert hat. Potenziell geeignete Habitate in Form von größeren, vegetationsreichen Weihern mit Verladungszonen finden sich jedoch in dem nahegelegenen VSG „Waldnaabaue westlich Tirschenreuth“ nördlich bzw. nordwestlich von Hohenwald. Für die genannten Bruthabitate des Wasservogelbrutgebietes liegt der geplante Leitungsabschnitt jedoch außerhalb des Aktionsraumes der Art (1.000 m), sodass Beeinträchtigungen hier ausgeschlossen werden können

Die Weihergebiete südlich von Wiesau sind aufgrund fehlender Vegetation und Verladungszonen für die Löffelente weniger geeignet. Auch im übrigen UR werden Vorkommen der Löffelente aufgrund ihrer Verbreitung (TK 6139) bzw. fehlender Habitatsignung ausgeschlossen.

Folglich lässt sich eine Beeinträchtigung **signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos** der Löffelente im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG im UR grundsätzlich ausschließen.

Uferzonenbrüter o. gewässernah / Wasser- und Kleinvögel

Graugans (*Anser anser*), Haubentaucher (*Podiceps cristatus*), Höckerschwan (*Cygnus olor*), Knäkente (*Anas querquedula*), Krickente (*Anas crecca*), Löffelente (*Anas clypeata*), Schnatterente (*Anas strepera*), Stockente (*Anas platyrhynchos*), Tafelente (*Aythya ferina*), Teichhuhn (*Gallinula chloropus*), Teichrohrsänger (*Acrocephalus scirpaceus*), Wasserralle (*Rallus aquaticus*), Zwergtaucher (*Tachybaptus ruficollis*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

Schnatterente:

Da für die Schnatterente eine mittlere vorhabentypspezifische Mortalitätsgefährdung an Freileitungen angegeben wird (BERNOTAT & DIERSCHKE 2021), muss für eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos und damit das Auslösen von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ein hohes konstellationsspezifisches Risiko gegeben sein. Laut ~~BERNOTAT et al. (2018)~~ BERNOTAT & DIERSCHKE (2021) gehört die Schnatterente zu den Arten, die nur auf Artebene zu untersuchen sind, sofern sie in Wasservogel-/Limikolen-Brutgebieten vorkommen oder regelmäßige und räumlich klar „verortbare“ Ansammlungen zur Brutzeit existieren.

Im Rahmen der Brutvogelkartierung konnte ein Revier der Schnatterente nordwestlich von Gumpen festgestellt werden. Aufgrund der geringen Revieranzahl wird hier das Kriterium einer Ansammlung nicht erfüllt. Des Weiteren konnte die Schnatterente bei Kartierungen im VSG „Waldnaabaue westlich Tirschenreuth“ als Brutvogel nachgewiesen werden (HNB OPF 2014), welches als Wasservogelbrutgebiet betrachtet wird. Da Kartierungen in geeigneten Bereichen des VSG „Waldnaabaue westlich Tirschenreuth“ durchgeführt wurden und keine Hinweise auf Brutvorkommen der Schnatterente im 1.000 m UR ermittelt werden konnten, wird jedoch davon ausgegangen, dass sich die geplante Freileitung außerhalb des Aktionsraums der Art (1.000 m) befindet, sodass Beeinträchtigungen hier ausgeschlossen werden können.

Aufgrund der ermittelten Revierdichte sowie der Siedlungsdichte in Bayern werden größere Ansammlungen in nicht kartierten Bereichen zudem ausgeschlossen.

Folglich lässt sich eine ~~Beeinträchtigung~~ **signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos** der Schnatterente im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG im UR grundsätzlich ausschließen.

Stockente:

Da für die Stockente eine mittlere vorhabentypspezifische Mortalitätsgefährdung an Freileitungen angegeben wird (BERNOTAT & DIERSCHKE 2021), muss für eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos und damit das Auslösen von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ein hohes konstellationsspezifisches Risiko gegeben sein. Laut ~~BERNOTAT et al. (2018)~~ BERNOTAT & DIERSCHKE (2021) gehört die Stockente zu den Arten, nur auf Artebene zu untersuchen sind, sofern sie in Wasservogel-/Limikolen-Brutgebieten vorkommen oder regelmäßige und räumlich klar „verortbare“ Ansammlungen zur Brutzeit existieren.

Insgesamt konnten 102 Reviere der Stockente nachgewiesen werden, die sich entlang der Leitung verteilen. Davon finden sich 18 Reviere südöstlich von Leugas und 17 Reviere südlich von Kleinstertz innerhalb des VSG „Waldnaabaue westlich Tirschenreuth“, welche sich auf die dort befindlichen Weiher verteilen. Überdies befindet sich noch eine kleine Ansammlung von sieben Revieren nordöstlich von Leugas innerhalb sumpftiger, halb verlandeter Stillgewässer, welche aufgrund der räumlichen Nähe und des Arteninventars ebenfalls als Bestandteile des Wasservogelbrutgebietes betrachtet werden. Der Faktor „Betroffene Individuenzahl“ wird bei den betrachteten Vorkommen als mittel (2) eingeschätzt. Für das Vorkommen südöstlich von Leugas liegt der geplante Leitungsabschnitt im zentralen Aktionsraum der Art (500 m), für alle weiteren Vorkommen im weiteren Aktionsraum (1.000 m), sodass der Faktor „Entfernung zum Vorhaben“ maximal als mittel (2) eingeschätzt wird. Die Konflikintensität der als Ersatzneubau geplanten Freileitung ist ~~in diesem Bereich~~ **südlich von Mitterteich im Bereich der Neubaumasten 125-127 ebenfalls als gering (1) bzw. in dem Bereich der Neubaumasten 128-137 als mittel (2)** einzustufen, sodass gemäß ~~BERNOTAT et al. (2018)~~ BERNOTAT & DIERSCHKE (2021) insgesamt ein ~~geringes mittleres~~ **(4 5) bzw. mittleres hohes (5 6)** konstellationsspezifisches Risiko für die Stockente in diesen Bereichen vorliegt.

Uferzonenbrüter o. gewässernah / Wasser- und Kleinvögel

Graugans (*Anser anser*), Haubentaucher (*Podiceps cristatus*), Höckerschwan (*Cygnus olor*), Knäkente (*Anas querquedula*), Krickente (*Anas crecca*), Löffelente (*Anas clypeata*), Schnatterente (*Anas strepera*), Stockente (*Anas platyrhynchos*), Tafelente (*Aythya ferina*), Teichhuhn (*Gallinula chloropus*), Teichrohrsänger (*Acrocephalus scirpaceus*), Wasserralle (*Rallus aquaticus*), Zwergtaucher (*Tachybaptus ruficollis*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

Des Weiteren befinden sich acht Reviere an einer Teichansammlung nordwestlich von Gumpen. Die „Betroffene Individuenzahl“ der kleinen Ansammlung wird hierbei als gering (1) eingeschätzt, da nur jeweils ein Revier in einem Teich liegt und diese z. T. auch etwas weiter voneinander entfernt liegen, als es in den anderen Gebieten (s. o.) der Fall war. Da die geplante Leitung über zwei der Teiche verläuft, wird der Faktor „Entfernung zum Vorhaben“ als hoch (3) eingeschätzt. Die Konfliktintensität der als Ersatzneubau geplanten Freileitung ist in diesem Bereich als gering mittel (± 2) einzustufen, sodass gemäß ~~BERNOTAT et al. (2018)~~ [BERNOTAT & DIERSCHKE \(2021\)](#) insgesamt ein mittleres hohes (5-6) konstellationsspezifisches Risiko für die Stockente vorliegt.

Überdies befindet sich noch eine kleine Ansammlung von neun Revieren südwestlich von Falkenberg. Da die Leitung jedoch außerhalb des Aktionsraumes dieses Vorkommens liegt, können Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden. Aufgrund der Revieranzahl bzw. der Entfernung der einzelnen Reviere zueinander, werden die restlichen Reviere im UR nicht als Ansammlungen betrachtet.

Kleinere Ansammlungen in nicht kartierten Bereichen können jedoch für den Bereich nordwestlich bzw. westlich von Seidlersreuth nicht ausgeschlossen werden. Die hier gelegenen Teiche und Weiher stellen für die Stockente geeignete Lebensräume und Brutgebiete dar. Insgesamt werden vier Weiher in diesem Bereich von der Freileitung direkt gequert, darunter auch der größere Stöckinger Weiher. Da der Stöckinger Weiher aufgrund fehlender Ufervegetation nur eine geringe Eignung aufweist und die drei anderen Weiher zu klein für eine größere Anzahl an Brutpaaren sind, wird davon ausgegangen, dass Ansammlungen der Stockente nicht im direkten Leitungsbereich anzutreffen sind. Der Faktor „Entfernung des Vorhabens“ sowie der Faktor „Betroffene Individuenzahl“ wird daher als mittel (2) eingestuft. Die Konfliktintensität der als Ersatzneubau geplanten Freileitung ist in diesem Bereich ebenfalls als mittel (2) einzustufen, sodass gemäß ~~BERNOTAT et al. (2018)~~ [BERNOTAT & DIERSCHKE \(2021\)](#) insgesamt ein hohes (6) konstellationsspezifisches Risiko für die Stockente vorliegt.

Folglich lässt sich eine ~~Beeinträchtigung~~ [signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos](#) der Stockente zumindest im Bereich nordwestlich von Seidlersreuth im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG als Brutvogel im UR grundsätzlich nicht ausschließen.

Tafelente:

Für die Tafelente besteht gemäß ~~BERNOTAT et al. (2018)~~ [BERNOTAT & DIERSCHKE \(2021\)](#) eine hohe vorhabentypspezifische Mortalitätsgefährdung an Freileitungen. Für eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos und damit das Auslösen von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG muss ein mittleres konstellationsspezifisches Risiko gegeben sein.

Die Tafelente konnte mit vier Revieren nachgewiesen werden. Zwei der Reviere liegen innerhalb des VSG „Waldnaabaue westlich Tirschenreuth“ nordöstlich von Gumpen, welches als Wasservogelbrutgebiet zu betrachten ist. [Da sich die Leitung an diesen Vorkommen außerhalb des Aktionsraumes der Art befindet \(1.000 m\), kann eine Beeinträchtigung dieser Brutpaare ausgeschlossen werden. Dies gilt ebenso für das Revier an einem Weiher- und Teichgebiet nordöstlich von Wiesau und für den Hinweis im Rahmen der SOL-Kartierung nordöstlich von Leugas \(SOL 2017\).](#)

~~Aufgrund der geringen Revieranzahl wird der Faktor „Betroffene Individuenzahl“ als gering (1) eingestuft. Der geplante Leitungsverlauf liegt für das Wasservogelbrutgebiet im weiteren Aktionsraum der Art (1.000 m), sodass der Faktor „Entfernung zum Vorhaben“ als gering (1) eingeschätzt wird. Die Konfliktintensität der Leitung wird hier als gering (1) eingestuft, sodass gemäß ~~BERNOTAT et al. (2018)~~ ein sehr geringes (3) konstellationsspezifisches Risiko vorliegt.~~

Ein Revier der Tafelente konnte zudem westlich von Kleinsterz ermittelt werden. Der Faktor „Betroffene Individuenzahl“ wird hierbei als gering (1) eingestuft. Die geplante Freileitung liegt zudem

Uferzonenbrüter o. gewässernah / Wasser- und Kleinvögel

Graugans (*Anser anser*), Haubentaucher (*Podiceps cristatus*), Höckerschwan (*Cygnus olor*), Knäkente (*Anas querquedula*), Krickente (*Anas crecca*), Löffelente (*Anas clypeata*), Schnatterente (*Anas strepera*), Stockente (*Anas platyrhynchos*), Tafelente (*Aythya ferina*), Teichhuhn (*Gallinula chloropus*), Teichrohrsänger (*Acrocephalus scirpaceus*), Wasserralle (*Rallus aquaticus*), Zwergtaucher (*Tachybaptus ruficollis*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

im zentralen Aktionsraum der Art (250 m), weshalb der Faktor „Entfernung zum Vorhaben“ als mittel (2) eingeschätzt wird. Die Konfliktintensität der Leitung wird hier in dem Bereich der Neubaumasten 119-124 als gering mittel (1 2) eingestuft, sodass gemäß BERNOTAT et al. (2018) BERNOTAT & DIERSCHKE (2021) ein geringes mittleres (4 5) konstellationsspezifisches Risiko vorliegt.

Ein weiteres Revier der Tafelente befindet sich an einem Weiher und Teichgebiet nordöstlich von Wiesau, zudem konnte ein Hinweis im Rahmen der SOL Kartierung nordöstlich von Leugas ermittelt werden (SOL 2017). Da sich die Leitung an diesen Vorkommen außerhalb des Aktionsraumes der Art befindet, kann eine Beeinträchtigung dieser Brutpaare ausgeschlossen werden.

Im restlichen, nicht kartierten UR ein Vorkommen der Tafelente aufgrund der geringen Habitategung nicht zu erwarten.

Folglich lässt sich eine Beeinträchtigung **signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos** der Tafelente im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG als Brutvogel im UR grundsätzlich ausschließen.

Teichhuhn:

Da für das Teichhuhn eine mittlere vorhabentypspezifische Mortalitätsgefährdung an Freileitungen angegeben wird (BERNOTAT & DIERSCHKE 2021), muss für eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos und damit das Auslösen von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ein hohes konstellationsspezifisches Risiko gegeben sein. Laut BERNOTAT et al. (2018) BERNOTAT & DIERSCHKE (2021) gehört das Teichhuhn zu den Arten, die nur auf Artebene zu untersuchen sind, sofern sie in Wasservogel-/Limikolen-Brutgebieten vorkommen oder regelmäßige und räumlich klar „verortbare“ Ansammlungen zur Brutzeit existieren.

Insgesamt konnten acht Reviere des Teichhuhns ermittelt werden, wobei sich zwei der Reviere westlich von Konnersreuth, drei Reviere nordöstlich bzw. südöstlich von Großbüchlberg sowie jeweils ein Revier östlich von Schönfeld, westlich von Kleinstertz und nordöstlich von Etzenricht. Aufgrund der geringen Revieranzahl sowie der Entfernung der Reviere zueinander, ist das Kriterium einer Ansammlung nicht erfüllt. Zudem sind größere Ansammlungen in nicht kartierten Bereichen des UR aufgrund der ermittelten Revierdichte im restlichen UR ebenfalls auszuschließen.

Folglich lässt sich eine Beeinträchtigung **signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos** des Teichhuhns im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG als Brutvogel im UR grundsätzlich ausschließen.

Wasserralle:

Da für die Wasserralle eine mittlere vorhabentypspezifische Mortalitätsgefährdung an Freileitungen angegeben wird (BERNOTAT & DIERSCHKE 2021), muss für eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos und damit das Auslösen von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ein hohes konstellationsspezifisches Risiko gegeben sein. Laut BERNOTAT et al. (2018) BERNOTAT & DIERSCHKE (2021) gehört die Wasserralle zu den Arten, die nur auf Artebene zu untersuchen sind, sofern sie in Wasservogel-/Limikolen-Brutgebieten vorkommen oder regelmäßige und räumlich klar „verortbare“ Ansammlungen zur Brutzeit existieren.

Die Wasserralle konnte im Rahmen der Brutvogelkartierung nicht nachgewiesen werden. Die Art wird jedoch im SDB des VSG „Waldnaabaue westlich Tirschenreuth“ mit max. drei Brutpaaren geführt. Da Kartierungen in geeigneten Bereichen des VSG durchgeführt wurden und keine Hinweise auf Brutvorkommen der Wasserralle im 1.000 m UR ermittelt werden konnten, wird zudem davon ausgegangen, dass sich die geplante Freileitung maximal im weiteren Aktionsraum der Art (1.000 m) befindet, sodass Beeinträchtigungen hier ausgeschlossen werden können. Des Weiteren sind aufgrund der ermittelten Revierdichte zudem größere Ansammlungen in nicht kartierten Bereichen auszuschließen.

Uferzonenbrüter o. gewässernah / Wasser- und Kleinvögel

Graugans (*Anser anser*), Haubentaucher (*Podiceps cristatus*), Höckerschwan (*Cygnus olor*), Knäkente (*Anas querquedula*), Krickente (*Anas crecca*), Löffelente (*Anas clypeata*), Schnatterente (*Anas strepera*), Stockente (*Anas platyrhynchos*), Tafelente (*Aythya ferina*), Teichhuhn (*Gallinula chloropus*), Teichrohrsänger (*Acrocephalus scirpaceus*), Wasserralle (*Rallus aquaticus*), Zwergtaucher (*Tachybaptus ruficollis*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

Folglich lässt sich eine Beeinträchtigung **signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos** der Wasserralle im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG durch diese Wirkung grundsätzlich ausschließen.

Zwergtaucher:

Da für den Zwergtaucher eine **mittlere vorhabentypspezifische Mortalitätsgefährdung an Freileitungen angegeben wird (BERNOTAT & DIERSCHKE 2021)**, muss für eine **signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos** und damit das **Auslösen von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ein hohes konstellationsspezifisches Risiko gegeben sein**. Laut BERNOTAT & DIERSCHKE (2021) gehört der Zwergtaucher zu den Arten, die nur auf Artebene zu untersuchen sind, sofern sie in Wasservogel-/Limikolen-Brutgebieten vorkommen oder regelmäßige und räumlich klar „verortbare“ Ansammlungen zur Brutzeit existieren.

Es konnten insgesamt drei Reviere des Zwergtauchers ermittelt werden, eines östlich von Leugas und zwei nordöstlich von Gumpen in zwei nebeneinander liegenden Stillgewässern. Aufgrund der geringen Revieranzahl und ihrer räumlichen Trennung, ist das Kriterium einer Ansammlung nicht erfüllt.

Folglich lässt sich eine **signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos des Zwergtauchers im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG als Brutvogel im UR grundsätzlich ausschließen**.

Um das Eintreten von Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG für die Krickente und die Stockente in dieser Hinsicht mit letzter Sicherheit auszuschließen, werden folgende Maßnahmen umgesetzt (vgl. **Maßnahmenblätter, Teil B Unterlage 5.3** Beschreibung der Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen, Teil C Unterlage 11.1.11):

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- V13 Minderung des Kollisionsrisikos für Vögel durch Erdseilmarkierung

Aus den oben beschriebenen Gründen erfolgt für die Stockente eine Erdseilmarkierung zwischen den Masten 137 bis 146, ~~und 137 bis 1f (O28B)~~ **und 128 bis 137**. Für die Krickente muss zudem eine **Erdseilmarkierung im Bereich der Masten 128 bis 137 erfolgen und für die Tafelente im Bereich der Masten 119 bis 124**.

Durch das Anbringen sogenannter „Vogelmarker“ wird das konstellationsspezifische Risiko soweit gesenkt, dass das Vorhandensein der geplanten Freileitung zu keinem signifikant erhöhten Kollisions- bzw. Verletzungs-/Tötungsrisiko (gem. § 44 Abs. 5 **Satz 2** Nr. 1 BNatSchG) führt. Demzufolge kann der Verbotstatbestand im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG in dieser Hinsicht ausgeschlossen werden.

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

3 Prüfung der Wahrung des Erhaltungszustandes als **fachliche** Ausnahmevoraussetzung des § 45 Abs. 7 Satz 2 BNatSchG

Nicht erforderlich!

Die Gewährung einer Ausnahme führt zu:

- keiner nachhaltigen Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Populationen der Art
 Kompensationsmaßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes erforderlich:

Ausnahmevoraussetzung erfüllt: ja nein

Nahrungsgäste

Lachmöwe (*Larus ridibundus*), Silberreiher (*Ardea alba*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

1 Grundinformationen

Lachmöwe:

Rote-Liste Status Deutschland: *, Bayern: * **Art im UR** nachgewiesen potenziell möglich

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

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Lebensraumsprüche: Die Lachmöwe besiedelt offene Feuchtgebietslandschaften. So finden sich ihre Brutplätze im Binnenland in Verlandungszonen oder auf Inseln von Binnenseen, Altwässern, Weihern und künstlichen Stillgewässern (z. B. Bagger-, Braunkohlerestseen, Fischteiche und wiedervernässte Moore). Sie ist aber auch in Rieselfeldern und überflutetem Grünland zu finden. Die Ansiedlung der Lachmöwe steht oft im Zusammenhang mit Landschaftsveränderungen (Polderung, Wiedervernässung). Nahrungsgebiete im Binnenland sind hauptsächlich Grünland- und Ackergebiete (SÜDBECK et al. 2005).

Verhaltensweise: Die Lachmöwe ist ein Teil- und Kurzstreckenzieher. Sie kommt im Brutgebiet Ende Februar/Anfang März an, um den Koloniestandort zu besetzen. Nur ausnahmsweise treten Einzelbruten auf. Die Legeperiode beginnt Ende April und ist insbesondere in Großkolonien stark synchronisiert. Flüge Jungvögel sind ab Ende Juni zu erwarten. Die Kolonien werden ab Anfang Juli verlassen (SÜDBECK et al. 2005).

Verbreitung: Die Lachmöwe ist in ganz Europa verbreitet, fehlt jedoch als Brutvogel in Südeuropa und in den höheren Regionen Islands und Skandinaviens. Der europäische Gesamtbestand liegt bei 1,5-2,2 Millionen Brutpaaren (BAUER et al. 2005), in Deutschland wurde der Bestand auf 105.000-150.000 Paare geschätzt (GEDEON et al. 2014), wobei sich die Kolonien insbesondere im Nordwestdeutschen Tiefland an der Wattenmeerküste konzentrieren. Weiter Südlich sind die Koloniestandorte weiträumig zerstreut und isoliert. Etwa 17.500-27.000 Paare brüten in Bayern (BAYLFU 2018c). Schwerpunkte der Brutvorkommen liegen am Altmühlsee, Mohrhof-, Charlottenhofer- und Rötelseeweihergebiet sowie an den Seen des Südlichen Alpenvorlandes.

Silberreiher:

Rote-Liste Status Deutschland: - R, Bayern: - **Art im UR** nachgewiesen potenziell möglich

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

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Lebensraumsprüche: Der Lebensraum des Silberreihers umfasst große Schilfgebiete, vegetationsfreie Flachwasserstellen und überschwemmte Wiesen. Als Nahrung werden meist Fische, Amphibien und Wasserinsekten, aber auch Kleinsäuger, Reptilien und Landinsekten erbeutet. Oft nutzt der Silberreiher den Schilfrandbereich, Flachwasserbereiche und Feuchtwiesen zur Nahrungssuche (BAUER et al. 2005).

Verhaltensweise: Der Silberreiher ist ein Teilzieher, der in der Regel nur die Brutgebiete im äußersten Norden und im Osten sowie die Höhenlagen im Winter verlässt. Die Brutsaison beginnt im April, wobei meist eine Jahresbrut mit drei bis fünf Eiern stattfindet. Das Nest wird größtenteils im hohen Röhricht, seltener in niedrigen Fichten oder Weidichten, angelegt. Ab Juli kommt es zu ungerichteten Zerstreuungswanderungen der Juvenilen (BAUER et al. 2005).

Verbreitung: Der Silberreiher besitzt ein großes Verbreitungsgebiet, welches Teile von Ost- und Südeuropa, Amerika, Afrika und Asien umfasst. Der europäische Bestand beläuft sich auf 11.000-24.000 Brutpaare mit zunehmender Tendenz und Arealausweitung (BAUER et al. 2005). In Deutschland trat der Silberreiher als neue Brutvogelart 2012 in Mecklenburg-Vorpommern auf (GRÜNEBERG et al. 2015). Für Bayern gibt es aktuell keine Brutnachweise, es ist allerdings damit zu rechnen, dass er in absehbarer Zeit in Bayern brüten wird (BAYLFU 2018c). Seit Anfang der 1990er Jahre werden jedoch immer

Nahrungsgäste

Lachmöwe (*Larus ridibundus*), Silberreiher (*Ardea alba*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

mehr (junge) Silberreiher beobachtet die auch im Sommer bleiben. Es ist daher damit zu rechnen, dass in absehbarer Zeit Silberreiher in Bayern brüten werden.

Bestand im Untersuchungsraum

Lachmöwe: 27 Individuen, Silberreiher: 12 Individuen

2.1 Prognose des Schädigungsverbots für Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG

Da es sich bei den o. g. Arten nur um Nahrungsgäste handelt, kann eine Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ausgeschlossen werden. In konservativer Herangehensweise wird hier auch der Verlust von Nahrungshabitaten als relevante Beeinträchtigung betrachtet, wenn essenzielle Nahrungsräume betroffen sind und Ausweichhabitate nicht in ausreichender Menge zur Verfügung stehen.

Eine Zerstörung von essenziellen Nahrungshabitaten ist nicht zu erwarten. Dies liegt auf der einen Seite darin begründet, dass derartige Habitate im UR nicht zu lokalisieren sind bzw. der Habitatverlust durch das Vorhaben, gemessen am Gesamtlebensraum der betreffenden Arten, gering ist. Auf der anderen Seite handelt es sich um Arten mit größerem Aktionsradius auf der Nahrungssuche. Daher ist davon auszugehen, dass sie ohne weiteres geeignete Ausweichhabitate erreichen können. Demzufolge wird auch in dieser Hinsicht die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt (gem. § 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG).

Das Eintreten des Verbotstatbestandes im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG kann daher ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Durch die Bauaktivität entstehen für die o. g. Arten keine erheblichen Störungen, die sich negativ auf den Erhaltungszustand der jeweiligen lokalen Population auswirken könnten. Dies liegt darin begründet, dass die o. g. Arten nur als Nahrungsgäste im UR zu erwarten sind. Denn Störungen können i. d. R. nur dann populationsrelevant werden, wenn sie im direkten Brutplatzumfeld stattfinden und sich negativ auf den Bruterfolg auswirken.

Das Eintreten des Verbotstatbestandes im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG kann daher ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende 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 2 Nr. 1 u. 2 BNatSchG

In dieser Hinsicht sind ist folgende Wirkungen betrachtungsrelevant:

Nahrungsgäste

Lachmöwe (*Larus ridibundus*), Silberreiher (*Ardea alba*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

- Verlust von Vögeln durch Kollision mit der Freileitung

Diese Wirkung ist gemäß ~~BERNOTAT et al. (2018)~~ **BERNOTAT & DIERSCHKE (2021)** hinsichtlich der nachfolgenden Arten näher zu betrachten. Die Konfliktintensität der als Ersatzneubau geplanten Freileitung wird als gering (1) eingestuft. Ausgenommen hiervon ~~ist~~ **sind die Bereiche mit deutlichen, großräumigen Masterhöhungen und zusätzlichen Leiterseilebenen** sowie der Bereich zwischen Wendersreuth und Seidlersreuth, da sich die Neubauleitung hier bis zu ca. 2.800 m von der Bestandsleitung entfernt und die Leitung daher nicht mehr als Ersatzneubau angesehen werden kann (**s. Kapitel 4.3, Tabelle 5**). Aufgrund der Parallelführung / Bündelung der Leitung mit der A 93 sowie der Positionierung der Leitung entlang von Waldrändern ist die Wahrscheinlichkeit geeigneter Lebensräume bzw. Vorkommen zu beeinträchtigen sehr gering. Folglich wird die Konfliktintensität der Neubauleitung in dem Bereich zwischen Wendersreuth und Seidlersreuth als mittel (2) eingeschätzt. Erläuterungen zur Beurteilung der Kollisionsgefahr an Freileitungen unter Anwendung der Kriterien gemäß ~~BERNOTAT et al. (2018)~~ **BERNOTAT & DIERSCHKE (2021)** sind dem **Anhang Kapitel 4.3** zu entnehmen (~~vgl. Kapitel 11.2~~).

Lachmöwe:

Für die Lachmöwe besteht **als Brutvogel** eine ~~hohe~~ **mittlere** vorhabentypspezifische Mortalitätsgefährdung an Freileitungen (**BERNOTAT & DIERSCHKE 2021**). **Zwar ist die Art als reiner Nahrungsgast nur sporadisch im Gebiet anzutreffen, auf eine Reduktion der vorhabentypischen Mortalitätsgefährdung wird jedoch in diesem Fall im konservativen Ansatz verzichtet, da die Art bereits die niedrigste vorhabentypspezifische Mortalitätsgefährdung aufweist, bei der eine Betrachtung des konstellationsspezifischen Risikos noch notwendig ist.** Für eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos und damit das Auslösen von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG muss ein ~~mittleres~~ **hohes** konstellationsspezifisches Risiko gegeben sein. Die Konfliktintensität der als Ersatzneubau geplanten Freileitung ist hierbei als gering (1) bis mittel (2) einzustufen.

Insgesamt konnten 27 Individuen der Lachmöwe beobachtet werden. Kleine Trupps von maximal zwei Individuen wurden an Teichen nördlich von Mitterteich, nordöstlich bzw. südöstlich von Wiesau, nordöstlich von Meerbodenreuth und östlich von Etzenricht gesichtet. An den Teichgebieten westlich von Kleinstertz sowie südöstlich von Leugas konnten einmalig sechs bzw. zehn Individuen beobachtet werden. Aufgrund der geringen Anzahl an beobachteten Individuen ist nur von einer geringen Nutzungsfrequenz (1) auszugehen. Zudem kann aufgrund der hohen Anzahl an Weiher-, Teich- und Auengebiete davon ausgegangen werden, dass sich die Lachmöwe bei der Nahrungssuche nicht auf bestimmte Gewässer fokussiert, sondern den gesamten UR mehr oder weniger gleichmäßig nutzt. Es ist daher anzunehmen, dass die geplante Leitung nicht im zentralen Aktionsraum der Art liegt (1). Das konstellationsspezifische Risiko ist gemäß ~~BERNOTAT et al. (2018)~~ **BERNOTAT & DIERSCHKE (2021)** daher höchstens als gering (4) einzustufen.

Somit kann eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos von Individuen der Lachmöwe durch Leitungsanflug und damit das Eintreten von Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG ausgeschlossen werden.

Silberreiher:

Für den Silberreiher besteht **als Brutvogel** ~~analog zum Graureiher~~ eine **mittlere hohe** vorhabentypspezifische Mortalitätsgefährdung an Freileitungen, da die Art aufgrund ihrer Größe relativ schwerfällig ist und abrupt auftauchenden Hindernissen nur schwer ausweichen kann. **Da er als reiner Nahrungsgast jedoch nur sporadisch im Gebiet anzutreffen ist, wird in diesem Fall von einer mittleren und somit reduzierten vorhabentypischen Mortalitätsgefährdung ausgegangen.** Für eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos und damit das Auslösen von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG muss ein hohes konstellationsspezifisches Risiko gegeben sein. **Die Konfliktintensität der als Ersatzneubau geplanten Freileitung ist hierbei als gering (1) bis mittel (2) einzustufen.** Laut ~~BERNOTAT et al. (2018)~~ gehört der Silberreiher zu den Arten, die i. d. R nicht

Nahrungsgäste

Lachmöwe (*Larus ridibundus*), Silberreiher (*Ardea alba*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

~~auf Artebene zu untersuchen sind, sofern keine regelmäßigen und räumlich klar „verortbaren“ Ansammlungen existieren.~~

Der Silberreiher wurde insgesamt mit 11 Individuen im VSG „Waldnaabau westlich Tirschenreuth“ als Nahrungsgast nachgewiesen. Zusätzliche Hinweise konnten im Rahmen von Kartierungen im VSG durch die Regierung ermittelt werden (HNB OPf 2014), allerdings liegen hierzu keine genauen Individuenzahlen vor. Innerhalb des VSG verteilen sich die Nachweise auf zwei Standorte, wobei an einer Teichansammlung östlich von Wiesau acht Individuen beobachtet werden konnte. **Aufgrund der hohen Anzahl an Weiher-, Teich- und Auengebiete kann davon ausgegangen werden, dass sich die Silberreiher bei der Nahrungssuche nicht auf bestimmte Gewässer fokussiert, sondern den gesamten UR mehr oder weniger gleichmäßig nutzen, daher wird insgesamt von einer geringen Nutzungsfrequenz (1) auszugehen. Es ist daher anzunehmen, dass die geplante Leitung nicht im zentralen Aktionsraum der Art liegt (1). Das konstellationsspezifische Risiko ist gemäß BERNOTAT & DIERSCHKE (2021) daher höchstens als gering (4) einzustufen. Da es sich hierbei jedoch nur um eine einmalige Beobachtung handelt und regelmäßige Ansammlungen nicht zu erwarten sind, werden Beeinträchtigungen in diesem Fall ausgeschlossen. Im restlichen Leitungsbereich konnte der Silberreiher ebenfalls nur vereinzelt als Nahrungsgast nachgewiesen werden. Aufgrund der ermittelten Abundanz sind zudem größere Ansammlungen in nicht kartierten Bereichen ebenfalls auszuschließen.**

Somit kann eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos von Individuen des Silberreihers durch Leitungsanflug und damit das Eintreten von Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG ausgeschlossen werden

Für die betrachteten Arten wird der Verbotstatbestand der Verletzung/Tötung von Individuen durch die Wirkung „Verlust von Vögeln durch Kollision mit der Freileitung“ nicht ausgelöst, da es artspezifisch zu keinem signifikant erhöhten Kollisions- bzw. Tötungsrisiko gemäß § 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 1 BNatSchG kommt. Die betrachteten Arten profitieren jedoch ebenso von der in erster Linie für andere Arten festgelegten Maßnahme „V13 „Minderung des Kollisionsrisikos für Vögel durch Erdseilmarkierung“.

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

3 Prüfung der Wahrung des Erhaltungszustandes als fachliche Ausnahmevoraussetzung des § 45 Abs. 7 Satz 2 BNatSchG

Nicht erforderlich!

Die Gewährung einer Ausnahme führt zu:

- keiner nachhaltigen Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Populationen der Art
- Kompensationsmaßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes erforderlich:

Ausnahmevoraussetzung erfüllt: ja nein

7.2.2 Gastvögel

Die im Verlauf der Leitung (1.000 m-UR) ausgewählten Probeflächen (vgl. S. Bericht zur faunistischen Kartierung für den Abschnitt Regierungsbezirksgrenze bis UW Etzenricht (nachrichtlich), Teil C

Unterlage 11.1.8) stellen eine repräsentative Auswahl geeigneter Rast-Lebensräume dar³⁸. Die Rastvogelkartierung fand somit in voraussichtlich avifaunistisch bedeutsamen und nach derzeitigem Kenntnisstand funktional ggf. betroffenen sowie repräsentativen Bereichen statt. Die Abgrenzungen und die Lage der Probeflächen orientierten sich an den landschaftlichen Gegebenheiten und dem potenziellen Vorkommen relevanter Vogelarten bzw. relevanter Gebiete (FFH, VSG).

7.2.2.1 Ermittlung der relevanten Arten

Aus den Artikeln 1 und 5 der EU-Vogelschutzrichtlinie leitet sich ab, dass alle wildlebenden europäischen Vogelarten als planungsrelevant gelten. Dies spiegelt sich auch in den artenschutzrechtlichen Rahmenbedingungen des BNatSchG wieder, woraus grundsätzlich das im Zuge der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) zu berücksichtigende Artenspektrum resultiert. Hierunter fallen auch Gastvögel. Als Gastvögel werden im vorliegenden Fall alle Vögel bezeichnet, die sich außerhalb der Brutzeit im Gebiet aufhalten. Dies betrifft somit alle rastenden, durchziehenden oder überwinterten Arten. Zugvogelarten (nach Art. 4 Abs. 2 VS-RL) werden nur dann diskutiert, wenn aus den Kartierungsergebnissen, unter Berücksichtigung der Geländetopografie, sogenannte Verdichtungszone des Vogelzugs ersichtlich sind und dies im Speziellen zu einer erhöhten Anfluggefahr für überfliegende Individuen größerer Trupps führen könnte. Da derartige Verdichtungszone des Vogelzugs im UR nicht vorliegen bzw. nicht vom Vorhaben gequert werden, fließen die Zugvogelarten lediglich als Art im Zuge der Betrachtung des Durchzugs-/Rastaspekts mit in die Betrachtung ein. Hinsichtlich der Gastvogelarten werden folgende Kategorien unterschieden:

- (Status 1): Häufiger Rastvogel: regelmäßig und alljährlich auf dem Zug oder im Winter üblicherweise längere Zeit im Gebiet anwesend (durchschnittlich mind. 3 Monate pro Jahr); weit verbreitet, häufig und ungefährdet und ohne besondere Akkumulationen
- (Status 2): Sehr seltene oder sehr kurzfristig auftretende Art: Arten, die nicht in der Mehrzahl der Jahre anwesend sind oder Arten, die unregelmäßig anwesend sind (zwar in der Mehrzahl der Jahre, aber nicht alljährlich) und dabei und in der Regel nur in geringer Zahl und mit vergleichsweise geringer Verweildauer rasten oder Arten, die zwar alljährlich im Gebiet rasten, dort aber nur sehr kurzfristig verweilen – in der Regel Mittel- und Langstreckenzieher
- (Status 3): Arten ohne konkreten Gebietsbezug: in der Regel hoch überfliegende und durchziehende Arten, für die es daher mangels Gebietsbezug zu keinen Beeinträchtigungen kommen kann
- (Status 4): Gefährdeter Rastvogel (RL^w 1-3): regelmäßig und alljährlich auf dem Zug oder im Winter üblicherweise längere Zeit im Gebiet anwesend (durchschnittlich mind. 3 Monate pro Jahr), aber nicht weit verbreitet, häufig und ungefährdet, ggf. mit besonderen Akkumulationen.

Dabei können Arten der ersten Kategorie – analog zu den Brutvögeln – von einer vertieften Betrachtung ausgeschlossen werden, da gewährleistet ist, dass der aktuelle Erhaltungszustand der betroffenen Populationen selbst bei einer vorhabenbedingt zu erwartenden individuellen Betroffenheit nicht nachteilig verändert wird (vgl. WACHTER et al. 2004, TRAUTNER 2008). Für diese Arten sind aufgrund ihrer

³⁸ Zur Funktionsweise der Probeflächen-Erfassung als Beurteilungsgrundlage des Artenspektrums (Repräsentativität, Analogieschluss), vgl. Kapitel 7.2.1 Brutvögel.

weitgefächerten Raumnutzung und ihres häufig nur kurzfristigen Auftretens keine speziellen oder gar essenziellen Strukturen im Gebiet (bzw. in den Wirkweiten) vorhanden, die nicht auch andernorts in der näheren und weiteren Umgebung zur Verfügung stehen. Da keine Akkumulation im oder spezielle Bindung zum UR besteht, kann es auch zu keinen relevanten Auswirkungen, auch nicht zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos kommen (BERNOTAT et al. 2018) BERNOTAT & DIERSCHKE 2021). Die Reiherente wird zwar ebenfalls in der ersten Kategorie geführt, weist aber als Gastvogel Akkumulationen im UR auf, sodass diese Art vertiefend zu prüfen ist. Für Arten, die der Kategorie zwei und drei zugeordnet werden, kann davon ausgegangen werden, dass es aufgrund des Eingriffs nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der Populationen (bzgl. des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) oder zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos von Einzelindividuen (bzgl. des § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 Satz 2 Nr. 1 BNatSchG), kommt bzw. die ökologische Funktion der Rasthabitats, im Sinne von Ruhestätten, im räumlichen Zusammenhang für betroffene Arten weiterhin erfüllt wird (bzgl. des § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG). Für diese Arten kann das Eintreten von Verbotstatbeständen gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG insgesamt von vornherein ausgeschlossen werden, da kein regelmäßiger oder konkreter Gebietsbezug gegeben ist.

Arten, die der letzten Kategorie vier zugeordnet werden, müssen im Rahmen einer Empfindlichkeitsabschätzung näher betrachtet werden, da aufgrund ihrer langen Verweildauer und ihrer geringen Verbreitung es aufgrund des Eingriffs potenziell zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands derer Populationen (bzgl. des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) oder zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos von Einzelindividuen (bzgl. des § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 Satz 2 Nr. 1 BNatSchG) kommen kann. Auch muss ggf. geprüft werden, ob die ökologische Funktion der Rasthabitats, im Sinne von Ruhestätten, im räumlichen Zusammenhang für betroffene Arten gewährleistet bleibt (bzgl. des § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG).

Durch umfangreiche Kartierungen (Rastvogelkartierung und Zugvogelkartierung) konnten im UR 54 Gastvögel nachgewiesen werden (vgl. Bericht zur faunistischen Kartierung für den Abschnitt Regierungsbezirksgrenze bis UW Etzenricht (nachrichtlich), Teil C Unterlage 11.1.8 Kapitel 5.5.3 und 5.6.3). Im Rahmen der Brutvogelkartierung wurden das Braunkehlchen, der Gartenrotschwanz, der Trauerschnäpper, der Waldwasserläufer und die Wiesenweihe als weitere Gastvogelarten ermittelt. Im Zuge der Datenrecherche konnten noch 12 weitere Arten ermittelt werden (ASK 2017). Die nachgewiesenen und potenziellen Gastvogelarten sind in der folgenden Tabelle aufgelistet.

Tabelle 18 Zusammenstellung der kartierten und potenziellen Arten während der Rast- und Zugvogelartenkartierung*

Deutscher Name**	Wissenschaftlicher Name	Rastvogel	Zugvogel	Datenrecherche	BArt-SchV	BNatSchG	VS-RL	RL D ^w	Status
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	x	x		-	§	-	*	3
Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>			x	-	§§	-	*	3
Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	x			§§	§	-	V	2
Bergfink	<i>Fringilla montifringilla</i>	x			-	§	-	*	3
Beutelmeise	<i>Remiz pendulinus</i>			x	-	§	-	*	2

Deutscher Name**	Wissenschaftlicher Name	Rastvogel	Zugvogel	Datenrecherche	BArt-SchV	BNat SchG	VS-RL	RL D ^w	Status
Birkenzeisig	<i>Carduelis flammula</i>	x			-	§	-	*	1
Blässhuhn	<i>Fulica atra</i>	x			-	§	-	*	1
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	x	x		-	§	-	V	3
Braunkehlchen***	<i>Saxicola rubetra</i>		x		-	§	-	V	2
Bruchwasserläufer	<i>Tringa glareola</i>			x	§§	§	I	V	2
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	x	x		-	§	-	*	3
Dohle	<i>Corvus monedula</i>	x			-	§	-	*	3
Drosselrohrsänger	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>			x	§§	§	-	V	2
Erlenzeisig	<i>Spinus spinus</i>	x	x		-	§	-	*	3
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	x	x		-	§	-	*	3
Fischadler	<i>Pandion haliaetus</i>		x		-	§§	I	*	2, 3
Gänsesäger	<i>Mergus merganser</i>			x	-	§	-	*	1
Gartenrotschwanz***	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>		x		-	§	-	*	3
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	x	x		-	§	-	*	3
Graugans	<i>Anser anser</i>		x		-	§	-	*	1
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	x	x		-	§	-	*	1
Grünschenkel	<i>Tringa nebularia</i>			x	-	§	-	*	2
Haubentaucher	<i>Podiceps cristatus</i>	x			-	§	-	*	1
Höckerschwan	<i>Cygnus olor</i>	x	x		-	§	-	*	1
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	x	x		§§	§	-	V	2
Knäkente	<i>Anas querquedula</i>			x	-	§§	-	2	4
Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>	x	x		-	§	-	*	3
Kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	x	x		-	§	-	*	1
Kornweihe	<i>Circus cyaneus</i>		x		-	§§	I	2	2, 3
Kranich	<i>Grus grus</i>		x		-	§§	I	*	3

Deutscher Name**	Wissenschaftlicher Name	Rastvogel	Zugvogel	Datenrecherche	BArt-SchV	BNat SchG	VS-RL	RL D ^w	Status
Lachmöwe	<i>Larus ridibundus</i>	x	x		-	§	-	*	3
Löffelente	<i>Anas clypeata</i>			x	-	§	-	*	1
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	x	x		-	§§	-	*	3
Merlin	<i>Falco columbarius</i>	x			-	§§	I	3	2, 3
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>		x		-	§	-	*	3
Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>	x			-	§	-	*	3
Mittelmeer-möwe	<i>Larus michahellis</i>	x			-	§	-	*	2
Nebelkrähe	<i>Corvus cornix</i>	x			-	§	-	*	3
Pfeifente	<i>Anas penelope</i>			x	-	§	-	*	1
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	x	x		-	§	-	*	3
Raubwürger	<i>Lanius excubitor</i>	x	x		§§	§	-	2	4
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>		x		-	§	-	*	3
Reiherente	<i>Aythya fuligula</i>	x			-	§	-	*	1
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	x	x		-	§	-	*	3
Rohrhammer	<i>Emberiza schoeniclus</i>	x			-	§	-	*	3
Rohrdommel	<i>Botaurus stellaris</i>			x	§§	§	I	3	4
Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	x	x		-	§§	I	*	3
Rotdrossel	<i>Turdus iliacus</i>	x			-	§	-	*	3
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	x	x		-	§§	I	3	3
Schellente	<i>Bucephala clangula</i>	x			-	§	-	*	2
Schafstelze	<i>Motacilla flava</i>	x	x		-	§	-	*	3
Schnatterente	<i>Anas strepera</i>	x			-	§	-	*	1
Schwarzkehlchen	<i>Saxicola rubicola</i>	x			-	§	-	*	3
Schwarzstorch	<i>Ciconia nigra</i>	x	x		-	§§	I	V	2, 3
Silbermöwe	<i>Larus argentatus</i>		x		-	§	-	*	3
Silberreiher	<i>Ardea alba</i>	x	x		-	§§	I	*	1
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	x	x		-	§	-	*	3

Deutscher Name**	Wissenschaftlicher Name	Rastvogel	Zugvogel	Datenrecherche	BArt-SchV	BNat SchG	VS-RL	RL D ^w	Status
Spießente	<i>Anas acuta</i>			x	-	§	-	V	1
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	x	x		-	§	-	*	1
Steinschmätzer	<i>Oenanthe oenanthe</i>	x			-	§	-	V	2
Steppenmöwe	<i>Larus cachinnans</i>	x	x		-	§	-	*	2
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	x	x		-	§	-	*	3
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	x	x		-	§	-	*	1
Tafelente	<i>Aythya ferina</i>	x			-	§	-	*	1
Trauerschnäpper***	<i>Ficedula hypoleuca</i>		x		-	§	-	V	3
Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>	x	x		-	§	-	*	1
Waldwasserläufer***	<i>Tringa ochropus</i>	x			§§	§	-	*	2
Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>		x		§§	§	I	3	4
Wespenbusard	<i>Pernis apivorus</i>			x	-	§§	I	V	2, 3
Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	x	x		-	§	-	*	3
Wiesenweihe***	<i>Circus pygargus</i>		x		-	§§	I	V	2, 3

* in der Tabelle nicht enthalten sind die Arten: Amsel, Buntspecht, Eichelhäher, Eisvogel, Elster, Feldsperling, Fichtenkreuzschnabel, Gebirgsstelze, Gimpel, Grünfink, Grünspecht, Haselhuhn, Habicht, Haustaube, Nilgans, Rebhuhn, Schwarzspecht, Seeadler, Sperber, Turmfalke und Wanderfalke, da diese Arten keine Zugvögel im engeren Sinne sind bzw. als Neozoen nicht planungsrelevant sind.

** relevante Gastvogelarten, für die eine vertiefende (Art für Art) Empfindlichkeitsabschätzung durchzuführen ist, sind **fett** gedruckt.

*** Diese Arten wurden während der Brutvogelkartierung als Zugvogel bzw. Rastvogel gesichtet.

- RL D^w** Rote Liste wandernder Vogelarten Deutschlands (HÜPPOP et al. 2013)
- 0 ausgestorben oder verschollen
 - 1 vom Aussterben bedroht
 - 2 stark gefährdet
 - 3 gefährdet
 - R durch extreme Seltenheit gefährdet
 - * nicht gefährdet
 - n. b. nicht bewertet

Von den nachgewiesenen Gastvogelarten erwiesen sich 8 Arten unter Berücksichtigung der o. g. Kriterien als betrachtungsrelevant. Für diese erfolgt eine artspezifische Empfindlichkeitseinstufung gegenüber den maßgeblichen Wirkungen.

Tabelle 19 Grundsätzliche Empfindlichkeitsabschätzung der Gastvögel mit Vorkommen in den Wirkweiten

Deutscher Name	Verlust oder Beeinträchtigung von Vegetation bzw. Tierhabitaten	Maßnahmen im Schutzstreifen (Gehölzentnahme/ -rückschnitt, Aufwuchsbeschränkung)	Beeinträchtigung von Vögeln durch Meidung und Verdrängungseffekte	Verlust von Vögeln durch Kollision mit der Freileitung*	Beunruhigung von störungsempfindlichen Tierarten
Knäkente	irrelevant	irrelevant	vernachlässigbar ¹	relevant (mittel)	vernachlässigbar
Raubwürger	irrelevant	irrelevant	vernachlässigbar ¹	relevant (mittel)	vernachlässigbar
Reiherente	irrelevant	irrelevant	vernachlässigbar ¹	relevant (mittel)	vernachlässigbar
Rohrdommel	irrelevant	irrelevant	vernachlässigbar ¹	relevant (hoch)	vernachlässigbar
Star	irrelevant	irrelevant	vernachlässigbar ¹	vernachlässigbar (gering)	vernachlässigbar
Stockente	irrelevant	irrelevant	vernachlässigbar ¹	relevant (mittel)	vernachlässigbar
Wacholderdrossel	irrelevant	irrelevant	vernachlässigbar ¹	vernachlässigbar (gering)	vernachlässigbar
Weißstorch	irrelevant	irrelevant	vernachlässigbar ¹	relevant (hoch)	vernachlässigbar

*Die Einteilung der Vorhabentypspezifischen Mortalitätsgefährdung von Gastvögeln durch Anflug an Freileitungen erfolgt gemäß [BERNOTAT et al. \(2018\)](#) [BERNOTAT & DIERSCHKE \(2021\)](#) anhand einer relativen 5-stufigen Skala: Stufe 1: sehr gering; Stufe 2; gering, Stufe 3: mittel; Stufe 4: hoch, Stufe 5: sehr hoch

¹Kein oder nur geringes Meideverhalten

Es stellte sich heraus, dass für 6 der insgesamt 8 betrachtungsrelevanten Gastvogelarten zumindest eine der Wirkungen nicht als vernachlässigbar oder irrelevant einzustufen ist. Diese Arten werden daher im Folgenden vertiefend betrachtet.

7.2.2.2 Konfliktanalyse - Artprotokolle

Gastvögel

Knäkente (*Anas querquedula*), Raubwürger (*Lanius excubitor*), Reiherente (*Aythya fuligula*), Rohrdommel (*Botaurus stellaris*), Stockente (*Anas platyrhynchos*), Weißstorch (*Ciconia ciconia*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

1 Grundinformationen

Knäkente:

Rote Liste wandernder Vogelarten Deutschlands: 2

Lebensraumansprüche: Die Knäkente besiedelt eutrophe, flache Gewässer mit ausgeprägtem Verlandungsgürtel (Röhrichte und Seggenbestände) in offenen Niederungslandschaften, z. B. Flachseen, Altarme und temporäre Gewässer, aber auch anthropogen entstandene Gewässer wie Fisch- und Klärteiche sowie Spüflflächen (SÜDBECK et al. 2005).

Verhaltensweise: Die Knäkente ist ein Langstreckenzieher. Paarbildung sowie Balz finden im Winterquartier von Herbst bis Spätfrühling statt. Die Ankunft der Paare im Brutgebiet bzw. die Besetzung der Brutreviere beginnt ab März bis Anfang April (Südbeck et al. 2005).

Raubwürger:

Rote Liste wandernder Vogelarten Deutschlands: 2

Lebensraumansprüche: Der Raubwürger besiedelt halboffene bis offene Landschaften verschiedenster Ausprägung mit Einzelbüschen und -bäumen sowie Gehölzgruppen. So findet man ihn z. B. in Randzonen von Hoch- und Übergangsmoore, Binnendünengebiete, große Brand- und Windwurfflächen in Wäldern, Wacholder- und Sandheiden, auf Truppenübungsplätzen sowie kleinflächig gegliederte, extensiv genutzte Agrarflächen (Acker und Grünland) (SÜDBECK et al. 2005).

Verhaltensweise: Der Raubwürger ist ein Kurzstreckenzieher bzw. Standvogel. Der Heimzug findet im Süden von Mitte Februar bis Ende März statt, ansonsten von Mitte März bis Mitte Mai. Reviergründung und Paarbildung findet nach Ankunft im Brutgebiet statt (SÜDBECK et al. 2005). In weiten Regionen Mitteleuropas ist er zudem ein regelmäßiger, wenn auch wenig häufiger Überwinterer (BAUER et al. 2005).

Reiherente:

Rote Liste wandernder Vogelarten Deutschlands: *

Lebensraumansprüche: Die Reiherente besiedelt Meso- bis polytrophe Stillgewässer mit einer Wassertiefe von 1 bis 3 m im Binnenland und an der Küste, z. B. Seen, Weiher und Altwasser mit ausgeprägter Ufervegetation. Sie bevorzugt größerer Gewässer (ab 5 ha) und auch Stillgewässer mit großer Tiefe (aber mit Flachwasserbereich) (SÜDBECK et al. 2005).

Verhaltensweise: Die Reiherente ist ein Kurzstreckenzieher, wobei die Gruppenbalz ab Mittwinter bis April stattfindet. Die Ankunft der Paare im Brutgebiet findet Anfang März bis Ende April statt (SÜDBECK et al. 2005). Der Mauserzug der Männchen findet ab Juni statt, wobei die höchste Mauserkonzentration meist Ende Juli / Mitte August zu verzeichnen ist. Der Wegzug findet ab September statt (BAUER et al. 2005).

Rohrdommel:

Rote Liste wandernder Vogelarten Deutschlands: 3

Lebensraumansprüche: Die Rohrdommel besiedelt ausgedehnte, störungsarme Bereiche stehender Gewässer, die wasserdurchflutete, strukturreiche Röhrichte sowie Flachwasserzonen aufweisen müssen. Seltener ist sie an Flussufern und in Niederungsmooren zu finden. Bei entsprechender Strukturierung findet man sie auch an Fisch- und Klärteichen bzw. Spüflflächen, die oft Bestandteil von größeren Gewässerkomplexen sind. (SÜDBECK et al. 2005)

Gastvögel

Knäkente (*Anas querquedula*), Raubwürger (*Lanius excubitor*), Reiherente (*Aythya fuligula*), Rohrdommel (*Botaurus stellaris*), Stockente (*Anas platyrhynchos*), Weißstorch (*Ciconia ciconia*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

Verhaltensweise: Die Rohrdommel ist ein Teilzieher mit Tendenz zum Kurzstreckenzug vor allem bei Frost (Kälteflucht). Der Heimzug findet im Süden ab Mitte Februar, sonst eher ab Ende Februar / Anfang März bis Mitte Mai statt. Die Hauptdurchzugszeit liegt zwischen Mitte März und Mitte April (SÜDBECK et al. 2005).

Stockente:

Rote Liste wandernder Vogelarten Deutschlands: *

Lebensraumsprüche: Die Stockente kommt in fast allen Landschaften an stehenden und langsam fließenden Gewässern jeder Ausprägung vor, soweit sie nicht durchgehend von Steilufeln umgeben oder völlig vegetationslos sind. Hierzu zählen: große und kleine Teiche, Altwasser und Sumpfbereiche, kleine Tümpel, Grünland-Grabensysteme, Flüsse, Bäche und auch städtische Gewässer, wie Teiche in Park- und Grünanlagen (SÜDBECK et al. 2005).

Verhaltensweise: Die Stockente ist ein Kurzstreckenzieher bzw. Standvogel und als solcher fast ganzjährig zu beobachten. Bei Kälteeinbrüchen im Winter wird das nächste eisfreie Gewässer aufgesucht (LBV 2018). Die Zugvögel kommen ab Ende Januar im Brutgebiet an (SÜDBECK et al. 2005).

Weißstorch:

Rote Liste wandernder Vogelarten Deutschlands: 3

Lebensraumsprüche: Der Weißstorch ist größtenteils ein Siedlungsbewohner. Die Nahrungshabitate liegen in vielfältigen, bäuerlich genutzten, natürlich nährstoffreichen Niederungslandschaften mit hoch anstehendem Grundwasser und Nistmöglichkeiten oder bereitgestellten Nistplatzangeboten. In Talauen oder Gebieten mit hoher Dichte an Teichen und Feuchtbereichen finden sich Horste vereinzelt auch an Masten oder Bäumen, hauptsächlich werden jedoch hohe einzelne Gebäude, in dörflichen und kleinstädtischen Siedlungen oder in Vororten von Großstädten als Neststandorte genutzt (BAYLFU 2018A). Höchste Weißstorchdichten finden sich in stark vom Grundwasser beeinflussten Fluss- und Küstenmarschen. Wesentliche Strukturen und Qualitäten sind naturnahe, nur wenig eingeschränkte Überschwemmungsperiodik, ein sommerlicher Wasserwechselbereich, biologisch „flachgründige“ Boden durch anhaltende Staunässe, offene vegetationsreiche Flach- und Seichtwasserbereiche, kurzlebige und überdauernde Gewässer (SÜDBECK et al. 2005).

Verhaltensweise: Die Vögel kommen als Langstreckenzieher zwischen Mitte März und Ende Mai in ihrem Brutgebiet an, es finden jedoch auch Überwinterungen statt. Diese Überwinterungen sind weitestgehend auf Bestandsstützungsmaßnahmen und Wiedereinbürgerungen zurückzuführen, mit denen man versuchte dem starken Rückgang des Weißstorches Mitte des 19. Jahrhunderts entgegenzuwirken. Die bisher im Anwachsen begriffene Zahl überwinternder Weißstörche profitierte z. T. erheblich von Zufütterungen. Allerdings gab es auch vor den Aussetzungsaktionen Überwinterungsversuche einzelner Individuen. Die Vögel können wohl in allen Landesteilen mit sehr milden, schnee-armen Wintern ohne menschliche Hilfe überleben (BAUER et al. 1995).

Bestand im Untersuchungsraum

Knäkente:

Die Knäkente konnte weder während der Rastvogelkartierung noch während der Zugvogelkartierung nachgewiesen werden. Allerdings wurde sie durch Kartierungen im Bereich des Vogelschutzgebietes „Waldnaabaue westlich Tirschenreuth“ als Rastvogel nachgewiesen (HNB OPF 2014). Genaue Angaben zu Individuenzahlen liegen nicht vor.

Raubwürger:

Der Raubwürger konnte im Herbst auf den PF RV21 und RV24 nachgewiesen werden, im Frühjahr gelang der Nachweis nur auf der PF RV24. Insgesamt konnten 9 Individuen beobachtet werden, davon

Gastvögel

Knäkente (*Anas querquedula*), Raubwürger (*Lanius excubitor*), Reiherente (*Aythya fuligula*), Rohrdommel (*Botaurus stellaris*), Stockente (*Anas platyrhynchos*), Weißstorch (*Ciconia ciconia*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

konnten allein 8 Individuen auf der PF RV24 verzeichnet werden. Hierbei handelte es sich jedoch jeweils um Einzelbeobachtungen. Insgesamt wurde hier eine Stetigkeit von 44 % erreicht. Während der Zugvogelkartierung konnten keine Beobachtungen gemacht werden.

Reiherente:

Die Reiherente wurde im Frühjahr auf den PF RV16, RV23, RV39 und RV40 nachgewiesen werden, im Herbst gelangen nur Beobachtungen auf den PF RV23 und RV39. Insgesamt wurden 72 Individuen beobachtet, wobei auf der PF RV39 die meisten Individuen verzeichnet werden konnten. Insgesamt konnten hier 35 Individuen mit einer maximalen Trupppgröße von 15 Tieren und einer Stetigkeit von 42 % nachgewiesen werden. Während der Zugvogelkartierung konnten keine Beobachtungen gemacht werden.

Rohrdommel:

Die Rohrdommel konnte weder während der Rastvogelkartierung noch während der Zugvogelkartierung nachgewiesen werden. Allerdings wird sie in dem SDB des Vogelschutzgebietes „Waldnaabaue westlich Tirschenreuth“ als Rastvogel (Typ C) gelistet. Die Populationsgröße wird hier mit zwei Individuen angegeben.

Stockente:

Die Stockente konnte, bis auf die PF RV21 und RV22, auf allen Probeflächen nachgewiesen werden. Insgesamt wurden 1094 Individuen beobachtet, wobei auf der PF RV39 die meisten Individuen verzeichnet werden konnten. Insgesamt konnten hier 206 Individuen mit einer maximalen Trupppgröße von 37 Tieren und einer Stetigkeit von 67 % nachgewiesen werden. Zudem konnten an 5 Terminen im Herbst insgesamt 71 Individuen auf dem Zug beobachtet werden, wobei die maximale Trupppgröße bei 26 Individuen lag.

Weißstorch:

Ein Individuum des Weißstorchs konnte im Frühjahr auf dem Zug beobachtet werden. Während der Rastvogelkartierung erfolgten keine Beobachtungen.

2.1 Prognose des Schädigungsverbots für Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG

In dieser Hinsicht sind folgende Wirkungen betrachtungsrelevant (vgl. Kapitel 5.1.1.):

- Baubedingter Verlust oder Beeinträchtigung von Vegetation bzw. Tierhabitaten

Ruhestätten im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG sind für Gastvögel vor allem essenzielle Rasthabitate, die regelmäßig in größerer Anzahl und mit einer entsprechenden Stetigkeit genutzt werden. Hierunter können z. B. Mauser- und Schlafplätze fallen, aber auch Nahrungs- und Ruhehabitate, sofern sie Alleinstellungsmerkmale aufweisen. Dies ist dann der Fall, wenn derartige Habitate im Aktionsraum der Arten andernorts nicht vorkommen.

Bei den hier behandelten Arten befinden sich Mauser- und Schlafplätze auf bzw. in der unmittelbaren Umgebung von Gewässern. Die Nahrungs- und Ruhehabitate befinden sich ebenfalls im Bereich von Gewässern. Nur der Raubwürger rastet in Gehölzen, ist aber auf dem Durchzug, respektive im Winterhabitat sehr mobil und weist große Aktionsräume auf, sodass relevante Beeinträchtigungen durch den Verlust lokaler Gehölzstrukturen von vornherein ausgeschlossen werden können. Ferner werden von einigen Arten angrenzende Wiesen und Felder zur Nahrungssuche genutzt.

In die o. g. Mauser- und Schlafplätze wird vom Vorhaben nicht eingegriffen. Dies gilt auch für entsprechende Ruhehabitate. Weiterhin sind essenzielle Nahrungshabitate dieser Arten vom Vorhaben

Gastvögel

Knäkente (*Anas querquedula*), Raubwürger (*Lanius excubitor*), Reiherente (*Aythya fuligula*), Rohrdommel (*Botaurus stellaris*), Stockente (*Anas platyrhynchos*), Weißstorch (*Ciconia ciconia*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

nicht betroffen. Teilhabitate (an Land), die von einigen der o. g. Arten u. U. zur Nahrungssuche aufgesucht werden könnten, sind vom Vorhaben nicht in einem solchen Ausmaß betroffen, dass sie ihre Teil-Funktion vollständig verlieren würden. Überdies handelt es sich nicht um essenzielle Nahrungshabitate. Nahrungshabitate in der im UR gegebenen Ausprägung finden sich im Aktionsraum der Arten ebenso an anderer Stelle.

Die im UR befindlichen und von den Gastvögeln zur Rast regelmäßig aufgesuchten Seen- und Weihergebiete werden durch die geplante Freileitung nicht beeinträchtigt und können ihre Funktion für die betreffenden Arten weiterhin erfüllen. Zumal durch die Bündelung der geplanten Freileitung mit der A 93 großflächig betrachtet eine Entlastungswirkung eintritt.

Das Eintreten des Verbotstatbestandes im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG kann daher ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schadungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose des Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

In dieser Hinsicht ~~sind~~ **ist** folgende Wirkungen~~n~~ betrachtungsrelevant:

- Baubedingte Beunruhigung von störungsempfindlichen Tierarten und zeitweiliger Verlust von Lebensraumfunktionen durch den Baubetrieb

Störungen, die im Zuge der Baumaßnahmen auftreten, wirken nur sehr kleinräumig. Im räumlichen Zusammenhang bestehen für die betrachtungsrelevanten Gastvögel ausreichend gleichwertige Flächen auf die sie ausweichen können. Zumal im UR keine essenziellen Rasthabitate existieren, die nicht ohne weiteres ersetzbar wären. Vorkommensschwerpunkte sind zudem an größeren Still- und Fließgewässern wie der Haidenaab, der Waldnaab, dem Süßenloher Weiher oder dem Baggersee Weiherhammer sowie in den Weihergebieten südlich von Wiesau und nördlich von Hohenwald zu erwarten, welche größtenteils außerhalb der 200(-300) m Wirkweite (vgl. Kapitel 5.1.1 GASSNER et al. 2010) der Störung liegen. Ferner weisen die betreffenden Arten keine entsprechenden hohen Individuenzahlen auf. Diese Kriterien wären allerdings Voraussetzung, um ggf. erhebliche Störungen für einzelne Arten abzuleiten.

Für den Fall, dass einige Individuen durch die Baumaßnahmen wider Erwarten gestört werden sollten, so resultiert daraus dennoch keine artenschutzrechtliche Erheblichkeit. Dies liegt darin begründet, dass aus einer Störung einzelner Trupps keine Beeinträchtigung des Erhaltungszustandes der Population der jeweiligen Art resultiert. Erhebliche Störungen können dann vorliegen, wenn z. B. große Rastansammlungen von Gänsen in einem für sie essenziellen Rasthabitat regelmäßig gestört werden, oft auffliegen und aufgrund von Stress wichtige Energiereserven aufbrauchen. Diese fehlen ihnen dann entweder auf dem Zug oder/und im Brutgebiet. Infolgedessen können sich derartige Störungen auf die Population der Art auswirken, wenn sie sich entweder auf die Fitness von Rastbeständen alleine auswirken oder ein Wirkzusammenhang mit dem Brutgebiet bzw. dem Bruterfolg besteht.

Da keine großen Rastansammlungen nachgewiesen werden konnten, liegt eine solche Fallkonstellation im UR nicht vor. Erhebliche Störungen und somit auch der Verbotstatbestand im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG können somit ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Gastvögel

Knäkente (*Anas querquedula*), Raubwürger (*Lanius excubitor*), Reiherente (*Aythya fuligula*), Rohrdommel (*Botaurus stellaris*), Stockente (*Anas platyrhynchos*), Weißstorch (*Ciconia ciconia*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

In dieser Hinsicht sind ist folgende Wirkungen betrachtungsrelevant:

- Verlust von Vögeln durch Kollision mit der Freileitung

Diese Wirkung ist gemäß ~~BERNOTAT et al. (2018)~~ [BERNOTAT & DIERSCHKE \(2021\)](#) hinsichtlich der nachfolgenden Arten näher zu betrachten. Die Konfliktintensität der als Ersatzneubau geplanten Freileitung wird als gering (1) eingestuft. Ausgenommen hiervon ~~ist~~ sind die Bereiche mit deutlichen, großräumigen Masterhöhungen und zusätzlichen Leiterseilebenen sowie der Bereich zwischen Wendersreuth und Seidlersreuth, da sich die Neubauleitung hier bis zu ca. 2.800 m von der Bestandsleitung entfernt und die Leitung daher nicht mehr als Ersatzneubau angesehen werden kann (s. Kapitel 4.3, Tabelle 5). Aufgrund der Parallelführung / Bündelung der Leitung mit der A 93 sowie der Positionierung der Leitung entlang von Waldrändern ist die Wahrscheinlichkeit geeignete Lebensräume bzw. Vorkommen zu beeinträchtigen sehr gering. Folglich wird die Konfliktintensität der Neubauleitung in dem Bereich zwischen Wendersreuth und Seidlersreuth als mittel (2) eingeschätzt. Erläuterungen zur Beurteilung der Kollisionsgefahr an Freileitungen unter Anwendung der Kriterien gemäß ~~BERNOTAT et al. (2018)~~ [BERNOTAT & DIERSCHKE \(2021\)](#) sind dem ~~Anhang~~ [Kapitel 4.3](#) zu entnehmen (~~vgl. Kapitel 11.2~~).

Knäkente:

Für die Knäkente besteht eine mittlere vorhabentypspezifische Mortalitätsgefährdung an Freileitungen ([BERNOTAT & DIERSCHKE 2021](#)). Damit es zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos und damit zum Auslösen von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG kommen könnte, muss gemäß ~~BERNOTAT et al. (2018)~~ [BERNOTAT & DIERSCHKE \(2021\)](#) ein hohes konstellationsspezifisches Risiko gegeben sein. Laut ~~BERNOTAT et al. (2018)~~ [BERNOTAT & DIERSCHKE \(2021\)](#) gehört die Knäkente zu den Arten, die nur auf Artebene zu untersuchen sind, sofern sie in Wasservogel-/Limikolen-Rastgebieten vorkommen oder regelmäßige und räumlich klar „verortbare“ Ansammlungen (z. B. Schlafplätze, Mausegewässer) zur Rastzeit existieren.

Durch die Rast- und Zugvogelkartierung gelangen keine Nachweise der Knäkente. Im Rahmen der Datenrecherche konnten jedoch Hinweise auf Vorkommen der Knäkente ermittelt werden. So wurde die Art im Bereich des Vogelschutzgebietes „Waldnaabaue westlich Tirschenreuth“ als Rastvogel kartiert (HNB OPf 2014). Geeignete Rasthabitate finden sich hier vor allem nördlich bzw. nordwestlich von Hohenwald. Der geplante Leitungsabschnitt liegt bezüglich dieser Gebiete jedoch außerhalb des Aktionsraum der Art (1.000 m), sodass Beeinträchtigungen hier ausgeschlossen werden können.

Da die Art im Rahmen der Rast- und Zugvogelkartierung nicht nachgewiesen wurde, kann zudem davon ausgegangen werden, dass keine größeren Ansammlungen im UR vorkommen.

Folglich lässt sich eine ~~Beeinträchtigung~~ [signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos](#) der Knäkente im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG als Rastvogel im UR grundsätzlich ausschließen.

Raubwürger:

Für den Raubwürger besteht eine mittlere vorhabentypspezifische Mortalitätsgefährdung an Freileitungen ([BERNOTAT & DIERSCHKE 2021](#)). [Gemäß BERNOTAT & DIERSCHKE \(2021\) gehört der Raubwürger jedoch zu den Arten, die nicht regelmäßig in Wasservogel-/Limikolen-Rastgebieten vorkommen oder für die keine sonstige regelmäßige und räumlich klar „verortbare“ Ansammlungen \(z. B. Schlafplätze, Mausegewässer\) zur Rastzeit existieren und die daher im Hinblick auf ihre Kollisionsgefährdung nicht auf Artniveau zu untersuchen sind.](#) Damit es zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos

Gastvögel

Knäkente (*Anas querquedula*), Raubwürger (*Lanius excubitor*), Reiherente (*Aythya fuligula*), Rohrdommel (*Botaurus stellaris*), Stockente (*Anas platyrhynchos*), Weißstorch (*Ciconia ciconia*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

und damit zum Auslösen von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG kommen könnte, muss gemäß BERNOTAT et al. (2018) ein hohes konstellationsspezifisches Risiko gegeben sein. Laut BERNOTAT et al. (2018) gehört der Raubwürger zu den Arten, die i. d. R. nicht auf Artebene zu untersuchen sind, sofern keine regelmäßigen und räumlich klar „verortbaren“ Ansammlungen existieren. Da an den verschiedenen Beobachtungstagen jeweils nur ein Individuum beobachtet werden konnte, ist davon auszugehen, dass es sich hierbei um ein und dasselbe Individuum gehandelt hat. Größere Ansammlungen im UR werden daher aufgrund der Kartierergebnisse ausgeschlossen.

Folglich lässt sich eine Beeinträchtigung **signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos** des Raubwürgers im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG als Rastvogel im UR grundsätzlich ausschließen.

Reiherente:

Für die Reiherente besteht eine mittlere vorhabentypspezifische Mortalitätsgefährdung an Freileitungen (BERNOTAT & DIERSCHKE 2021). Damit es zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos und damit zum Auslösen von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG kommen könnte, muss gemäß BERNOTAT et al. (2018) BERNOTAT & DIERSCHKE (2021) ein hohes konstellationsspezifisches Risiko gegeben sein. Laut BERNOTAT et al. (2018) BERNOTAT & DIERSCHKE (2021) gehört die Reiherente zu den Arten, die nur auf Artebene zu untersuchen sind, sofern sie in Wasservogel-/Limikolen-Rastgebieten vorkommen oder regelmäßige und räumlich klar „verortbare“ Ansammlungen (z. B. Schlafplätze, Mausegewässer) zur Rastzeit existieren.

Insgesamt konnten 72 Individuen der Reiherente bei der Rast beobachtet werden. Die meisten Individuen wurden in einem Teichgebiet südlich von Schönhaid gesichtet. Insgesamt konnten hier 35 Individuen mit einer maximalen Trupfgröße von 15 Tieren nachgewiesen werden. Aufgrund der Anzahl an beobachteten Individuen sowie der relativ geringen Trupfgröße, wird der Faktor „Betroffene Individuenzahl“ als gering (1) eingestuft. Da die Teichgruppe in unmittelbarem Umfeld (3) der geplanten Freileitung liegt und die Konfliktintensität der als Ersatzneubau geplanten Freileitung in diesem Bereich als mittel (2) einzustufen ist, besteht gemäß BERNOTAT et al. (2018) BERNOTAT & DIERSCHKE (2021) ein hohes (6) konstellationsspezifisches Risiko.

Kleinere Trupps mit einer Gesamtzahl von 13 und 14 Individuen konnten zudem bei einer Teichgruppe nördlich von Mitterteich und bei Bernstein beobachtet werden. Da die Stetigkeit der Trupps mit 17 % bzw. 25 % jedoch relativ gering ist, kann davon ausgegangen werden, dass es sich hierbei nicht um regelmäßige Ansammlungen der Reiherente handelt. Das Kriterium einer Ansammlung ist daher nicht erfüllt. Des Weiteren wurden kleine Trupps mit insgesamt 10 Individuen südöstlich von Steinreuth beobachtet. Da sich die geplante Leitung jedoch außerhalb des Aktionsraums der Art befindet, kann auch hier eine Beeinträchtigung ausgeschlossen werden.

Weitere Ansammlungen der Reiherente können zudem in den großen Weiher- und Teichgebieten zwischen Schönhaid und Mückenthal und nördlich von Hohenwald sowie auf großen Stillgewässern wie dem Süßenloher Weiher oder dem Baggersee Weiherhammer nicht ausgeschlossen werden. Da sich diese Habitate jedoch außerhalb des Aktionsraums der Art befinden, kann eine Beeinträchtigung der Reiherente ausgeschlossen werden.

Folglich lässt sich zumindest südlich von Schönhaid eine Beeinträchtigung im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG der Reiherente als Rastvogel im UR grundsätzlich nicht ausschließen.

Rohrdommel:

Für die Rohrdommel besteht eine hohe vorhabentypspezifische Mortalitätsgefährdung an Freileitungen (BERNOTAT & DIERSCHKE 2021). Damit es zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos und damit zum Auslösen von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG kommen könnte, muss gemäß BERNOTAT et al. (2018) BERNOTAT & DIERSCHKE (2021) ein

Gastvögel

Knäkente (*Anas querquedula*), Raubwürger (*Lanius excubitor*), Reiherente (*Aythya fuligula*), Rohrdommel (*Botaurus stellaris*), Stockente (*Anas platyrhynchos*), Weißstorch (*Ciconia ciconia*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

mittleres konstellationsspezifisches Risiko gegeben sein. Die Konfliktintensität der als Ersatzneubau geplanten Freileitung ist hierbei als gering (1) einzustufen.

Durch die Rast- und Zugvogelkartierung gelangen keine Nachweise der Rohrdommel. Im Rahmen der Datenrecherche konnten jedoch Hinweise auf die Rohrdommel ermittelt werden. So wurde die Art im Bereich des Vogelschutzgebietes „Waldnaabaue westlich Tirschenreuth“ als Rastvogel kartiert (HNB OPF 2014). Da die Art im Rahmen der Rast- und Zugvogelkartierung nicht nachgewiesen wurde, kann jedoch davon ausgegangen werden, dass nur einzelne Individuen im UR vorkommen (1). Bei dieser sehr seltenen Art ist davon auszugehen, dass sich sämtliche Rastvorkommen innerhalb des Vogelschutzgebietes „Waldnaabaue westlich Tirschenreuth“ befinden. Da hier insbesondere das Auengebiet der Waldnaab sowie die Teich- und Weihergebiete nördlich von Pirk sowie nördlich von Hohenwald attraktive Rastgebiete darstellen, ist davon auszugehen, dass sich Individuen der Rohrdommel vornehmlich dort aufhalten werden, wo ausgeprägte Schilfgürtel vorhanden sind. Der Faktor „Entfernung des Vorhabens“ wird daher als gering (1) eingestuft. Die Konfliktintensität der als Ersatzneubau geplanten Freileitung ist in diesem Bereich als gering (1) einzustufen, sodass gemäß ~~BERNOTAT et al. (2018)~~ [BERNOTAT & DIERSCHKE \(2021\)](#) daher maximal ein sehr geringes (3) konstellationsspezifisches Risiko besteht.

Folglich lässt sich eine ~~Beeinträchtigung~~ [signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos](#) der Rohrdommel im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG als Rastvogel im UR grundsätzlich ausschließen.

Stockente:

Für die Stockente besteht eine mittlere vorhabentypspezifische Mortalitätsgefährdung an Freileitungen ([BERNOTAT & DIERSCHKE 2021](#)). Damit es zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos und damit zum Auslösen von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG kommen könnte, muss gemäß ~~BERNOTAT et al. (2018)~~ [BERNOTAT & DIERSCHKE \(2021\)](#) ein hohes konstellationsspezifisches Risiko gegeben sein. Laut ~~BERNOTAT et al. (2018)~~ [BERNOTAT & DIERSCHKE \(2021\)](#) gehört die Stockente zu den Arten, nur auf Artebene zu untersuchen sind, sofern sie in Wasservogel-/Limikolen-Rastgebieten vorkommen oder regelmäßige und räumlich klar „verortbare“ Ansammlungen (z. B. Schlafplätze, Mausegässer) zur Rastzeit existieren.

Ansammlungen der Stockente konnten in einem Teichgebiet südlich von Schönhaid nachgewiesen werden, wobei insgesamt 206 Individuen nachgewiesen werden konnten. Der Faktor „Betroffene Individuenzahl“ wird hierbei als mittel (2) eingestuft. Zwar befindet sich einer der Teiche im unmittelbaren Leitungsbereich, da die Stockente jedoch das gesamte Teichgebiet sowie die angrenzenden Teichgruppen westlich von Schönhaid als Rastgebiet nutzt und sich die Individuen somit auf einer größeren Fläche verteilen, wird der Faktor „Entfernung des Vorhabens“ als mittel (2) eingestuft. Da die Konfliktintensität der als Ersatzneubau geplanten Freileitung in diesem Bereich als mittel (2) einzustufen ist, besteht gemäß ~~BERNOTAT et al. (2018)~~ [BERNOTAT & DIERSCHKE \(2021\)](#) ein hohes (6) konstellationsspezifisches Risiko.

Des Weiteren konnten insgesamt 165 Individuen der Stockente in einem Teichgebiet südöstlich von Wiesau nachgewiesen werden. Zwar wird einer der hier gelegenen Teiche direkt von der Leitung gequert, aufgrund der geringen Größe des Stillgewässers, kann jedoch davon ausgegangen werden, dass dieses nur von einer geringen Anzahl an Stockenten zur Rast genutzt wird. Größere Teiche und Weiher finden sich ausschließlich östlich der A 93, weshalb der Faktor „Entfernung des Vorhabens“ sowie der Faktor „Betroffene Individuenzahl“ als mittel (2) eingestuft werden. Da die Konfliktintensität der als Ersatzneubau geplanten Freileitung in diesem Bereich als mittel (2) einzustufen ist, besteht gemäß ~~BERNOTAT et al. (2018)~~ [BERNOTAT & DIERSCHKE \(2021\)](#) ein hohes (6) konstellationsspezifisches Risiko.

Kleinere Ansammlungen von 118 und 117 Individuen konnten zudem an Teichgebieten nördlich von Mitterteich sowie nordwestlich von Gumpen ermittelt werden. Aufgrund der Anzahl an beobachteten Individuen wird der Faktor „Betroffene Individuenzahl“ als gering (1) eingestuft. Da die Leitung

Gastvögel

Knäkente (*Anas querquedula*), Raubwürger (*Lanius excubitor*), Reiherente (*Aythya fuligula*), Rohrdommel (*Botaurus stellaris*), Stockente (*Anas platyrhynchos*), Weißstorch (*Ciconia ciconia*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

mehrere Teiche sowie das Gumpener Tratt quert, welches ebenfalls ein attraktives Rastgebiet darstellt, wird der Faktor „Entfernung vom Vorhaben“ als hoch (3) eingestuft. Da die Konflikintensität der als Ersatzneubau geplanten Freileitung in beiden Bereichen als gering (1) einzustufen ist, besteht gemäß ~~BERNOTAT et al. (2018)~~ [BERNOTAT & DIERSCHKE \(2021\)](#) ein mittleres (5) konstellationsspezifisches Risiko.

Eine kleine Ansammlung konnte zusätzlich südöstlich von Steinreuth nachgewiesen werden. Da die geplante Freileitung jedoch ca. 4.500 m von dem Gebiet entfernt ist und somit außerhalb des Aktionsradius dieser rastenden Vorkommen liegt, können Beeinträchtigungen der Stockenten hier ausgeschlossen werden.

Größere Ansammlungen der Stockente sind im restlichen UR auszuschließen, zumal sich ansonsten keine größeren Teichansammlungen im direkten Leitungsbereich befinden, die entsprechende Ansammlungen beherbergen könnten. Insgesamt ist daher nur mit einzelnen Individuen oder kleineren Trupps zu rechnen, sodass sich auch für den restlichen UR nichts an der oben getroffenen Beurteilung ändert.

Folglich lässt sich zumindest südlich von Schönhaid und südöstlich von Wiesau eine Beeinträchtigung der Stockente im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG als Rastvogel im UR grundsätzlich nicht ausschließen.

Weißstorch:

Für den Weißstorch besteht eine hohe vorhabentypspezifische Mortalitätsgefährdung an Freileitungen ([BERNOTAT & DIERSCHKE 2021](#)). Damit es zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos und damit zum Auslösen von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG kommen könnte, muss gemäß ~~BERNOTAT et al. (2018)~~ [BERNOTAT & DIERSCHKE \(2021\)](#) ein mittleres konstellationsspezifisches Risiko gegeben sein. Die Konflikintensität der als Ersatzneubau geplanten Freileitung ist hierbei als gering (1) einzustufen.

Der Weißstorch konnte nur einmalig mit einem Individuum auf dem Zug beobachtet werden, bei der Rastvogelkartierung wurden keine Nachweise erbracht. Es ist daher potenziell nur mit einzelnen Individuen oder kleineren Trupps zu rechnen (1). Mit Rast-Vorkommen des Weißstorchs ist vor allem im Bereich nahrungsreicher, offener Niederungslandschaften, an größeren Still- und Fließgewässern wie der Haidenaab, der Waldnaab, dem Süßenloher Weiher oder dem Baggersee Weiherhammer sowie an den Weihergebieten südlich von Wiesau und nördlich von Hohenwald zu rechnen. Da diese jedoch größtenteils außerhalb des zentralen Aktionsraumes der Art liegen und zudem keine rastenden Weißstörche im UR nachgewiesen werden konnten, wird der Faktor „Entfernung zum Vorhaben“ als gering (1) eingestuft. Die Konflikintensität der als Ersatzneubau geplanten Freileitung ist maximal als mittel (2) einzustufen, sodass gemäß ~~BERNOTAT et al. (2018)~~ [BERNOTAT & DIERSCHKE \(2021\)](#) daher maximal ein geringes (3) konstellationsspezifisches Risiko besteht

Folglich lässt sich eine ~~Beeinträchtigung~~ **signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos** des Weißstorchs im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG als Rastvogel im UR grundsätzlich ausschließen.

Um das Eintreten von Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG zu vermeiden, sind folgende Maßnahmen erforderlich (vgl. ~~Maßnahmenblätter, Teil B Unterlage 5-3~~ Beschreibung der Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen, Teil C Unterlage 11.1.11):

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- V13 Minderung des Kollisionsrisikos für Vögel durch Erdseilmarkierung

Aus den oben beschriebenen Gründen erfolgt für die Reiherente und die Stockente eine Erdseilmarkierung zwischen den Neubaumasten 137 bis 146 und 137 bis 1f (O28B). Für die Stockente erfolgen zusätzlich Erdseilmarkierungen zwischen den Neubaumasten 129-137.

Gastvögel

Knäkente (*Anas querquedula*), Raubwürger (*Lanius excubitor*), Reiherente (*Aythya fuligula*), Rohrdommel (*Botaurus stellaris*), Stockente (*Anas platyrhynchos*), Weißstorch (*Ciconia ciconia*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

Durch das Anbringen sogenannter „Vogelmarker“ wird das konstellationspezifische Risiko soweit gesenkt, dass das Vorhandensein der geplanten Freileitung zu keinem signifikant erhöhten Kollisions- bzw. Verletzungs-/Tötungsrisiko (gem. § 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 1 BNatSchG) führt. Demzufolge kann der Verbotstatbestand im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG in dieser Hinsicht ausgeschlossen werden.

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

3 Prüfung der Wahrung des Erhaltungszustandes als fachliche Ausnahmeveraussetzung des § 45 Abs. 7 Satz 2 BNatSchG

Nicht erforderlich!

Die Gewährung einer Ausnahme führt zu:

- keiner nachhaltigen Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Populationen der Art
- Kompensationsmaßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes erforderlich:

Ausnahmeveraussetzung erfüllt: ja nein

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

Da unter Berücksichtigung der konzipierten Vermeidungsmaßnahmen und CEF-Maßnahmen keine Verbotstatbestände nach §44 BNatSchG durch das Vorhaben erfüllt werden, ist eine Prüfung der Voraussetzungen für eine ausnahmsweise Zulassung des Vorhabens nach §45 Abs.7 BNatSchG nicht erforderlich.

9 Gesamtergebnis und Fazit

Aus dem Spektrum der europäisch geschützten Arten in Bayern wurden in den Gruppen Säugetiere, Reptilien, Amphibien, Libellen, Schmetterlinge, Käfer, Weichtiere, Gefäßpflanzen und Vögel Arten ermittelt, die im Untersuchungsraum des Vorhabens vorkommen oder zu erwarten sind.

Die Prüfung ergab, dass unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen keine Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG erfüllt werden. Für viele der untersuchten relevanten Arten sind die projektspezifischen Wirkungen unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Vermeidung (Kapitel 6.1) so gering, dass es zu keiner signifikanten Erhöhung des Verletzungs-/Tötungsrisikos gemäß § 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 1 BNatSchG kommt. Ferner sind relevante Auswirkungen auf den lokalen Bestand bzw. die lokale Population im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG nicht zu erwarten. Für folgende Arten (vgl. Kapitel 7.1.2.1 und 7.2.1) sind jedoch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) erforderlich, die dazu dienen, dass die ökologische Funktion der vom Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird (gem. § 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 3, Satz 3 BNatSchG)³⁹:

- Feldlerche
- Höhlenbrüter (Feldsperling, Gänsesäger, Gartenrotschwanz, Grauspecht, Grünspecht, Hohltaube, Kleinspecht, Raufußkauz, Schellente, Schwarzspecht, Sperlingskauz, Star, Trauerschnäpper, Waldkauz)
- Fledermäuse (Abendsegler, Bechsteinfledermaus, Brandtfledermaus, Braunes Langohr, Franzenfledermaus, Großes Mausohr, Kleine Bartfledermaus, Kleiner Abendsegler, Mopsfledermaus, Mückenfledermaus, Rauhautfledermaus, Wasserfledermaus, Zweifarbfledermaus, Zwergfledermaus)

Wesentliche Maßnahmen sind ~~die Anlage von Blühstreifen und Schwarzbrachen (sogenannten Buntbracheflächen) auf Ackerstandorten~~ **geeignete habitatfördernde Maßnahmentypen auf Ackerflächen** für die Feldlerche sowie die Einrichtung von Flächen der natürlichen Waldentwicklung (Nutzungsverzicht), die Sicherung von Habitatbäumen/Habitatbaumgruppen insbesondere für Fledermäuse und höhlenbrütende Vogelarten sowie der Aushang von Fledermaus- und Nistkästen.

Eine Prüfung der naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine ausnahmsweise Zulassung des Vorhabens nach § 45 Abs. 7 BNatSchG ist nicht notwendig, da die Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 **Satz 2** BNatSchG entsprechend den Ausführungen in Kapitel 7 nicht erfüllt werden.

Das geplante Vorhaben ist somit unter allen Gesichtspunkten der artenschutzrechtlichen Prüfung als verträglich einzustufen.

³⁹ Für alle anderen Arten tritt der Verbotstatbestand im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 **Satz 2** Nr. 3 BNatSchG auch ohne die Umsetzung von CEF-Maßnahmen nicht ein (vgl. Kapitel 7).

Tabelle 20 Zusammenfassung der artenschutzrechtlichen Prüfung

deutscher Name	wissenschaftlicher Name	RL D	RL BY	Vermeidungs-, Schutz- und CEF-Maßnahmen	Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG verletzt (Tötung)	Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG verletzt (Störung)	Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG verletzt (Schädigung)	FCS-Maßnahmen	Ausnahmesetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt
Fledermäuse									
Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	V	*	V8, V12, V16, A-CEF3	nein	nein	nein		-
Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	2	3	V8, V12, V16, A-CEF3	nein	nein	nein		-
Brandtfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	ψ *	2	V8, V12, V16, A-CEF3	nein	nein	nein		-
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	ψ 3	*	V8, V12, V16, V18, A-CEF3	nein	nein	nein		-
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	G	3	-	nein	nein	nein		-
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	*	*	V8, V12, V16, A-CEF3	nein	nein	nein		-
Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>	2	2	-	nein	nein	nein		-
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	ψ *	*	V8, V12, V16, A-CEF3	nein	nein	nein		-
Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	ψ *	*	V8, V12, V16, A-CEF3	nein	nein	nein		-
Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	D	2	V8, V12, V16, A-CEF3	nein	nein	nein		-
Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	2	3	V8, V12, V16, A-CEF3	nein	nein	nein		-
Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	D *	V	V8, V12, V16, A-CEF3	nein	nein	nein		-
Nordfledermaus	<i>Eptesicus nilssonii</i>	G	3	-	nein	nein	nein		-
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	*	*	V8, V12, V16, A-CEF3	nein	nein	nein		-
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	*	*	V8, V12, V16, A-CEF3	nein	nein	nein		-
Zweifarbflodermaus	<i>Vespertilio murinus</i>	D	2	V8, V12, V16, A-CEF3	nein	nein	nein		-
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	*	*	V8, V12, V16, A-CEF3	nein	nein	nein		-
Sonstige Säugetiere									
Biber	<i>Castor fiber</i>	V	*	-	nein	nein	nein		-
Fischotter	<i>Lutra lutra</i>	3	3	-	nein	nein	nein		-
Haselmaus	<i>Muscardinus avellanarius</i>	G V	*	V8, V12, V15, V16	nein	nein	nein		-
Lux	<i>Lynx lynx</i>	≥ 1	1	-	nein	nein	nein		-
Wildkatze	<i>Felis silvestris</i>	3	2	-	nein	nein	nein		-
Reptilien									
Schlingnatter	<i>Coronella austriaca</i>	3	2	V10	nein	nein	nein		-

deutscher Name	wissenschaftlicher Name	RLD	RLBY	Vermeidungs-, Schutz- und CEF-Maßnahmen	Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG verletzt (Tötung)	Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG verletzt (Störung)	Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG verletzt (Schädigung)	FCS-Maßnahmen	Ausnahmevoraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	V	∇ 3	V10	nein	nein	nein		-
Amphibien									
Kammolch	<i>Triturus cristatus</i>	∇ 3	2	V11	nein	nein	nein		-
Kleiner Wasserfrosch	<i>Pelophylax lessonae</i>	G	∅ 3	V11	nein	nein	nein		-
Knoblauchkröte	<i>Pelobates fuscus</i>	3	2	V11	nein	nein	nein		-
Kreuzkröte	<i>Bufo calamita</i>	∇ 2	2	V11	nein	nein	nein		-
Moorfrosch	<i>Rana arvalis</i>	3	1	V11	nein	nein	nein		-
Weichtiere									
Bachmuschel	<i>Unio crassus</i>	1	1	V19	nein	nein	nein		-
Brutvögel									
Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	3	*	V8, V14, V16	nein	nein	nein		-
Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	∩ V	2	V8, V9	nein	nein	nein		-
Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	1	1	-	nein	nein	nein		-
Bergfink	<i>Fringilla montifringilla</i>	n. b.	n. b.	-	nein	nein	nein		-
Birkenzeisig	<i>Carduelis flammea</i>	*	*	V8, V16	nein	nein	nein		-
Blaukehlchen	<i>Cyanecula svecica</i>	*	*	V8, V16	nein	nein	nein		-
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	∩ V	2	V8, V16	nein	nein	nein		-
Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	2	1	V8, V9	nein	nein	nein		-
Dohle	<i>Coloeus monedula</i>	*	V	-	nein	nein	nein		-
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	*	V	V8, V16	nein	nein	nein		-
Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	*	3	-	nein	nein	nein		-
Erlenzeisig	<i>Carduelis spinus</i>	*	*	V8, V16	nein	nein	nein		-
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3	3	V9, A-CEF1, A-CEF2	nein	nein	nein		-
Feldschwirl	<i>Luocustella naevia</i>	∩ 2	V	V8, V9	nein	nein	nein		-
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	V	V	V8, V12, V16, A-CEF3	nein	nein	nein		-
Fischadler	<i>Pandion haliaetus</i>	3	1	V8, V13, V14, V16	nein	nein	nein		-
Flussregenpfeifer	<i>Charadrius dubius</i>	∩ V	3	V8, V9, V14	nein	nein	nein		-
Flussuferläufer	<i>Actitis hypoleucos</i>	2	1	V13	nein	nein	nein		-
Gänseäger	<i>Mergus merganser</i>	∇ 3	*	V8, V12, V16, A-CEF3	nein	nein	nein		-
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	∇ *	3	V8, V12, V16, A-CEF3	nein	nein	nein		-
Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	*	3	V8, V16	nein	nein	nein		-

deutscher Name	wissenschaftlicher Name	RLD	RLBY	Vermeidungs-, Schutz- und CEF-Maßnahmen	Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG verletzt (Tötung)	Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG verletzt (Störung)	Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG verletzt (Schädigung)	FCS-Maßnahmen	Ausnahmevoraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	V	*	V8, V9	nein	nein	nein		-
Graumammer	<i>Emberiza calandra</i>	V	1	V8, V9	nein	nein	nein		-
Graugans	<i>Anser anser</i>	*	*	-	nein	nein	nein		-
Graureiher	<i>Ardea purpurea</i>	*	V	V14	nein	nein	nein		-
Grauspecht	<i>Picus canus</i>	2	3	V8, V12, V16, A-CEF3	nein	nein	nein		-
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	*	*	V8, V12, V16, A-CEF3	nein	nein	nein		-
Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>	*	V	V8, V14, V16	nein	nein	nein		-
Haubentaucher	<i>Podiceps cristatus</i>	*	*	-	nein	nein	nein		-
Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	V	2	V8, V9	nein	nein	nein		-
Hohltaube	<i>Columba oenas</i>	*	*	V8, V12, V16, A-CEF3	nein	nein	nein		-
Höckerschwan	<i>Podiceps cristatus</i>	*	*	-	nein	nein	nein		-
Karmingimpel	<i>Carpodacus erythrinus</i>	≠ V	1	V8, V16	nein	nein	nein		-
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	2	2	V9, V13, V14	nein	nein	nein		-
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	*	3	V8, V16	nein	nein	nein		-
Kleinspecht	<i>Dryobates minor</i>	∇ 3	V	V8, V12, V16, A-CEF3	nein	nein	nein		-
Knäkente	<i>Anas querquedula</i>	≥ 1	-	-	nein	nein	nein		-
Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>	*	*	V8, V14, V16	nein	nein	nein		-
Kormoran		*	*	-	nein	nein	nein		-
Kranich	<i>Grus grus</i>	*	1	-	nein	nein	nein		-
Krickente	<i>Anas crecca</i>	3	3	-	nein	nein	nein		-
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	∇ 3	V	V8, V16	nein	nein	nein		-
Lachmöwe	<i>Larus ridibundus</i>	*	*	-	nein	nein	nein		-
Löffelente	<i>Anas clypeata</i>	3	1	-	nein	nein	nein		-
Mauersegler	<i>Apus apus</i>	*	3	-	nein	nein	nein		-
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	*	*	V8, V14, V16	nein	nein	nein		-
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	3	3	-	nein	nein	nein		-
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	*	*	V8, V16	nein	nein	nein		-
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	*	V	V8, V16	nein	nein	nein		-
Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	V	V	V8, V16	nein	nein	nein		-
Raubwürger	<i>Lanius excubitor</i>	≥ 1	1	V8, V16	nein	nein	nein		-
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	3	V	-	nein	nein	nein		-
Raufußkauz	<i>Aegolius junereus</i>	*	*	V8, V12, V16, A-CEF3	nein	nein	nein		-
Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	2	2	V9	nein	nein	nein		-
Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	*	*	V9, V14	nein	nein	nein		-

deutscher Name	wissenschaftlicher Name	RLD	RLBY	Vermeidungs-, Schutz- und CEF-Maßnahmen	Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG verletzt (Tötung)	Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG verletzt (Störung)	Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG verletzt (Schädigung)	FCS-Maßnahmen	Ausnahmevoraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	V	V	V8, V14, V16	nein	nein	nein		-
Schafstelze	<i>Motacilla flava</i>	*	*	V8, V9	nein	nein	nein		-
Schellente	<i>Bucephala clangula</i>	*	*	V8, V12, V16, A-CEF3	nein	nein	nein		-
Schlagschwirl	<i>Locustella fluviatilis</i>	*	V	V8, V9	nein	nein	nein		-
Schnatterente	<i>Anas strepera</i>	*	*	-	nein	nein	nein		-
Schwarzkehlchen	<i>Saxicola rubicola</i>	*	V	V8, V9	nein	nein	nein		-
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	*	*	V8, V14, V16	nein	nein	nein		-
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	*	*	V8, V12, V16, A-CEF3	nein	nein	nein		-
Schwarzstorch	<i>Ciconia nigra</i>	*	*	V8, V13, V14, V16	nein	nein	nein		-
Seeadler	<i>Haliaeetus albicilla</i>	*	R	V8, V13, V14, V16	nein	nein	nein		-
Silberreiher	<i>Ardea alba</i>	n. b R	n. b	-	nein	nein	nein		-
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	*	*	V8, V14, V16	nein	nein	nein		-
Sperlingskauz	<i>Glaucidium passerinum</i>	*	*	V8, V12, V16, A-CEF3	nein	nein	nein		-
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	3	*	V8, V12, V16, A-CEF3	nein	nein	nein		-
Steinschmätzer	<i>Oenanthe oenanthe</i>	1	1	V8, V9	nein	nein	nein		-
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	*	*	V13	nein	nein	nein		-
Tafelente	<i>Aythya ferina</i>	± V	*	-	nein	nein	nein		-
Teichhuhn	<i>Gallinula chloropus</i>	V	*	-	nein	nein	nein		-
Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	*	*	-	nein	nein	nein		-
Trauerschnäpper	<i>Ficedula hypoleuca</i>	3	V	V8, V12, V16, A-CEF3	nein	nein	nein		-
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	*	*	V8, V16	nein	nein	nein		-
Turteltaube	<i>Streptopelia turtur</i>	2	2	V8, V16	nein	nein	nein		-
Uhu	<i>Bubo bubo</i>	*	*	V8, V14, V16	nein	nein	nein		-
Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	V	3	V9	nein	nein	nein		-
Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	*	*	V8, V12, V16, A-CEF3	nein	nein	nein		-
Waldlaubsänger	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	*	2	V8, V9	nein	nein	nein		-
Waldohreule	<i>Asio otus</i>	*	*	V8, V16	nein	nein	nein		-
Waldschnepfe	<i>Scolopax rusticola</i>	V	*	V8, V16	nein	nein	nein		-
Waldwasserläufer	<i>Tringa ochropus</i>	*	R	-	nein	nein	nein		-
Wasserralle	<i>Rallus aquaticus</i>	V	3	-	nein	nein	nein		-
Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	± V	*	-	nein	nein	nein		-
Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>	2	1	V8, V12, V16, A-CEF3	nein	nein	nein		-
Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	± V	V	V8, V14, V16	nein	nein	nein		-

deutscher Name	wissenschaftlicher Name	RLD	RLBY	Vermeidungs-, Schutz- und CEF-Maßnahmen	Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG verletzt (Tötung)	Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG verletzt (Störung)	Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG verletzt (Schädigung)	FCS-Maßnahmen	Ausnahmevoraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt
Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	2	1	V8, V9	nein	nein	nein		-
Wiesenweihe	<i>Circus pygargus</i>	2	R	V9, V14	nein	nein	nein		-
Ziegenmelker	<i>Caprimulgus europaeus</i>	3	1	V8, V16	nein	nein	nein		-
Zwergtaucher	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	*	*	-	nein	nein	nein		-
Gastvögel									
Knäkente	<i>Anas querquedula</i>	2	-	-	nein	nein	nein		-
Raubwürger	<i>Lanius excubitor</i>	2	1	-	nein	nein	nein		-
Reiherente	<i>Aythya fuligula</i>	*	-	V13	nein	nein	nein		-
Rohrdommel	<i>Botaurus stellaris</i>	3	1	-	nein	nein	nein		-
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	*	-	-	nein	nein	nein		-
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	*	-	V13	nein	nein	nein		-
Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>	*	-	-	nein	nein	nein		-
Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	3	-	-	nein	nein	nein		-

10 Literatur und Quellenverzeichnis

10.1 Literatur / Daten

- AELF AMBERG (2018A) Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Amberg – Bereich Forsten (2018): Managementplan für das Vogelschutz-Gebiet 6338-401 „Manteler Forst“. Fachgrundlagen. Entwurfsstand.
- AELF AMBERG (2018B) Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Amberg – Bereich Forsten (2018): Maßnahmenplan für das Vogelschutz-Gebiet 6338-401 „Manteler Forst“. Entwurfsstand.
- AELF WEN (2018) Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Weiden i.d. OPf. (2018): Managementplan für das FFH-Gebiet „Lohen im Manteler Forst mit Schießweiher und Straßweiherkette“ (DE 6338-301). Fachgrundlagen. Entwurf.
- ALTEMÜLLER & Reich (1997) ALTEMÜLLER, M. & REICH, M. (1997): Einfluss von Hochspannungsfreileitungen auf Brutvögel.
- [ANDRÄ et al. \(2019\)](#) [ANDRÄ, E., ASSMANN, O., DÜRST, T., HANSBAUER, G. & ZAHN, A. \(2019\): Amphibien und Reptilien in Bayern. Stuttgart: Verlag Eugen Ulmer.](#)
- ANGERMANN et al. (2009) ANGERMANN, R., GÖRNER, M., & STUBBE, M. (Hsg.) 2009: Säugetierkundliche Information Band 7 „FFH-Anhang-IV-Art Wildkatze (*Felis silvestris*), Heft 38.
- APLIC (2012) AVIAN POWER LINE INTERACTION COMMITTEE (2012): Reducing Avian Collisions with Power Lines: The State of the Art in 2012. Edison ELECTRIC INSTITUTE AND APLIC. WASHINGTON, D.C.
- ASK (2017) ASK-Datenbank Bayern: Artenschutzkartierung. Internet: <https://www.lfu.bayern.de/natur/artenschutzkartierung/index.htm> (Stand September 2017).
- [ASK \(2022\)](#) [ASK-Datenbank Bayern: Artenschutzkartierung. Internet: https://www.lfu.bayern.de/natur/artenschutzkartierung/index.htm \(Stand 05.10.2022\).](#)
- BALLASUS (2002) BALLASUS, H. (2002): Habitatwertminderung für überwinternde Blässgänse *Anser albifrons* durch Mittelspannungs-Freileitungen (25 kV). –Vogelwelt 123 (6): 327-336.
- BALLASUS & SOSSINKA (1997) BALLASUS, H. & SOSSINKA, R. (1997): Auswirkungen von Hochspannungstrassen auf die Flächennutzung überwinternder Bläß- und Saatgänse *Anser albifrons*, *A. fabalis*. Journal für Ornithologie 138: 215-228.
- BAUER et al. (1995) BAUER, H.-G., BOSCHERT, M., HÖLZINGER, J. (1995): Die Vögel Baden-Württembergs Band 5 - Atlas der Winterverbreitung. 557 S.

- BAUER et al. (2005) BAUER, H.-G., BEZZEL, E. & FIEDLER, W. (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Bd. 1: Nonpasseriformes - Nichtsperlingsvögel. – 2. vollst. überarb. Wiesbaden.
- BAYLFU (2022) BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT [Hrsg.] (2022): Rote Liste und gesamtartenliste Bayern – Weichtiere – Mollusca. – Bearbeitung: Colling, M. – März 2022, Augsburg, 36 S.
- BAYLFU (2020A) BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT [Hrsg.] (2020): Arbeitshilfe Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung – Prüfablauf. Stand Februar 2020.
- BAYLFU (2020B) BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT [Hrsg.] (2020B): Rote Liste und Gesamtartenliste Bayern – Laufkäfer und Sandlaufkäfer – Coleoptera: Carabidae. – Bearbeitung: Lorenz, W. M. T. & Fritze, M.-A. – Juli 2020, Augsburg, 38 S.
- BAYLFU (2020c) BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT [Hrsg.] (2020c): Fledermäuse in Wäldern Nordostbayerns – Erfassung vorhandener Kästen und deren Belegung in einer Synchronzählung im Sommer 2017. Fledermausschutz in Bayern. Stand Juli 2020.
- BAYLFU (2016a) BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2016): Landesweite Wiesenbrüterkartierung. Internet: https://www.lfu.bayern.de/natur/artenhilfsprojekte_voegel/wiesenbrueter/kartierung/index.htm (Stand: Juli 2016)
- BAYLFU (2016b) BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT [AUFTRAGGEBER] (2016): Entwicklung methodischer Standards zur Ergänzung der SAP-InterhetArbeitshilfe des LFU. Unveröffentlicht 2016.
- BAYLFU (2014) BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2014): Biber -Baumeister der Wildnis. 1. Auflage 2010, Aktualisierung der Links 2014. Augsburg, 12 S.
- BAYLFU & LBV (2008) Bayerisches Landesamt für Umwelt & Landesbund für Vogelschutz e.V. (2008): Fledermäuse. Lebensweise, Arten und Schutz. Umwelt Basis. Augsburg.
- BELLMANN (2007) BELLMANN, H. (2007): Der Kosmos Libellenführer. Die Arten Mitteleuropas sicher bestimmen. Stuttgart.
- BERNOTAT & DIERSCHKE (2016) BERNOTAT, D. & DIERSCHKE, V (2016): Übergeordnete Kriterien zur Bewertung der Mortalität wildlebender Tierarten im Rahmen von Projekten und Eingriffen – 3. Fassung – Stand 20.09.2016, 460 Seiten.
- BERNOTAT et al. (2018) BERNOTAT, D., ROGAHN, S., RICKERT, C., FOLLNER, K. & SCHÖNHOFER, C. (2018): BfN-Arbeitshilfe zur arten- und gebietsschutzrechtlichen Prüfung bei Freileitungsvorhaben. Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.). BfN-Skripten

- 512, 200 S.
- BERNOTAT & DIERSCHKE** [BERNOTAT, D. & DIERSCHKE, V. \(2021\): 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.](#)
- BERNSHAUSEN et al. (1997)** [BERNSHAUSEN, F., STREIN, M. & SAWITZKY, H. \(1997\): Vogelverhalten an Hochspannungsfreileitungen – Auswirkungen von elektrischen Freileitungen auf Vögel in durchschnittlich strukturierten Kulturlandschaften. Vogel & Umwelt 9, Sonderheft: 59-92.](#)
- BERNSHAUSEN et al. (2000)** [BERNSHAUSEN, F., KREUZIGER, J., RICHARZ, K., SAWITZKY, H. & UTHNER, D. \(2000\): Vogelschutz an Hochspannungsfreileitungen – Naturschutz und Landschaftsplanung 32: S. 373-379.](#)
- BERNSHAUSEN & RICHARZ (2013)** [BERNSHAUSEN, F. & RICHARZ, K. \(2013\): Ende der Kollision? Wirksamkeit von Markierungen an Freileitungen und ihre Integration in eine technische Anleitung des VDE. In: Den Netzausbau natur- und umweltverträglich gestalten! Tagungsband. Den Netzausbau natur- und umweltverträglich gestalten! Step by step: Strategische Umweltprüfung, umweltverträgliche Planung, Vermeidung und Kompensation. Berlin, 21.03.2013. Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit \(BMU\): BMU, S. 89–101.](#)
- BERNSHAUSEN et al. (2014)** [BERNSHAUSEN, F., KREUZIGER, J., RICHARZ, K & SUDMANN, R. \(2014\): Wirksamkeit von Vogelabweisern an Hochspannungsfreileitungen. Fallstudien und Implikationen zur Minimierung des Anflugrisikos. N. u. L. 46 \(4\), 2014, 107-115](#)
- ~~**BEUTLER & RUDOLPH (2003A)** [BEUTLER, A. & B.-U. RUDOLPH \(2003A\): Rote Liste der gefährdeten Lurche \(Amphibia\) Bayerns. Herausgeber: Bayerisches Landesamt für Umwelt. Schriftenreihe Bayerisches Landesamt für Umweltschutz 166: 48–51.](#)~~
- ~~**BEUTLER & RUDOLPH (2003B)** [BEUTLER, A. & B.-U. RUDOLPH \(2003B\): Rote Liste der gefährdeten Kriechtiere \(Reptilia\) Bayerns. — Herausgeber: Bayerisches Landesamt für Umwelt. — Schriftenreihe Bayerisches Landesamt für Umweltschutz 166: 45–47.](#)~~
- BINOT et al. (1998)** [BINOT, M., BLESS, R., BOYE, P., GRUTTKE, H. & PRETSCHER, P. \(1998\): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands.- Schriftenr. Landschaftspl. Natursch. 55: 3-434; Bonn - Bad Godesberg.](#)
- BIRDLIFE INTERNATIONAL (2017)** [BIRDLIFE INTERNATIONAL \(2017\): European birds of conservation concern: populations, trends and national responsibilities Cambridge. BirdLife International.](#)
- BITZ et al. (1996)** [BITZ, A., FISCHER, K., SIMON, L., THIELE, R. & VEITH, M. \(Hg.\) \(1996\): Die](#)

- Amphibien und Reptilien in Rheinland-Pfalz. Band 1&2. Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz (18&19): GNOR-Eigenverlag.
- BLAB (1991) BLAB, J., BRÜGGEMANN, P. & SAUER, H. (1991): Tierwelt in der Zivilisationslandschaft. Teil II: Raumeinbindung und Biotopnutzung bei Reptilien und Amphibien im Drachenfelder Ländchen. – Schriftenr. Landschaftspfl. Natursch. 34: 1-94.
- BLAB (1986) BLAB, J. (1986): Biologie, Ökologie und Schutz von Amphibien. 3., erweiterte und neubearbeitete Auflage, Schriftenreihe für Landschaftsplanung und Naturschutz 18, 150 S.
- BLANKE (2010) BLANKE, I. (2010): Die Zauneidechse zwischen Licht und Schatten. Beiheft der Zeitschrift für Feldherpetologie 7. Laurenti-Verlag, Bielefeld. 176 S.
- BOHL et al. (2003) BOHL, E. KLEISINGER, H & LEUNER, E. (2003): Rote Liste gefährdeter Fische (Pisces) und Rundmäuler (Cyclostomata) in Bayern– In Schriftreihe Bayerisches Landesamtes für Umweltschutz, 166: 52-55
- BRAUN & DIETERLEN (2003) BRAUN, B. & F. DIETERLEN (Hrsg.) (2003): Die Säugetiere von Baden-Württemberg. Band 1 (2003) Allgemeiner Teil und Ordnung Fledertiere. 685 Seiten. Band 2: Ordnungen Insektenfresser, Hasenartige, Nagetiere, Raubtiere, Paarhufer.
- BRAUN & DIETERLEN (2005) BRAUN, M.A & F. DIETERLEN (Hrsg.) (2005): Die Säugetiere Badens-Württembergs Bd. 2, Insektenfresser (Insectivora) bis Paarhufer (Artiodactyla).– 704 Seiten, 193 Farbphotos, 172 Diagramme und Zeichnungen, 47 Verbreitungskarten und 138 Tabellen. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart 2005.
- BRIGHT & MORRIS (1991) BRIGHT, P. & MORRIS, P. (1991): Ranging and nesting behavior of the dormouse *Muscardinus avellanarius* in diverse low-growing woodland. *Journal of Zoology*, 224, 589–600.
- BÜCHNER (2009) BÜCHNER, S. (2009): Haselmaus *Muscardinus avellanarius* (Linnaeus, 1758). – In: Hauer, S., Ansprge, H., Zöphel, U. (Hrsg.): Atlas der Säugetiere Sachsens. Sächsisches Landesamt f. Umwelt, Landwirtschaft u. Geologie, Dresden: S. 263 – 264.
- BÜCHNER & LANG (2014) Büchner, S. & J. Lang (2014): Die Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*) in Deutschland – Lebensräume, Schutzmaßnahmen und Forschungsbedarf. – Säugetierkundliche Informationen, Jena 9: 367 – 377.
- BÜCHNER et al. (2017) BÜCHNER, S., LANG, J., DIETZ, M., SCHULZ, B., EHLERS, S. & TEMPELFELD, S. (2017): Berücksichtigung der Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*) beim Bau von Windenergieanlagen. *Natur und*

- Landschaft, 92(8), 365-374.
- DIETZ et al. (2007) DIETZ, C., HELVERSEN, O. & NILL, D. (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas. Kosmos Verlag, Stuttgart.
- DIETZ (2012) Dietz, M. (2012): Waldfledermäuse im Jahr des Waldes – Anforderungen an die Forstwirtschaft aus Sicht des Naturschutzes. Naturschutz und Biologische Vielfalt 128: 127-146.
- EBERT & RENNWALD (1991A) EBERT, G. & E. RENNWALD [Hrsg.] (1991a): Die Schmetterlinge Baden-Württembergs. Bd. 1. Tagfalter I. – 552 S.; Stuttgart (Ulmer).
- EBERT & RENNWALD (1991B) EBERT, G. & E. RENNWALD [Hrsg.] (1991b): Die Schmetterlinge Baden-Württembergs. Bd. 2. Tagfalter II. – 535 S.; Stuttgart (Ulmer).
- EHLERS (2012) EHLERS, S. G. (2012): The importance of hedgerows for hazel dormice (*Muscardinus avellanarius*) in Northern Germany. – *Peckiana* 8, 41-47.
- EUROPEAN COMMISSION (2014) EUROPEAN COMMISSION (2014): EU Guidance on electricity, gas and oil transmission infrastructures and Natura 2000 (Draft).
- FALKNER (2003) FALKNER, G., COLLING, M., KITTEL, K. & STRÄTZ, C. (2003): Rote Liste gefährdeter Schnecken und Muscheln (Mollusca)– In Schriftreihe Bayerisches Landesamtes für Umweltschutz, 166: 337-348
- FENTON (2001) FENTON, M. B. (2001): Bats. – Revised Edition. Checkmark Books, New York, NY. 224 Seiten.
- FLADE (1994) FLADE, M. (1994): Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschland. – Eching.
- FNN (2014) Forum Netztechnik/Netzbetrieb im VDE (2014). Vogelschutzmarkierungen an Hoch- und Höchstspannungsleitungen. Berlin (FNN-Hinweis).
- FREYHOF (2009) FREYHOF, J. (2009): Rote Liste der im Süßwasser reproduzierende Neunaugen und Fische (Cyclostomata & Piesces). Fünfte Fassung. In: Haupt, H., Ludwig, G., Gruttke, H., Binot-Hafke, M., Otto, C. & Pauly, A. (Red.)(2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 1: Wirbeltiere. Naturschutz und Biologische Vielfalt (Bonn) 70 (1): 291-316, Bonn - Bad Godesberg.
- GARNIEL et al. (2007) GARNIEL, A.; DAUNICHT, W.D.; MIERWALD, U.; OJOWSKI, U. (2007): Vögel und Verkehrslärm: Quantifizierung und Bewältigung entscheidungserheblicher Auswirkungen von Verkehrslärm auf die Avifauna (FuE-Vorhaben 02.237/2003/LR), i.A. des Bundesministeriums für Verkehr, Bau- und Stadtentwicklung, ohne Verlagsangaben, Bonn Juli 2010, <http://www.kifl.de/pdf/VuL%20Lang%20doc%202007-Webfassung.zip>

- GARNIEL et al. (2010) GARNIEL, A.; MIERWALD, U.; OJOWSKI, U. (2010): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr: Entwicklung eines Handlungsleitfadens für Vermeidung und Kompensation verkehrsbedingter Wirkungen auf die Avifauna (FuE-Vorhaben 02.286/2007/LRB), i.A. des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung, ohne Verlagsangaben, Bonn Juli 2010, <http://www.kifl.de/pdf/ArbeitshilfeVoegel.pdf>
- GASSNER et al. (2010) GASSNER, E., WINKELBRANDT, A., BERNOTAT, D. (2010): UVP und Strategische Umweltprüfung. Rechtliche und fachliche Anleitung für die Umweltprüfung. 5. Aufl. Heidelberg: C. F. Müller.
- GÄDTGENS & FRENZEL (1997) GÄDTGENS, A. & FRENZEL, P. (1997): Störungsinduzierte Nachtaktivität von Schnatterenten (*Anas strepera* L.) im Ermatinger Becken/Bodensee. –Ornithologische Jahreshefte für Baden-Württemberg 13 (2): 191-205.
- GEDEON et al. (2014) GEDEON, K., C. GRÜNEBERG, A. MITSCHKE, C. SUDFELDT, W. EIKHORST, S. FISCHER, M. FLADE, S. FRICK, I. GEIERSBERGER, B. KOOP, M. KRAMER, T. KRÜGER, N. ROTH, T. RYSLAVY, S. STÜBING, S. R. SUDMANN, R. STEFFENS, F. VÖKLER und K. WITT (2014): Atlas Deutscher Brutvogelarten. Atlas of German Breeding Birds. Stiftung Vogelmonitoring und Dachverband Deutscher Avifaunisten, Münster.
- GESKE et al. (2011) GESKE, C., B. HILL, H.-J. ROLAND & STÜBING S. (2011): Atlas der Libellen Hessens. Gießen (FENA-Wissen,1).
- GLUTZ VON BLOTZHEIM et al. (1966-1997) GLUTZ VON BLOTZHEIM, U. et al. (1966-1997): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. 14 Bd., Frankfurt/Main und Wiesbaden.
- GRIMMBERGER (2014) GRIMMBERGER, E. (2014): DIE SÄUGETIERE DEUTSCHLANDS. BEOBACHTEN UND BESTIMMEN. WIEBELSHEIM: QUELLE & MEYER VERLAG.
- GROSSE et al. (1980) GROSSE, H., SYKORA, W., STEINBACH, R. (1980): Eine 220-kV-Hochspannungstrasse im Überspannungsgebiet der Talsperre Windischleubach war Vogelfalle. Der Falke 27, S. 247-248.
- GRÜNEBERG et al. (2015) GRÜNEBERG, C., BAUER, H.-G., HAUPT, H., HÜPPOP, O., RYSLAVY, T. & P. SÜDBECK (2015): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 5. Fassung, 30. November 2015. – Berichte zum Vogelschutz 52: S. 19 – 67.
- GÜNTHER (1996) GÜNTHER, R. (1996): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. FISCHER VERLAG.
- HAAS (1980) HAAS, D. (1980): Gefährdung unserer Großvögel durch Stromschlag – eine Dokumentation. – Ökol. Vögel 2, Sonderheft.
- HAAS & SCHÜRENBERG (2008) HAAS, D. & SCHÜRENBERG, B (HRSG) (2008): STROMTOD VON VÖGELN. GRUNDLAGEN UND STANDARDS ZUM VOGELSCHUTZ AN FREILEITUNGEN.

ÖKOLOGIE DER VÖGEL. BAND 26.

- HAAS et al. (2003) HAAS, D., M. NIPKOW, G. FIEDLER, R. SCHNEIDER, W. HAAS & SCHÜRENBERG, B. (2003.): Vogelschutz an Freileitungen. – Gutachten im Auftrag des Naturschutzbundes Deutschland (NABU).
- HANSBAUER et al. (2019A) HANSBAUER, G., ASSMANN, O., MALKMUS, R., SACHTELEBEN, J., VÖLKL, W. & ZAHN, A. (2019): Rote Liste und Gesamtartenliste der Kriechtiere (Reptilia) Bayerns. Bayerisches Landesamt für Umwelt. Augsburg, 19 S. Stand 2019
- HANSBAUER et al. (2019B) HANSBAUER, G., DISTLER, C., MALKMUS, R., SACHTELEBEN, J., VÖLKL, W. & ZAHN, A. (2019): Rote Liste und Gesamtartenliste der Lurche (Amphibien) Bayerns. Bayerisches Landesamt für Umwelt. Augsburg, 27 S. Stand 2019
- HEIJNIS (1980) HEIJNIS, R. (1980): Vogelotod durch Drahtanflug bei Hochspannungsfreileitungen. – Ökologie der Vögel 2, Sonderheft.
- HESSEN-FORST (2004) HESSEN-FORST (2004): Artensteckbrief Wildkatze (*Felis silvestris*), Art der FFH -Richtlinie, Anhang IV. Stand 2004.
- HNB OPf (2014) Höhere Naturschutzbehörde der Oberpfalz (2014): Auskünfte zu Vorkommen von wertgebenden Arten im FFH-/SPA-Gebiet Waldnaabaue. Frau Meindl. Schreiben vom 12.06.2014.
- HNB OPf (2017) Höhere Naturschutzbehörde der Oberpfalz (2017): Auskünfte zu Vorkommen von Anhang IV-Arten sowie Horststandorte von Großvogelarten. Frau Gallwas. Schreiben vom 14.12.2017
- HNB OPf (2018) HÖHERE NATURSCHUTZBEHÖRDE DER OBERPFALZ (2018): Auskünfte zu Vorkommen von Horststandorte des Fischadlers bzw. Seeadlers und des Kranichs. Frau Gallwas. Schreiben vom 01.10.2018 und 21.12.2018
- HNB OPf (2019) HÖHERE NATURSCHUTZBEHÖRDE DER OBERPFALZ (2018): Auskünfte zu Vorkommen von Horststandorte des Fischadlers bzw. Seeadlers. Frau Gallwas. Schreiben vom 13.08.2019
- HNB OPf (2021a) HÖHERE NATURSCHUTZBEHÖRDE DER OBERPFALZ (2021): Auskünfte zu Vorkommen des Seeadlers. Frau Gallwas. Schreiben vom 27.08.2021
- HNB OPf (2021b) HÖHERE NATURSCHUTZBEHÖRDE DER OBERPFALZ (2021b): MANAGEMENTPLAN UND SHAPE-DATEN FÜR DAS VOGELSCHUTZGEBIET 6139-471 „WALDNAABAUE WESTLICH TIRSCHENREUTH“ – ENTWURF. SEPTEMBER 2021
- HNB OPf (2022) HÖHERE NATURSCHUTZBEHÖRDE DER OBERPFALZ (2022): Auskünfte zu Horststandorten von Großvogelarten, seltenen und gefährdeten Pflanzenarten sowie den Ergebnissen zu

[Fledermausnistkastenkontrollen aus dem Jahr 2017. Frau Gallwas. Schreiben vom 08.12.2022](#)

- HOERSCHELMANN et al. (1988) HOERSCHELMANN, H., HAACK, A. & WOLGEMUTH, F. (1988): Verluste und Verhalten von Vögeln an einer 380-kV-Freileitung. – Ökologie der Vögel 10: 85-103.
- HÖLZINGER (1987) HÖLZINGER, J. (1987): Die Vögel Baden-Württembergs. Bd. 1 (Teil 1-3): Gefährdung und Schutz. Stuttgart.
- HÜPPOP et al. (2013) HÜPPOP, O., BAUER, H.-G., HAUPT, H. RYSLAVY, T. SÜDBECK, P., WAHL, J. (2013): Rote Liste wandernder Vogelarten Deutschlands, 1. Fassung, 31. Dezember 2012. In: Berichte zum Vogelschutz, Heft 49/50: 23-83, 2013.
- HURST (2016) HURST, J., BIEDERMANN, M., DIETZ, C., DIETZ, M., KARST, I., KRANNICH, E., PETERMANN, R., SCHORCHT, W., BRINK-MANN, R. (2016): Fledermäuse und Windkraft im Wald. Naturschutz und Biologische Vielfalt 153. Hrsg. vom BfN – Bundesamt für Naturschutz. Landwirtschaftsverlag, Münster. 400 S.
- HVNL et al. (2012) HVNL-ARBEITSGRUPPE ARTENSCHUTZ, KREUZIGER, J., BERNSHAUSEN, F. (2012): Fortpflanzungs- und Ruhestätten bei artenschutzrechtlichen Betrachtungen in Theorie und Praxis. Grundlagen, Hinweise, Lösungsansätze – Teil 1: Vögel. Naturschutz und Landschaftsplanung 44 (8), 229-237
- ITN (2008) Institut für Tierökologie und Naturbildung (2008): Datenrecherche zu möglichen Kollisionen von Fledermäusen an Freileitungen. – Gonterskirchen.
- [JANSSEN et al. \(2004\)](#) [JANSSEN, G.; HORMANN, M. & ROHDE, C. \(2004\): Der Schwarzstorch, Die Neue Brehmbücherei, Band 468, Westarp Wissenschaften](#)
- [JÖDICKE et al. \(2021\)](#) [JÖDICKE, K., VAN DE FLIERDT, M., REINHARDT, A., BERNSHAUSEN, F., BESTE, C., GÖBEL, B., HERDEN, C., JECHOW, B., MERCKER, M., SPANNAGEL, J., & STROBACH, T. \(2021\): Artenschutzprüfung mit dem Rechenschieber? Kritische Anmerkungen zur Arbeitshilfe „Arten- und gebietsschutzrechtliche Prüfung bei Freileitungsvorhaben“ des BfN, in: Naturschutz und Landschaftsplanung 53 \(03\), S. 18-27](#)
- JUNGBLUTH & KNORRE (2010) JUNGBLUTH, J., H. & KNORRE, D. (2010): Rote Liste und Gesamtartenliste der Binnenmollusken (Schnecken und Muscheln; Gastropoda et Bivalvia) Deutschlands. 6., überarbeitete Fassung, Stand Februar 2010- In: M. Binot-Hafke, S. Balzer, N. Becker, H. Gruttke, H. Haupt, N. Hofbauer, G. Ludwig, G. Matzke-Hajek & M. Strauch (Red.) (2011): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 3: Wirbellose Tiere (Teil 1). – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (3): 647-714, Bonn - Bad Godesberg.

- JUŠKAITIS & BÜCHNER (2010) JUŠKAITIS, R. & L. BÜCHNER (2010): Die Haselmaus. – Die neue Brehm-Bücherei Band 670, Westarp Wissenschaften, Hohenwarsleben, S. 181.
- KAISER (2018) Aktuelle Aspekte des Artenschutzes bei Eingriffsplanungen. *Natur und Landschaft* 93 (8): S.365-370.
- KEMPF & HUPPOP (1998) KEMPF, N. & HÜPPOP, O. (1998): Wie wirken Flugzeuge auf Vögel? Eine bewertende Übersicht. *Naturschutz und Landschaftsplanung* 30 (1): S. 17-28.
- KLAR (2009) KLAR N. (2009): Anwendung eines Habitatmodells für die Wildkatze im Freistaat Bayern. Im Auftrag der Bayerischen Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft (LWF). Abschlussbericht Mai 2009
- KRAPP & NIETHAMMER (2011) KRAPP, F. & NIETHAMMER, J. (2011): Die Fledermäuse Europas: Ein umfassendes Handbuch zur Biologie, Verbreitung und Bestimmung. Sonderausgabe aus dem Handbuch der Säugetiere Europas. AULA-Verlag, Wiebelsheim.
- KREUTZER (1997) KREUTZER, K.-H. (1997): Das Verhalten von überwinternden, arktischen Wildgänsen im Bereich von Hochspannungsfreileitungen am Niederrhein (Nordrhein-Westfalen). – *Vogel und Umwelt* 9, Sonderheft, S. 129-145.
- ~~KÜHNEL et al. (2009) KÜHNEL, K.-D.; GEIGER, A.; LAUFER, H.; PODLOUCKY, R. & SCHLÜPMANN, M. (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Lurche (Amphibia) und Kriechtiere (Reptilia) Deutschlands [Stand Dezember 2008]. In: Haupt, H.; Ludwig, G.; Gruttke, H.; Binot-Hafke, M.; Otto, C. & Pauly, A. (Red.) (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. Bundesamt für Naturschutz: *Naturschutz und biologische Vielfalt* 70 (1).~~
- LAMBRECHT et al. (2004) LAMBRECHT, H., TRAUTNER, J., KAULE, G. & GASSNER, E. (2004): Ermittlungen von erheblichen Beeinträchtigungen im Rahmen der FFH-Verträglichkeitsuntersuchung. – Endbericht zum F+E-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit. – Hannover.
- LAMBRECHT & TRAUTNER (2007) LAMBRECHT, H. & TRAUTNER, J. (2007): Fachinformationssystem und Fachkonventionen zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VU. Endbericht zum Teil Fachkonventionen. Schlusstand Juni 2007. – F+E-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamt für Naturschutz, Endbericht, 160 S., Hannover, Filderstadt.
- LANA (2009) Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Naturschutz, Landschaftspflege und Erholung (2009): Sitzungsunterlage für die 100. LANA-Sitzung

- am 1./2. Oktober 2009 in Saarbrücken. TOP 6: BNatSchG inkl. Anhang.
- LANGGEMACH (1997) LANGGEMACH, T. (1997): STROMSCHLAG ODER LEITUNGSANFLUG? – ERFAHRUNGEN MIT GROßVOGELOPFERN IN BRANDENBURG. IN: RICHARZ, K. & HORMANN, M. (HRSG.): VÖGEL UND FREILEITUNGEN. - VOGEL UND UMWELT 9, SONDERHEFT. S. 167 – 176.
- LAUFER et al. (2007) LAUFER, H., FRITZ, K. & P. SOWIG (Hrsg.) (2007): Die Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs. Eugen Ulmer KG, Stuttgart.
- LBV (2016) LANDESBUND FÜR VOGELSCHUTZ IN BAYERN E.V. - WEIDEN NEUSTADT (2016): Hinweis auf ein Brutvorkommen des Seeadlers. Herr Henkel. Mündlich, 09.05.2016
- ~~LORENZ (2003) LORENZ, M.T. (2003): Rote Liste gefährdeter Lauf- und Sandlaufkäfer (Coleoptera Carabidae s.l.) Bayerns. – In: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz (Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere Bayerns. Schriftenreihe Bayerisches Landesamtes für Umweltschutz, 166: 102-111~~
- LIESENJOHANN et al. (2019) LIESENJOHANN, M., BLEW, J., FRONCZEK, S., REICHENBACH, M. & BERNOTAT, D. (2019): Artspezifische Wirksamkeit von Vogelschutzmarkern an Freileitungen. Methodische Grundlagen zur Einstufung der Minderwirkung durch Vogelschutzmarker – ein Fachkonventionsvorschlag, Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.), BfN-Skripten 537, 286 S.
- LUDWIG & SCHNITTLER (1996) LUDWIG, G. & SCHNITTLER, M. (1996): Rote Liste gefährdeter Pflanzen Deutschlands. Schriftenreihe für Vegetationskunde Heft 28, Landwirtschaftsverlag (Münster), Bonn-Bad Godesberg
- MANCI et al (1988) MANCI, K., GLADWIN, D., VILLELLA, R. & CAVENDISH, M (1988): EFFECTS OF AIRCRAFT NOISE AND SONIC BOOMS ON DOMESTIC ANIMALS AND WILDLIFE: A LITERATURE SYNTHESIS. U.S. FISH AND WILDLIFE SERVICE, NATIONAL ECOL. RESEARCH CENTER, FORT COLLINS.
- MEBS & SCHERZINGER (2012) MEBS, T. & Scherzinger, W. (2012): Die Eulen Europas – Biologie, Kennzeichen, Bestände. Kosmos. Stuttgart.
- MEBS & SCHMIDT (2006) MEBS, T. & SCHMIDT, D. (2006): Die Greifvögel Europas, Nordafrikas und Vorderasiens- Biologie, Kennzeichen, Bestände. Kosmos. Stuttgart.
- ~~MEINIG et al. (2009) MEINIG, H., BOYE, P. & HUTTERER, R. (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. In: Haupt, H., Ludwig, G., Gruttko, H., Binot-Hafke, M., Otto, C. & Pauly, A. (eds), Rote Liste – Gefährdete Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Naturschutz und Biologische Vielfalt. Bundesamt für Naturschutz~~

~~(BfN), pp. 115–153.~~

- MEINIG et al. (2020) MEINIG, H.; BOYE, P.; DÄHNE, M.; HUTTERER, R. & LANG, J. (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (2): 73 S.
- MERCKER et al. (2021) MERCKER, M. (2021): Wirksamkeit von Vogelschutzmarkierungen an Freileitungen: Methodische Überlegungen zu Versuchsaufbau, Auswertung und Übertragbarkeit empirischer Feldstudien, in: Naturschutz und Landschaftsplanung 53 (09), S. 32-38
- MESCHEDE & HELLER (2000) MESCHEDE, A. & HELLER, K.-G. (2000): Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Wäldern. - Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 66, 374 S.
- MKULNV NRW (2013) MKULNV NRW (2013): LEITFADEN „WIRKSAMKEIT VON ARTENSCHUTZMAßNAHMEN“ FÜR DIE BERÜCKSICHTIGUNG ARTENSCHUTZRECHTLICH ERFORDERLICHER MAßNAHMEN IN NORDRHEIN-WESTFALEN. FORSCHUNGSPROJEKT DES MKULNV NORDRHEIN-WESTFALEN (Az.: III-4 - 615.17.03.09). BEARB. FÖA LANDSCHAFTSPLANUNG GMBH (TRIER): J. BETTENDORF, R. HEUSER, U. JAHNS-LÜTTMANN, M. KLUßMANN, J. LÜTTMANN, BOSCH & PARTNER GMBH: L. VAUT, KIELER INSTITUT FÜR LANDSCHAFTSÖKOLOGIE: R. WITTENBERG. SCHLUSSBERICHT (ONLINE)
- NAGEL (1991) NAGEL, A. (1991): Schutz winterschlafender Fledermäuse durch Gitterverschlüsse und die Bestandsentwicklung in derart geschützten Quartieren, Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen Heft 26, Beiträge zum Fledermausschutz in Niedersachsen II, S.19-23.
- NEUWEILER (1993) NEUWEILER, G. (1993): Biologie der Fledermäuse. - Stuttgart: Thieme.
- NOEKE (1991) NOEKE, G. (1991): Abhängigkeit der Dichte natürlicher Baumhöhlen von Bestandesalter und Totholzangebot. – NZ NRW Seminarberichte 10: 51-53.
- ~~OTT et al. (2015) 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.~~
- Ott et al. (2021) Ott, J.; CONZE, K.-J.; GÜNTHER, A.; LOHR, M.; MAUERSBERGER, R.; ROLAND, H.-J. & SUHLING, F. (2021): Rote Liste und Gesamtartenliste der Libellen (Odonata) Deutschlands. – In: Ries, M.; Balzer, S.; Gruttke, H.; Haupt, H.; Hofbauer, N.; Ludwig, G. & Matzke-Hajek, G. (Red.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 5: Wirbellose Tiere (Teil 3). – Münster

- (Landwirtschaftsverlag). – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (5): 659-679
- PETERSEN et al. (2003) Petersen, B., Ellwanger, G., Biewald, G., Hauke, U., Ludwig, G., Pretscher, P., Schröder, E. & Ssymank, A. (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/ Band 1. Bonn: BfN.
- PETERSEN et al. (2004) PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BLESS, R., BOYE, P., SCHRÖDER, E. & SSYMANK, A. (Bearb.) (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.
- PLANWERK (2012) PLANWERK (2012): Artenhilfskonzept für den Schwarzstorch (*Ciconia nigra*) in Hessen. 24.02.2012 Abgestimmte und aktualisierte Fassung. Teil A -Textteil. 2. Auflage.
- PNL (2010) PNL (2010): ERMITTLUNG UND ABGRENZUNG DER LOKALEN POPULATION DER FELDLERCHE (*ALAUDA ARVENSIS*) IN HESSEN.
- PRÖSE et al. (2003) PRÖSE, H., SEGERER, A., H. & H. KOLBECK (2003): Rote Liste gefährdeter Kleinschmetterlinge (Lepidoptera: Microlepidoptera) Bayerns. - In: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz (Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere Bayerns. Schriftenreihe Bayerisches Landesamt für Umweltschutz, 166: 234-268
- RASSMUS et al. (2009) RASSMUS, J., GEIGER, S., HERDEN, CH., BRAKEMANN, H., STAMMEN, J., DONGPING ZHANG, R., CARSTENSEN, H., GROTLÜSCHEN, H., MAGNUSSEN, A., JENSEN, M. (2009): Naturschutzfachliche Analyse von küstennahen Stromleitungen, im Auftrag des Bundesamts für Naturschutz.
- REGOPF (2016A) Regierung von Oberpfalz (2016A): Standarddatenbogen für das Vogelschutz-Gebiet „Waldnaabaue westlich Tirschenreuth“ (DE 6139-471), letzte Aktualisierung Juni 2016.
- REGOPF (2016B) Regierung von Oberpfalz (2016B): Standarddatenbogen für das Vogelschutz-Gebiet „Manteler Forst“ (DE 6338-401), letzte Aktualisierung Juni 2016.
- REGOPF (2016C) Regierung von Oberpfalz (2016C): Standarddatenbogen für das FFH-Gebiet „Lohen im Manteler Forst mit Schießweiher und Straßweiherkette“ (DE 6338-301), letzte Aktualisierung Juni 2016.
- REGOPF (2016D) Regierung von Oberpfalz (2016D): Standarddatenbogen für das FFH-Gebiet „Waldnaabtal zwischen Tirschenreuth und Windisch-

- Eschenbach“ (DE 6139-371), letzte Aktualisierung Juni 2016.
- REGOPF (2016E) Regierung von Oberpfalz (2016E): Standarddatenbogen für das FFH-Gebiet „Heidenaab, Creussenaue und Weihergebiet nordwestlich Eschenbach.“ (DE 6237-371), letzte Aktualisierung Juni 2016.
- REGOPF (2016F) Regierung von Oberpfalz (2016f): Standarddatenbogen für das FFH-Gebiet „Wondreb zwischen Leonberg und Waldsassen“ (DE 6039-371), letzte Aktualisierung Juni 2016.
- REISER et al. (2009) REISER, B., ELSNER, O., FRANKE, T. & K. FLIEHR (2009): Managementplan für das FFH-Gebiet 6039-371 – Wondreb zwischen Leonberg und Waldsassen: - Fachgrundlagen. - Gutachten im Auftrag der Regierung der Oberpfalz. IVL, Institut für Vegetationskunde und Landschaftsökologie
- RENNWALD et al. (2011) RENNWALD, E., T. SOBczyk & A. HOFMANN (2011): Rote Liste und Gesamtartenliste der Spinnerartigen Falter (Lepidoptera: Bombyces, Sphinges s.l.) Deutschlands [Stand 2007, geringfügig ergänzt Dezember 2010]. - In: M. Binot-Hafke, S. Balzer, N. Becker, H. Gruttke, H. Haupt, N. Hofbauer, G. Ludwig, G. Matzke-Hajek & M. Strauch (Red.) 2011: Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 3: Wirbellose Tiere (Teil 1). – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (3): 243–283, Bonn - Bad Godesberg.
- REINHARDT & BOLZ (2011) REINHARDT, R & BOLZ, R. (2011): Rote Liste und Gesamtartenliste der Tagfalter (Rhopalocera) (Lepidoptera: Papilionoidea et Hesperioidea) Deutschlands. – In: M. Binot-Hafke, S. Balzer, N. Becker, H. Gruttke, H. Haupt, N. Hofbauer, G. Ludwig, G. Matzke-Hajek & M. Strauch, Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 3: Wirbellose Tiere (Teil 1). – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (3), herausgegeben vom Bundesamt für Naturschutz, Bonn - Bad Godesberg.
- RICHARZ (2009) RICHARZ, K. STAATL. - VOGELSCHUTZWARTE FÜR HESSEN, RHEINLAND-PFALZ UND SAARLAND (2009): Vogelschutz an elektrischen Freileitungen: Leitungsanflug, Vortrag auf Naturschutzworkshop der Deutschen Umwelthilfe am 23. November 2009.
- RICHARZ & HORMANN (1997) RICHARZ, K. & HORMANN, M. (Hrsg.) (1997): Vögel und Freileitungen. – Vogel & Umwelt 9, Sonderheft, 304 S.
- RÖDL (2012) RÖDL, T., RUDOLPH, B.-U., GEIERSBERGER, I., WEIXLER, K., & A. GÖRGEN (2012): Atlas der Brutvögel in Bayern. Verbreitung 2005 bis 2009. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart.
- ROHDE (2009) ROHDE, G. (2009): Funktionsraumanalyse der zwischen 1995 und 2008 besetzten Brutreviere des Schwarzstorches *Ciconia nigra* in

- Mecklenburg-Vorpommern. Orn. Rundbrief Meckl.-Vorp. Band 46, Sonderheft 2, 191-204.
- [ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN \(2020A\): Rote Liste und Gesamtartenliste der Reptilien \(Reptilia\) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 \(3\): 64 S.](#)
- [ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN \(2020B\): Rote Liste und Gesamtartenliste der Amphibien \(Amphibia\) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 \(4\): 86 S.](#)
- RUDOLPH et al. (2016) RUDOLPH, B.-U., SCHWANDNER, J. & FÜNFSTÜCK, H.J. (2016): Rote Liste und Liste der Brutvögel Bayerns. Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU), Stand Juni 2016.
- RUDOLPH & BOYE (2017) RUDOLPH, B.-U & P. BOYE (2017): Rote Liste und kommentierte Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Bayerns. Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU). Stand Dezember 2017
- [RUNGE et al. \(2010\) RUNGE, H., SIMON, M., WIDDING, T. \(2010\): RAHMENBEDINGUNGEN FÜR DIE WIRKSAMKEIT VON MAßNAHMEN DES ARTENSCHUTZES BEI INFRASTRUKTURVORHABEN, FUE-VORHABEN IM RAHMEN DES UMWELTFORSCHUNGSPLANES DES BUNDESMINISTERIUMS FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND REAKTORSICHERHEIT IM AUFTRAG DES BUNDESAMTES FÜR NATURSCHUTZ – FKS 3507 82 080, \(UNTER MITARB. VON LOUIS, H. W., REICH, M., BERNOTAT, D., MAYER, F., DOHM, P., KÖSTERMEYER, H., SMIT-VIERGUTZ, X., SZEDER, K.\).- HANNOVER, MARBURG.](#)
- [RYSLAVY et al. \(2020\) RYSLAVY, T., H.-G. BAUER, B. GERLACH, O. HÜPPOP, J. STAHRER, P. SÜDBECK & C. SUDFELDT: Rote Liste der Brutvögel Deutschlands – 6. Fassung, 30. September 2020. Berichte zum Vogelschutz. Heft Nr. 57.](#)
- SHELLER et al. (2001) SHELLER, W., BERGMANIS, U., MEYBURG, B.-U., FURKERT, B., KNACK, A. & RÖPFER, S. (2001): Raum-Zeit-Verhalten des Schreiadlers (*Aquila pomarina*). – *Acta orn.* 4 (2-4): 75-236.
- SCHUEER & AHLMER (2003) SCHUEER, M. & AHLMER, W. (2003): Rote Liste gefährdeter Gefäßpflanzen Bayerns mit regionalisierter Florenliste. – In Schriftreihe Bayerisches Landesamtes für Umweltschutz, 165: 111-147
- SCHMIDL & BÜBLER (2003) SCHMIDL, J. & BÜBLER, H. (2003): Rote Liste gefährdeter Bockkäfer (Coleoptera: Cerambycidae) Bayerns. - In: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz (Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere Bayerns. Schriftreihe Bayerisches Landesamtes für Umweltschutz, 166: 150-153
- SCHNEIDER (1986) SCHNEIDER, M. (1986): Auswirkungen eines Jagdschongebietes auf die Wasservögel im Ermatinger Becken (Bodensee). –

- Ornithologische Jahreshefte für Baden-Württemberg 2 (1): 1-46.
- SCHNEIDER-JACOBY et al. (1993) SCHNEIDER-JACOBY, M., BAUER, H.-G. & SCHULZE, W. (1993): Untersuchungen über den Einfluss von Störungen auf den Wasservogelbestand im Gnadensee (Untersee/Bodensee). – Ornithologische Jahreshefte für Baden-Württemberg 9 (1): 1-24.
- SCHULZ ET AL. (2012) SCHULZ, B., EHLERS, S., LANG, J. BÜCHNER S. (2012): Hazel dormice in roadside habitats. *Peckiana* 8, S. 49-55
- SOL (2017) SÜDOSTLINK (2017): Faunistische Kartierungen unterschiedlicher Artengruppen in den Korridoralternativen des SuedOstLinks. TNL Energie GmbH, Hungen.
- SOL (2018) SÜDOSTLINK (2018): Auswertung der Daten, die im Rahmen des Planungsvorhabens SüdOstLink recherchiert wurden. Stand: 17.05.2018
- SOL (2020) SÜDOSTLINK (2020): Faunistische Kartierungen unterschiedlicher Artengruppen in den Korridoralternativen des SuedOstLinks. TNL Energie GmbH, Hungen.
- SOL (2021) SÜDOSTLINK (2021): Brutvogelreviere des SuedOstLinks. TNL Energie GmbH, Hungen.
- SPILLING et al. (1999) SPILLING, E., BERGMANN, H.-H. & MEIER, M. (1999): Truppgröße bei weidenden Bläss- und Saatgänsen (*Anser albifrons*, *A. fabalis*) an der Unteren Mittelelbe und ihr Einfluss auf Fluchtdistanz und Zeitbudget. – *Journal für Ornithologie* 140 (3): 325-334.
- STERNBERG & BUCHWALD (1999) STERNBERG, K. & R. BUCHWALD (1999): Die Libellen Baden-Württembergs. Bd. 1. Allgemeiner Teil, Kleinlibellen (Zygoptera). – Stuttgart.
- STERNBERG & BUCHWALD (2000) STERNBERG, K. & R. BUCHWALD (2000): Die Libellen Baden-Württembergs. Bd. 2. Allgemeiner Teil, Großlibellen (Anisoptera), Literatur. – Stuttgart.
- BAYSTMUGV (2008) BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (2008): Managementplan Luchse in Bayern. München. 16 Seiten.
- BAYSTMUGV (2014) Bayerisches Staatsministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz (2014): Erhaltungszustand der Arten in Bayern. Anlage zum FFH-Bericht 2013.
- SÜDBECK et al. (2005) SÜDBECK, P., H. ANDREZKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & C. SUDFELDT (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.
- SILNY (1997) SILNY, J. (1997): Die Fauna in den elektromagnetischen Feldern des Alltags. – *Vogel und Umwelt* 9, Sonderheft, S. 29-40.

- TNL (2018) TNL Umweltplanung (2018): Ermittelte Arthinweise aus sonstigen Quellen.
- TRAUTNER (2008) TRAUTNER, J. (2008): Artenschutz im novellierten BNatSchG – Übersicht für Planung, Begriffe und fachliche Annäherung. – Naturschutz in Recht und Praxis – online (2008), Heft 1: 2-20.
- TRINZEN & KLAR (2010) TRINZEN, M & KLAR, N. (2010): Bewertung des Populationsstatus der Wildkatze (*Felis s. silvestris*) anhand von aktuellen und historischen Wildkatzennachweisen im rechtsrheinischen Teil von Nordrhein-Westfalen hinsichtlich der Wanderwege und Ausbreitungskorridore auf Basis der Daten des BUND-Projektes „Wildkatzenwegeplan“, Studie im Auftrag des LANUV NRW
- UNB TIR (2016) UNB TIRSCHENREUTH (2016): Arthinweise für den Schwarzstorch. Frau Gallwas. Schreiben vom 01.10.2018
- VOITH et al. (2016) VOITH, J., BRÄU, M., DOLEK, M. NUNNER, A. & W., WOLF. (2016): Rote Liste und Gesamtartenliste der Tagfalter (Lepidoptera: Rhopalocera) Bayerns. Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU). Stand Juni 2016.
- WACHTER et al. (2004) WACHTER, T., LÜTTMANN J. & MÜLLER-PFANNENSTIEL K. (2004): Berücksichtigung von geschützten Arten bei Eingriffen in Natur und Landschaft. – Naturschutz und Landschaftsplanung 36 (12): 371-377.
- WILLE & BERGMANN (2002) WILLE, V. & BERGMANN, H.-H. (2002): Das große Experiment zur Gänsejagd: Auswirkungen der Bejagung auf Raumnutzung, Distanzverhalten und Verhaltensbudget überwinternder Bläss- und Saatgänse am Niederrhein. – Vogelwelt 123 (6): 293-306.
- WINTERHOLLER et al. (2017) WINTERHOLLER, M., BURBACH, K., KRACH, E., SACHTELEBEN, J., SCHLUMPRECHT, H., SUTTNER, G., VOITH, J. & F. WEIHRAUCH (2017): Rote Liste und Gesamtartenliste der Libellen (Odonata) Bayerns. Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU). Stand Dezember 2017.
- WOSCHÉE et al. (2021) [Wosché, R., Lausser, A., Kaise, W., Kaiser, J. & K. Peucker-Göbel \(2021\): MANAGEMENTPLAN FÜR DAS FFH-GEBIET 6139-371 „WALDNAABTAL ZWISCHEN TIRSCHENREUTH UND WINDISCHESCHENBACH. FACH-GRUNDLAGEN – ENTWURF, BÜRGEVERSION, STAND JULI 2021.](#)
- ZAHNER (2001) ZAHNER, V. (2001): Strategien zum Vogelschutz im Bayerischen Staatswald: Zukunft oder Auslaufmodell. – Abh. Ber. Mus. Heineanum 5: 23-29.
- ZAHN et al. (2021) [ZAHN, A., HAMER, M & PFEIFFER, B. \(2021\): Hinweisblatt zu artenschutzrechtlichen Maßnahmen für vorhabensbedingt zerstörte Fledermausquartiere – ANLiegen Natur 43\(2\).](#)

10.2 Internetquellen

- BAYLFU (2018A) BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2018A): Angaben der des LfU zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung. URL: <http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/index.htm>, zuletzt aufgerufen am 26.01.2018
- BAYLFU (2018B) BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2018B): Wildtierlebensräume, Wildtierkorridore und Querungsmöglichkeiten für große Säugetierarten an Bundesfernstraßen in Bayern. URL: https://www.lfu.bayern.de/natur/wildtierkorridore/doc/karte_wildtierkorridore.pdf, aufgerufen am 27.04.2018.
- BAYLFU (2018C) BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2017): Arteninformationen für die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP). URL: <http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/>, zuletzt aktualisiert am 27.04.2018
- BFN (2019): BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2019): Nationaler FFH-Bericht 2019 gemäß FFH-Richtlinie – Vollständige Berichtsdaten. Unter: <https://www.bfn.de/themen/natura-2000/berichte-monitoring/nationaler-ffh-bericht/berichtsdaten.html>, abgerufen am 01.10.2020.
- BFN (2018B) BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2018): Arteninformation Zweifarbfledermaus (*Vespertilio murinus*). URL: <https://ffh-anhang4.bfn.de/arten-anhang-iv-ffh-richtlinie/saeugetiere-fledermaeuse/zweifarbfledermaus-vespertilio-murinus.html>, aufgerufen am 02.03.2018
- BFN (2016) BFN – BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2016): FFH-VP-Info: Fachinformationssystem zur FFH-Verträglichkeitsprüfung URL: <https://ffh-vp-info.de>
- BFN (2014) BFN – BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2014): Datenabfrage der Anhang IV-relevanten Arten. Internetquelle: <https://www.ffh-anhang4.bfn.de/arten-anhang4-ffh-richtlinie.html> - abgerufen am 19.11.2020
- BN (2017A) BUND NATURSCHUTZ IN BAYERN E.V. (2017): Der Eurasische Fischotter: Steckbrief. URL: <https://www.bund-naturschutz.de/tiere-in-bayern/fischotter/steckbrief.html> (28.09.2017)
- BN (2017B) BUND NATURSCHUTZ IN BAYERN E.V. (2017): Der Lux: Steckbrief. URL: <https://www.bund-naturschutz.de/tiere-in-bayern/saeugetiere/luchs/steckbrief.html> (28.09.2017)
- BUND (2015) BUND (2015): Wildkatzenwegeplan. URL: <http://cms.bund->

- hessen.de/hessen/wildkatze/2015/201510_BUND-Wildkatzenwegeplan-Deutschland.pdf, stand 2015. Aufgerufen am 30.01.2018.
- BUND (2017) BUND (2017): Verbreitung der Europäischen Wildkatze in Deutschland. URL: <https://www.bund.net/tiere-pflanzen/wildkatze/europaeische-wildkatze/verbreitung/>. Stand 2017, aufgerufen am 30.01.2018
- BUND (2018) BUND (2018): Online Karte des Wildkatzenwegeplans. URL: <http://wildkatzenwegeplan.geops.de>, aufgerufen am 30.01.2018
- LANUV (2020) LANUV (2020): Planungsrelevante Arten – Haselmaus (*Muscardinus avellanarius* (Linnaeus, 1758)). URL: <https://artenschutz.natur-schutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe/saeu-getiere/kurzbeschreibung/6549>, aufgerufen am 19.11.2020
- LBV (2018) LANDESBUND FÜR VOGELSCHUTZ IN BAYERN E.V. (2018): Artenportraits URL: <https://www.lbv.de/ratgeber/naturwissen/artenportraits/>, aufgerufen am 10.03.2018.
- LUCHSPROJEKT BAYERN (2015 2018) LUCHSPROJEKT BAYERN (2015 2018): Vorkommen des Luchses in Bayern im Rahmen des Trans-Lynx-Projekts. URL: http://www.luchsprojekt.de/11_luchsmonitoring/verbreitung.html , Stand April 2015 2018. Aufgerufen am 30.01.2018
- STMELF (2018) BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG, LANDWIRTSCHAFT UND FORSTEN (2018): Ökologie der Wildkatze. URL: http://www.wildtierportal.bayern.de/wildtiere_bayern/102627/index.php., aufgerufen am 30.01.2018

10.3 Gesetze / Verordnungen

- BArtSchV Bundesartenschutzverordnung zum Schutz wild lebender Tiere- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung) vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258, 896) das zuletzt durch Art. 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95) geändert worden ist.
- BAYKOMPV Bayerische Kompensationsverordnung (BayKompV) vom 7. August 2013 (GVBl. S. 517, BayRS 791-1-4-U)
- BNatSchG Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 8. Dezember 2022.
- [EU-Artenschutzverordnung \(EG 338/97\) Verordnung \(EG\) Nr. 338/97 des Rates vom 9. Dezember 1996 über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels, zuletzt geändert durch](#)

Verordnung (EU) 2019/2117 der Kommission vom 29. November 2019 zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 338/97 des Rates über den Schutz von Exemplaren wild lebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels

FFH-Richtlinie (92/43/EWG)

~~FFH-Richtlinie (92/43/EWG) bzw. FFH-Änderungsrichtlinie (97/62/EG)~~ Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur ~~Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen.~~ Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie (1992): Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen („FFH-Richtlinie – Abl. Nr. L 206 S. 7), zuletzt geändert durch die Richtlinie 2013/17/EU des Rates vom 13. Mai 2013 (ABl. Nr. L 158 S. 193)

VS-Richtlinie 2009/147/EG

~~Vogelschutzrichtlinie 2009/147/EG des europäischen Parlaments und des Rates über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (kodifizierte Fassung) vom 30. November 2009.~~ Vogelschutzrichtlinie 2009/147/EG des europäischen Parlaments und des Rates über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (kodifizierte Fassung) vom 30. November 2009, zuletzt geändert durch Verordnung (EU) 2019/1010 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 5. Juni 2019

11 Anhang

11.1 Tabellen zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums

Die folgenden vom Bayerischen Landesamt für Umwelt geprüften Tabellen beinhalten alle in Bayern aktuell vorkommenden

- Arten des Anhangs IVa und IVb der FFH-Richtlinie,
- nachgewiesenen Brutvogelarten in Bayern (1950 bis 2008) 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 Reaktorsicherheit 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.

Abschichtungskriterien (Spalten am Tabellenanfang):

Schritt 1: Relevanzprüfung

V: Wirkweite des Vorhabens liegt:

- X =** innerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art in Bayern oder keine Angaben zur Verbreitung der Art in Bayern vorhanden (k. A.)
- 0 =** außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art in Bayern

L: Erforderlicher Lebensraum/Standort der Art innerhalb der Wirkweite des Vorhabens (Lebensraum-Grobfilter nach z. B. Feuchtlebensräume, Wälder, Gewässer):

- X =** vorkommend; spezifische Habitatansprüche der Art voraussichtlich erfüllt oder keine Angaben 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); bzgl. **Allerwelts-Vogelarten (*)** zwar gegeben, durch entsprechende Maßnahmen (s. vereinfachte Prüfung) werden jedoch keine Verbotstatbestände ausgelöst.

Arten, bei denen *eines* der o. g. Kriterien mit "0" bewertet wurde, sind zunächst als nicht-relevant identifiziert und können von einer weiteren detaillierten Prüfung ausgeschlossen werden.

Alle übrigen Arten sind als relevant identifiziert; für sie ist die Prüfung mit Schritt 2 fortzusetzen.

Schritt 2: Bestandsaufnahme

NW: Art innerhalb der Wirkweite durch Bestandserfassung nachgewiesen

- X =** ja
- 0 =** nein

PO: potenzielles 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

Auf Grund der Ergebnisse der Bestandsaufnahme wurden die Ergebnisse der in der Relevanzprüfung (Schritt 1) vorgenommenen Abschichtung nochmals auf Plausibilität überprüft.

Arten, bei denen *eines der* o. g. Kriterien mit "X" bewertet wurde, werden der weiteren saP zugrunde gelegt. Für alle übrigen Arten ist dagegen eine weitergehende Bearbeitung in der saP entbehrlich.

~~Auch~~ Sogenannte Allerwelts-Vogelarten (~~insb. der Vögel~~, s. Kapitel 7.2.1.1 und 7.2.2.1) werden nicht vertiefend geprüft. Unter Betrachtung dieser, in nachfolgender Tabelle ebenso aufgeführten häufigen und ungefährdeten Arten, ist zu konstatieren, dass sie von den allgemeinen sowie artgruppenspezifischen Maßnahmen (vgl. Kapitel 6.1) profitieren, welche für die vertiefend geprüften Arten (vgl. Kapitel 7.2.1.2 und 7.2.2.2) festgelegt wurden. **Sämtliche der Allerwelts-Vogelarten (* in nachfolgender Tabelle) können den vertiefend geprüften Artengilden zugeordnet werden, sodass deren ökologische Ansprüche mitberücksichtigt wurden, da sie in der Artengemeinschaft dieselben oder ähnliche Habitate besiedeln bzw. mit den vertiefend geprüften Vogelarten koexistieren. Ihre verbotstatbestandsrelevante Betroffenheit (§ 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG) kann im vorliegenden Fall daher wie folgt ausgeschlossen werden (vereinfachte Prüfung)⁴⁰:**

- „Tötungs-/Verletzungsverbot“ (Nr. 1); Vermeidung durch: V8, V9, V12, V13, V14, V16
- „Störungsverbot“ (Nr. 2); Vermeidung durch: V8, V9, V14
- „Beschädigungs-/Zerstörungsverbot“ (Nr. 3); Vermeidung durch: V8, V9

Demzufolge können artenschutzrechtliche Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG hinsichtlich der Allerwelts-Vogelarten ~~von vornherein~~ **durch diese Vorkehrungen** ausgeschlossen werden. Eine besondere Fallkonstellation, die eine vierteilende Betrachtung einzelner, dieser allgemein häufigen, ungefährdeten Arten bedingen würde, liegt im vorliegenden Fall nicht vor. Auf eine weitere Betrachtung, die über die zuvor beschriebene vereinfachte Form hinaus geht, kann daher verzichtet werden (vgl. BAYLFU 2020A).

Weitere Abkürzungen:

RLB: Rote Liste Bayern:

für Säugetiere: RUDOLPH et al. (2017)

für Libellen: WINTERHOLLER et al. (2017, 2018)

für Tagfalter: VOITH et al. (2016)

für Widderchen: PRÖSE et al. (2003)

für Amphibien und Reptilien: BEUTLER & RUDOLPH (2003) HANSBAUER ET AL. (2019A,B)

für Käfer: LORENZ (2003) BAYLFU (2020B) und SCHMIDL & BÜBLER (2003)

⁴⁰ Wie in Kapitel 7.2.2 dargelegt, werden keine essenziellen Rasthabitate berührt. Bezüglich der vertiefend geprüften Gastvogelarten werden keine Verbotstatbestände ausgelöst, sodass selbige im Analogieschluss (s.o.) auch für Allerwelts-Vogelarten ausgeschlossen werden können. Es verbleibt die Betrachtung des Kollisionsrisikos, welches für ein spezifisches Artenspektrum gemäß BERNOTAT & DIERSCHKE (2021) berücksichtigt wurde (V13).

für Fische und Rundmäuler: BOHL et al. (2003)

für Schnecken und Muscheln: FALKNER et al. (2003), BayLfU (2022)

für Gefäßpflanzen: SCHEUER & AHLMER (2003)

0	Ausgestorben oder verschollen
1	Vom Aussterben bedroht
2	Stark gefährdet
3	Gefährdet
G	Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt unbekannten Ausmaßes
R	Extrem seltene Arten oder Arten mit geografischen Restriktionen
D	Daten defizitär unzureichend
V	Arten der Vorwarnliste
x	nicht aufgeführt
-	Ungefährdet
♦	Nicht bewertet
nb	Nicht berücksichtigt (Neufunde)

RLD: Rote Liste Deutschland (Kategorien wie RLB für Tiere):

für Säugetiere: MEINIG et al. (2009 2020)

für Libellen: OTT et al. (2015 2021)

für Tagfalter: REINHARDT & BOLZ et al. (2011)

für Widderchen: RENNWALD et al. (2011)

für Amphibien und Reptilien: KÜHNEL et al. (2009) [Rote-Liste-Gremium Amphibien und Reptilien \(2020a,b\)](#)

für Käfer: BINOT et al. (1998)

für Fische und Rundmäuler: FREYHOF (2009)

Schnecken und Muscheln: JUNGBLUTH & KNORRE (2010)

für Gefäßpflanzen: LUDWIG & SCHNITTLER (1996)

00	ausgestorben
0	ausgestorben oder verschollen
1	vom Aussterben bedroht
2	stark gefährdet
3	gefährdet
-	ungefährdet
♦	Nicht bewertet
RR	äußerst selten (potenziell sehr gefährdet) (= R*)
R	sehr extrem selten (potenziell gefährdet)
V	Vorwarnstufe Vorwarnliste
D	Daten mangelhaft unzureichend
—	ungefährdet

sg: streng geschützte Art nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG

11.1.1 A Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

Tierarten:

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
Fledermäuse									
x	x	x	x		Mopsfledermaus	Barbastella barbastellus	3	2	x
x	x	o	x		Nordfledermaus	Eptesicus nilssonii	3	⊗ 3	x
x	x	o	o	x	Breitflügel-Fledermaus	Eptesicus serotinus	3	⊗ 3	x
o					Nymphenfledermaus	Myotis alcathoe	1	1	x
x	x	x	x		Bechsteinfledermaus	Myotis bechsteinii	3	2	x
x	x	x	x		Brandtfledermaus	Myotis brandtii	2	∇ -	x
x	x	x	x		Wasserfledermaus	Myotis daubentonii	-	-	x
o					Wimperfledermaus	Myotis emarginatus	1	2	x
x	x	x	x		Großes Mausohr	Myotis myotis	-	∇ -	x
x	x	x	o	x	Kleine Bartfledermaus	Myotis mystacinus	-	∇ -	x
x	x	x	x		Fransenfledermaus	Myotis nattereri	-	-	x
x	x	x	x		Kleinabendsegler	Nyctalus leisleri	2	D	x
x	x	x	x		Großer Abendsegler	Nyctalus noctula	-	V	x
o					Weißrandfledermaus	Pipistrellus kuhlii	-	-	x
x	x	x	x		Rauhautfledermaus	Pipistrellus nathusii	-	-	x
x	x	x	x		Zwergfledermaus	Pipistrellus pipistrellus	-	-	x
x	x	x	o	x	Mückenfledermaus	Pipistrellus pygmaeus	V	⊗ -	x
x	x	x	x		Braunes Langohr	Plecotus auritus	-	∇ 3	x
x	x	o	o	x	Graues Langohr	Plecotus austriacus	2	⊗ 1	x
o					Große Hufeisennase	Rhinolophus ferrumequinum	1	1	x
o					Kleine Hufeisennase	Rhinolophus hipposideros	2	⊕ 2	x
x	x	x	o	x	Zweifarb-Fledermaus	Vespertilio murinus	2	D	x
Säugetiere ohne Fledermäuse									
o					Baumschläfer	Dryomys nitedula	1	R	x
x	x	x	x		Biber	Castor fiber	-	V	x
o					Birkenmaus	Sicista betulina	2	⊕ 2	x
o					Feldhamster	Cricetus cricetus	1	1	x
x	x	x	o	x	Fischotter	Lutra lutra	3	3	x
x	x	x	o	x	Haselmaus	Muscardinus avellanarius	-	⊗ V	x
x	x	x	o	x	Luchs	Lynx lynx	1	⊗ 1	x
x	x	x	o	x	Wildkatze	Felis silvestris	2	3	x
Kriechtiere									
o					Äskulapnatter	Zamenis longissimus	⊕ 2	2	x

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
o					Europ. Sumpfschildkröte	Emys orbicularis	4 -	1	x
o					Mauereidechse	Podarcis muralis	1	V	x
x	x	x	o	x	Schlingnatter	Coronella austriaca	2	3	x
o					Östliche Smaragdeidechse	Lacerta viridis	1	1	x
x	x	x	x		Zauneidechse	Lacerta agilis	∇ 3	V	x

Lurche

o					Alpensalamander	Salamandra atra	-	-	x
o					Geburtshelferkröte	Alytes obstetricans	1	∩ 2	x
o					Gelbbauchunke	Bombina variegata	2	2	x
x	x	x	x		Kammolch	Triturus cristatus	2	∇ 3	x
x	x	x	x		Kleiner Wasserfrosch	Pelophylax lessonae	∩ 3	G	x
x	x	x	o	x	Knoblauchkröte	Pelobates fuscus	2	3	x
x	x	x	x		Kreuzkröte	Bufo calamita	2	∇ 2	x
x	o				Laubfrosch	Hyla arborea	2	3	x
x	x	x	o	x	Moorfrosch	Rana arvalis	1	3	x
o					Springfrosch	Rana dalmatina	∩ V	- V	x
x	o				Wechselkröte	Pseudepidalea viridis	1	∩ 2	x

Fische

o					Donaukaulbarsch	Gymnocephalus baloni	D	-	x
---	--	--	--	--	-----------------	----------------------	---	---	---

Libellen

o					Asiatische Keiljungfer	Gomphus flavipes	3	-	x
x	o				Östliche Moosjungfer	Leucorrhinia albifrons	1	2	x
o					Zierliche Moosjungfer	Leucorrhinia caudalis	1	3	x
x	o				Große Moosjungfer	Leucorrhinia pectoralis	2	3	x
x	o				Grüne Keiljungfer	Ophiogomphus cecilia	V	-	x
x	o				Sibirische Winterlibelle	Sympecma paedisca (S. braueri)	2	1	x

Käfer

o					Großer Eichenbock	Cerambyx cerdo	1	1	x
o					Schwarzer Grubenlaufkäfer	Carabus nodulosus	4 2	1	x
o					Scharlach-Plattkäfer	Cucujus cinnaberinus	R	1	x
o					Breitrand	Dytiscus latissimus	1	1	x
o					Eremit	Osmoderma eremita	2	2	x
o					Alpenbock	Rosalia alpina	2	2	x

Tagfalter

o					Wald-Wiesenvögelchen	Coenonympha hero	2	2	x
o					Moor-Wiesenvögelchen	Coenonympha oedippus	1	1	x
o					Kleiner Maivogel	Euphydryas maturna	1	1	x

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
o					Thymian-Ameisenbläuling	Phengaris arion	2	3	x
x	o				Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	Maculinea nausithous	V	V	x
x	o				Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	Maculinea teleius	2	2	x
o					Gelbringfalter	Lopinga achine	2	2	x
o					Großer Feuerfalter	Lycaena dispar	R	3	x
o					Blauschillernder Feuerfalter	Lycaena helle	2	2	x
o					Apollo	Parnassius apollo	2	2	x
o					Schwarzer Apollo	Parnassius mnemosyne	2	2	x

Nachtfalter

o					Heckenwollfalter	Eriogaster catax	1	1	x
o					Haarstrangwurzeleule	Gortyna borelii	1	1	x
o					Nachtkerzenschwärmer	Proserpinus proserpina	V	-	x

Schnecken

o					Zierliche Tellerschnecke	Anisus vorticulus	1	1	x
o					Gebänderte Kahnschnecke	Theodoxus transversalis	1	1	x

Muscheln

x	o	x	o	x	Bachmuschel, Gemeine Flussmuschel	Unio crassus	1	1	x
---	---	---	---	---	-----------------------------------	--------------	---	---	---

Gefäßpflanzen:

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
o					Lilienblättrige Becherglocke	Adenophora liliifolia	1	1	x
x	o				Braungrüner Streifenfarn	Asplenium adulterinum	2	2	x
o					Dicke Trespe	Bromus grossus	1	1	x
o					Herzlöffel	Caldesia parnassifolia	1	1	x
o					Europäischer Frauenschuh	Cypripedium calceolus	3	3	x
o					Böhmischer Fransenenzian	Gentianella bohemica	1	1	x
o					Sumpf-Siegwurz	Gladiolus palustris	2	2	x
o					Kriechender Sellerie	Helosciadium repens	2	1	x
o					Sand-Silberscharte	Jurinea cyanoides	1	2	x
o					Liegendes Büchsenkraut	Lindernia procumbens	2	2	x
o					Sumpf-Glanzkräut	Liparis loeselii	2	2	x
x	o				Froschkraut	Luronium natans	0	2	x
o					Bodensee-Vergissmeinnicht	Myosotis rehsteineri	1	1	x
o					Finger-Küchenschelle	Pulsatilla patens	1	1	x
o					Sommer-Wendelähre	Spiranthes aestivalis	2	2	x

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
o					Bayerisches Federgras	Stipa pulcherrima ssp. bavarica	1	1	x
o					Prächtiger Dünnfarn	Trichomanes speciosum	R	-	x

11.1.2 B Vögel

Nachgewiesene Brutvogelarten in Bayern (2005 bis 2009 nach Rödl et al. 2012) ohne Gefangenschaftsflüchtlinge, Neozoen, Vermehrungsgäste und Irrgäste

RLB: Rote Liste Bayern:

für Vögel: RUDOLPH et al. (2016)

RLD: Rote Liste Deutschland:

für Vögel: GRÜNEBERG et al. (2015) RYSLAVY et al. (2020)

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
o					Alpenbraunelle	Prunella collaris	-	R	-
o					Alpendohle	Pyrrhocorax graculus	-	R	-
o					Alpenschneehuhn	Lagopus muta helvetica	R	R	-
o					Alpensegler	Apus melba	1	R	-
x	x	o	x		Amsel*)	Turdus merula	-	-	-
x	o				Auerhuhn	Tetrao urogallus	1	1	x
x	x	o	x		Bachstelze*)	Motacilla alba	-	-	-
o					Bartmeise	Panurus biarmicus	R	-	-
x	x	x	x		Baumfalke	Falco subbuteo	-	3	x
x	x	x	x		Baumpieper	Anthus trivialis	2	3 V	-
x	x	x	x		Bekassine	Gallinago gallinago	1	1	x
x	x	o	x		Bergfink**)	Fringilla montifringilla			
o					Berglaubsänger	Phylloscopus bonelli	-	-	x
o					Bergpieper	Anthus spinoletta	-	-	-
x	o				Beutelmeise	Remiz pendulinus	V	- 1	-
o					Bienenfresser	Merops apiaster	R	-	x
x	x	x	o	x	Birkenzeisig	Carduelis flammaea	-	-	-
o					Birkhuhn	Tetrao tetrix	1	4 2	x
x	x	o	x		Blässhuhn*)	Fulica atra	-	-	-
x	x	x	o	x	Blaukehlchen	Luscinia svecica	-	-	x
x	x	o	x		Blaumeise*)	Parus caeruleus	-	-	-
x	x	x	x		Bluthänfling	Carduelis cannabina	2	3 V	-
x	o				Brachpieper	Anthus campestris	0	1	x
o					Brandgans	Tadorna tadorna	R	-	-
x	x	x	x		Braunkehlchen	Saxicola rubetra	1	2	-
x	x	o	x		Buchfink*)	Fringilla coelebs	-	-	-
x	x	o	x		Buntspecht*)	Dendrocopos major	-	-	-

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
x	x	o	x		Dohle**)	Coleus monedula	V	-	-
x	x	x	x		Dorngrasmücke	Sylvia communis	V	-	-
o					Dreizehenspecht	Picoides tridactylus	-	-	x
x	o				Drosselrohrsänger	Acrocephalus arundinaceus	3	-	x
x	x	o	x		Eichelhäher*)	Garrulus glandarius	-	-	-
x	x	o	x		Eisvogel	Alcedo atthis	3	-	x
x	x	o	x		Elster*)	Pica pica	-	-	-
x	x	x	x		Erlenzeisig	Spinus spinus	-	-	-
x	x	x	x		Feldlerche	Alauda arvensis	3	3	-
x	x	x	x		Feldschwirl	Locustella naevia	V	3 2	-
x	x	x	x		Feldsperling	Passer montanus	V	V	-
o					Felsenschwalbe	Hirundo rupestris	R	R	x
x	x	o	x		Fichtenkreuzschnabel*)	Loxia curvirostra	-	-	-
x	x	x	x		Fischadler	Pandion haliaetus	1	3	x
x	x	o	x		Fitis*)	Phylloscopus trochilus	-	-	-
x	x	x	x		Flussregenpfeifer	Charadrius dubius	3	- V	x
o					Flusseeschwalbe	Sterna hirundo	3	2	x
x	x	x	o	x	Flussuferläufer	Actitis hypoleucos	1	2	x
x	x	x	o	x	Gänsesäger	Mergus merganser	-	∇ 3	-
x	x	o	x		Gartenbaumläufer*)	Certhia brachydactyla	-	-	-
x	x	o	x		Gartengrasmücke*)	Sylvia borin	-	-	-
x	x	x	x		Gartenrotschwanz	Phoenicurus phoenicurus	3	∇ -	-
x	x	o	x		Gebirgsstelze*)	Motacilla cinerea	-	-	-
x	x	x	x		Gelbspötter	Hippolais icterina	3	-	-
x	x	o	x		Gimpel*)	Pyrrhula pyrrhula	-	-	-
x	x	o	x		Girlitz*)	Serinus serinus	-	-	-
x	x	x	x		Goldammer	Emberiza citrinella	-	V	-
x	x	x	x		Grauammer	Emberiza calandra	1	V	x
x	x	x	o	x	Graugans	Anser anser	-	-	-
x	x	x	x		Graureiher	Ardea cinerea	V	-	-
x	x	o	x		Grauschnäpper*)	Muscicapa striata	-	V	-
x	x	x	x		Grauspecht	Picus canus	3	2	x
o					Großer Brachvogel	Numenius arquata	1	1	x
x	x	o	x		Grünfink*)	Carduelis chloris	-	-	-
x	x	x	x		Grünspecht	Picus viridis	-	-	x
x	x	x	x		Habicht	Accipiter gentilis	V	-	x
o					Habichtskauz	Strix uralensis	R	R	x
x	o				Halsbandschnäpper	Ficedula albicollis	3	3	x

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
x	o				Haselhuhn	Bonasa bonasia	3	2	-
o					Haubenlerche	Galerida cristata	1	1	x
x	x	o	x		Haubenmeise ^{*)}	Parus cristatus	-	-	-
x	x	x	x		Haubentaucher	Podiceps cristatus	-	-	-
x	x	o	x		Hausrotschwanz ^{*)}	Phoenicurus ochruros	-	-	-
x	x	o	x		Hausperling ^{*)}	Passer domesticus	V	∇-	-
x	x	o	x		Heckenbraunelle ^{*)}	Prunella modularis	-	-	-
x	x	x	x		Heidelerche	Lullula arborea	2	V	x
x	x	x	x		Höckerschwan	Cygnus olor	-	-	-
x	x	x	x		Hohltaube	Columba oenas	-	-	-
x	x	o	x		Jagdfasan ^{*)}	Phasianus colchicus	◆	◆	-
x	o				Kampfläufer	Calidris pugnax	0	1	x
o					Kanadagans	Branta canadensis	◆	◆	-
x	x	x	o	x	Karmingimpel	Carpodacus erythrinus	1	- V	x
x	x	o	x		Kernbeißer ^{*)}	Coccothraustes coccothraustes	-	-	-
x	x	x	x		Kiebitz	Vanellus vanellus	2	2	x
x	x	x	x		Klappergrasmücke	Sylvia curruca	3	-	-
x	x	o	x		Kleiber ^{*)}	Sitta europaea	-	-	-
o					Kleines Sumpfhuhn	Zapornia parva	◆	3	x
x	x	x	x		Kleinspecht	Dryobates minor	V	∇ 3	-
x	x	x	o	x	Knäkente	Anas querquedula	1	≥ 1	x
x	x	o	x		Kohlmeise ^{*)}	Parus major	-	-	-
o					Kolbenente	Netta rufina	-	-	-
x	x	x	x		Kolkrabe	Corvus corax	-	-	-
x	x	o	x		Kormoran ^{**)}	Phalacrocorax carbo	-	-	-
x	o				Kornweihe	Circus cyaneus	0	1	x
x	x	x	o	x	Kranich	Grus grus	1	-	x
x	x	x	x		Krickente	Anas crecca	3	3	-
x	x	x	x		Kuckuck	Cuculus canorus	V	∇ 3	-
x	x	x	x		Lachmöwe ^{**)}	Larus ridibundus	-	-	-
x	x	x	x		Löffelente	Anas clypeata	1	3	-
o					Mauerläufer	Tichodroma muraria	R	R	-
x	x	o	x		Mauersegler ^{**)}	Apus apus	3	-	-
x	x	x	x		Mäusebussard	Buteo buteo	-	-	x
x	x	o	x		Mehlschwalbe	Delichon urbicum	3	3	-
x	x	o	x		Misteldrossel ^{*)}	Turdus viscivorus	-	-	-
o					Mittelmeermöwe	Larus michahellis	-	-	-
x	o				Mittelspecht	Dendrocopos medius	V	-	x

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
x	x	o	x		Mönchsgrasmücke*)	Sylvia atricapilla	-	-	-
o					Moorente	Aythya nyroca	0	1	x
x	x	x	o	x	Nachtigall	Luscinia megarhynchos	-	-	-
o					Nachtreiher	Nycticorax nycticorax	R	2	x
x	x	x	x		Neuntöter	Lanius collurio	V	-	-
x	x	o	x		Nilgans	Alopochen aegyptiaca	◆	◆	-
o					Ortolan	Emberiza hortulana	1	3 2	x
x	o				Pfeifente	Mareca penelope	0	R	-
x	x	x	o	x	Pirol	Oriolus oriolus	V	V	-
x	o				Purpurreiher	Ardea purpurea	R	R	x
x	x	o	x		Rabenkrähe*)	Corvus corone	-	-	-
x	x	x	x		Raubwürger	Lanius excubitor	1	2 1	x
x	x	o	x		Rauchschwalbe	Hirundo rustica	V	3 V	-
x	x	x	x		Raufußkauz	Aegolius funereus	-	-	x
x	x	x	x		Rebhuhn	Perdix perdix	2	2	-
x	x	o	x		Reiherente*)	Aythya fuligula	-	-	-
o					Ringdrossel	Turdus torquatus	-	-	-
x	x	o	x		Ringeltaube*)	Columba palumbus	-	-	-
x	x	o	x		Rohrammer*)	Emberiza schoeniclus	-	3	-
x	o				Rohrdommel	Botaurus stellaris	1	2	x
x	o				Rohrschwirl	Locustella luscinioides	-	-	x
x	x	x	x		Rohrweihe	Circus aeruginosus	-	-	x
o					Rostgans	Tadorna ferruginea	◆	◆	
x	x	o	x		Rotkehlchen*)	Erithacus rubecula	-	-	-
x	x	x	x		Rotmilan	Milvus milvus	V	V	x
o					Rotschenkel	Tringa totanus	1	3 2	x
o					Saatkrähe	Corvus frugilegus	-	-	-
x	x	x	x		Schafstelze	Motacilla flava	-	-	-
x	x	x	x		Schellente	Bucephala clangula	-	-	-
x	o				Schilfrohsänger	Acrocephalus schoenobaenus	-	V	x
x	x	x	o	x	Schlagschwirl	Locustella fluviatilis	V	-	-
x	o				Schleiereule	Tyto alba	3	-	x
x	x	x	x		Schnatterente	Anas strepera	-	-	-
o					Schneesperling	Montifringilla nivalis	R	R	-
x	x	o	x		Schwanzmeise*)	Aegithalos caudatus	-	-	-
x	o				Schwarzhalstaucher	Podiceps nigricollis	2	- 3	x
x	x	x	x		Schwarzkehlchen	Saxicola rubicola	V	-	-
o					Schwarzkopfmöwe	Larus melanocephalus	R	-	-

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
x	x	x	x		Schwarzmilan	Milvus migrans	-	-	x
x	x	x	x		Schwarzspecht	Dryocopus martius	-	-	x
x	x	x	x		Schwarzstorch	Ciconia nigra	-	-	x
x	x	x	x		Seeadler	Haliaeetus albicilla	R	-	x
o					Seidenreiher	Egretta garzetta	◆	◆	x
x	x	x	x		Silberreiher**)	Ardea alba	n. b.	n. b. R	x
x	x	o	x		Singdrossel*)	Turdus philomelos	-	-	-
x	x	o	x		Sommergoldhähnchen*)	Regulus ignicapillus	-	-	-
x	x	x	x		Sperber	Accipiter nisus	-	-	x
o					Sperbergrasmücke	Sylvia nisoria	1	3 1	x
x	x	x	x		Sperlingskauz	Glaucidium passerinum	-	-	x
x	o				Spießente	Anas acuta	◆	3 2	-
x	x	x	x		Star*)	Sturnus vulgaris	-	3	-
o					Steinadler	Aquila chrysaetos	R	R	x
o					Steinhuhn	Alectoris graeca saxatilis	R	0	x
o					Steinkauz	Athene noctua	3	3 V	x
o					Steinrötel	Monticola saxatilis	1	2 1	x
x	x	x	x		Steinschmätzer	Oenanthe oenanthe	1	1	-
x	x	o	x		Stieglitz*)	Carduelis carduelis	V	-	-
x	x	x	x		Stockente*)	Anas platyrhynchos	-	-	-
x	o				Straßentaube*)	Columba livia f. domestica	◆	◆	-
o					Sturmmöwe	Larus canus	R	-	-
x	x	o	x		Sumpfmeise*)	Parus palustris	-	-	-
x	o				Sumpfohreule	Asio flammeus	0	1	
x	x	o	x		Sumpfrohrsänger*)	Acrocephalus palustris	-	-	-
x	x	x	x		Tafelente	Aythya ferina	-	- V	-
x	x	o	x		Tannenhäher*)	Nucifraga caryocatactes	-	-	-
x	x	o	x		Tannenmeise*)	Parus ater	-	-	-
x	x	x	x		Teichhuhn	Gallinula chloropus	-	V	x
x	x	x	x		Teichrohrsänger	Acrocephalus scirpaceus	-	-	-
x	x	x	x		Trauerschnäpper	Ficedula hypoleuca	V	3	-
x	o				Tüpfelsumpfhuhn	Porzana porzana	1	3	x
x	x	o	x		Türkentaube*)	Streptopelia decaocto	-	-	-
x	x	x	x		Turmfalke	Falco tinnunculus	-	-	x
x	x	x	x		Turteltaube	Streptopelia turtur	2	2	x
o					Uferschnepfe	Limosa limosa	1	1	x
x	o				Uferschwalbe	Riparia riparia	V	V -	x
x	x	x	x		Uhu	Bubo bubo	-	-	x

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
x	x	o	x		Wacholderdrossel ^{*)}	Turdus pilaris	-	-	-
x	x	x	x		Wachtel	Coturnix coturnix	3	V	-
x	o				Wachtelkönig	Crex crex	2	2 1	x
x	x	o	x		Waldbaumläufer ^{*)}	Certhia familiaris	-	-	-
x	x	x	x		Waldkauz	Strix aluco	-	-	x
x	x	x	x		Waldlaubsänger ^{*)}	Phylloscopus sibilatrix	2	-	-
x	x	x	x		Waldohreule	Asio otus	-	-	x
x	x	x	x		Waldschnepfe	Scolopax rusticola	-	V	-
x	x	x	x		Waldwasserläufer	Tringa ochropus	R	-	x
x	o				Wanderfalke	Falco peregrinus	-	-	x
x	o				Wasseramsel	Cinclus cinclus	-	-	-
x	x	x	o	x	Wasserralle	Rallus aquaticus	3	V	-
x	x	o	x		Weidenmeise ^{*)}	Parus montanus	-	-	-
x	o				Weißrückenspecht	Dendrocopos leucotus	3	2	x
x	x	x	o	x	Weißstorch	Ciconia ciconia	-	3 V	x
x	x	x	o	x	Wendehals	Jynx torquilla	1	2 3	x
x	x	x	x		Wespenbussard	Pernis apivorus	V	3 V	x
x	o				Wiedehopf	Upupa epops	1	3	x
x	x	x	x		Wiesenpieper	Anthus pratensis	1	2	-
x	x	x	o	x	Wiesenweihe	Circus pygargus	R	2	x
x	x	o	x		Wintergoldhähnchen ^{*)}	Regulus regulus	-	-	-
x	x	o	x		Zaunkönig ^{*)}	Troglodytes troglodytes	-	-	-
x	x	x	o	x	Ziegenmelker	Caprimulgus europaeus	1	3	x
x	x	o	x		Zilpzalp ^{*)}	Phylloscopus collybita	-	-	-
o					Zippammer	Emberiza cia	R	1	x
o					Zitronenzeisig	Carduelis citrinella	-	3	x
x	o				Zwergdommel	Ixobrychus minutus	1	2 3	x
o					Zwergohreule	Otus scops	R	R	x
x	o				Zwergschnäpper	Ficedula parva	2	V	x
x	x	o	x		Zwergtaucher ^{*)}	Tachybaptus ruficollis	-	-	-

*) weit verbreitete Arten („Allerweltsarten“), bei denen regelmäßig davon auszugehen ist, dass durch Vorhaben keine populationsbezogene Verschlechterung des Erhaltungszustandes erfolgt. Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG eintreten. Vgl. Abschnitt "Relevanzprüfung" der Internet-Arbeitshilfe zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung bei der Vorhabenzulassung des Bayerischen Landesamtes für Umwelt (vgl. BayLFU 2020)

**) Diese Arten sind im UR nachgewiesen, jedoch brüten sie nachweislich oder höchstwahrscheinlich nicht im UR. Es handelt sich um Zug- und/oder Nahrungsgäste, deren Brutverbreitungen außerhalb des UR liegen oder denen im UR entsprechender Lebensraum fehlt. Da keine großen Rastpopulationen dieser Arten im UR bekannt oder zu erwarten sind,

kann mit hinreichender Sicherheit davon ausgegangen werden, dass bei diesen Arten keine Verbotstatbestände ausgelöst werden können.