

Raumordnung

Gastransportleitung Wertingen - Kötz

Teil C: Voruntersuchung zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)

Vorhabenträgerin *bayernets* GmbH
Poccistraße 7
80336 München

Technische Planung: *bayernets* GmbH
Poccistraße 7
80336 München

Naturschutzfachliche Unterlagen: Dr. Schober
Gesellschaft für Landschaftsarchitektur mbH
Kammerhof 6
85354 Freising
Tel. 08161 / 3001
zentrale@schober-larc.de

Rev.	Kommentar	Datum	Erstellt
00	Erstfassung	09.10.2020	Dr. Schober GmbH
01	Einarbeitung der Rückäußerung der Regierung von Schwaben vom 16.06.2021	30.07.2021	Dr. Schober GmbH

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	1
1.1	Anlass und Aufgabenstellung	1
1.2	Datengrundlagen	1
1.3	Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen	2
2	Wirkungen des Vorhabens	3
2.1	Baubedingte Auswirkungen	3
2.2	Anlagebedingte Auswirkungen	3
2.3	Betriebsbedingte Auswirkungen	4
3	Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen und Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität von Lebensstätten	5
4	Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten	6
4.1	Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH- Richtlinie	6
4.1.1	Pflanzenarten nach Anhang IV b) der FFH-Richtlinie	6
4.1.2	Tierarten nach Anhang IV a) der FFH-Richtlinie	7
4.1.2.1	Säugetiere	7
4.1.2.2	Reptilien	13
4.1.2.3	Amphibien	15
4.1.2.4	Fische.....	17
4.1.2.5	Libellen	17
4.1.2.6	Käfer.....	18
4.1.2.7	Schmetterlinge.....	18
4.1.2.8	Weichtiere	20
4.2	Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie	21
4.2.1	Ermittlung und Übersicht über das Vorkommen der relevanten Europäischen Vogelarten	21
4.2.2	Prognose zur Betroffenheit der Vogelarten	22
4.2.2.1	Vorhabensspezifisch "unempfindliche" Vogelarten	22
4.2.2.2	Vorhabensspezifisch "empfindliche" Vogelarten	26
4.2.3	Fazit	27
5	Mögliche Maßnahmen zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände	28
5.1	Schutz- und Minimierungsmaßnahmen.....	28
5.2	Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität von Lebensstätten (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i.S.v. § 44 Abs. 5 BNatSchG).....	30
6	Zusammenfassung und gutachterliches Fazit	31
7	Literatur- und Quellenverzeichnis	33

8	Anhang 1: Tabellen zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums	1
8.1.1	A Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie	3
8.1.2	B Vögel.....	7

Tabellenverzeichnis

Tab. 1:	Säugetierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie im Untersuchungsraum	8
Tab. 2:	Reptilienarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie im Untersuchungsraum	13
Tab. 3:	Amphibienarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie im Untersuchungsraum	15
Tab. 4:	Libellenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie im Untersuchungsraum	17
Tab. 5:	Schmetterlingsarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie im Untersuchungsraum	18
Tab. 6:	Weichtierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie im Untersuchungsraum	20
Tab. 7:	Arten bzw. Artengruppen, bei denen zur Vermeidung von Verbotstatbeständen spezifische Maßnahmen oder ggf. eine artenschutzrechtliche Ausnahme erforderlich werden können	31

Verwendete Abkürzungen

Behörden:

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

Sonstiges:

ASK	Datenbank Artenschutzkartierung des BAYLFU
BArtSchV	Bundesartenschutzverordnung
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
FFH-RL	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie der EU
VRL	EU-Vogelschutz-Richtlinie

1 Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Die bayern**ets** GmbH plant den Bau einer Gastransportleitung zwischen dem Raum Wertingen und dem Raum Kötz. Die Leitung quert damit die Landkreise Dillingen an der Donau und Günzburg. Daraus ergibt sich eine Gesamtlänge von ca. 40,5 km. Der vorgesehene Leitungsquerschnitt beträgt 700 mm. Die Leitung wird unterirdisch verlegt, so dass sich die Eingriffe im Wesentlichen auf die Bauzeit beschränken. Als dauerhafte, oberirdische Bauwerke sind Streckenabsperrstationen erforderlich, welche im Abstand von ca. 13 km vorgesehen sind. Die Verknüpfung mit dem Leitungsnetz erfolgt über Stationen an beiden Enden der Leitung, welche in separaten Verfahren genehmigt werden. Die detaillierte Begründung des Vorhabens sowie nähere Angaben zum energiewirtschaftlichen Hintergrund, zum Trassenfindungsprozess sowie detaillierte technische Angaben zur geplanten Leitung sind dem Erläuterungsbericht der bayern**ets** GmbH zu entnehmen (Teil A: Technischer Erläuterungsbericht). Details zu den naturschutzfachlichen Rahmenbedingungen sind dem Teil B Umweltverträglichkeitsstudie zu entnehmen.

Als generelles Untersuchungsgebiet der geplanten Trasse wurde für die naturschutzfachlichen Unterlagen zur Raumordnung ein Untersuchungskorridor mit einer Breite von 300 m rechts und links der geplanten Trasse (also insgesamt 600 m) festgelegt, da dies i.d.R. den Bereich aller potentiellen Auswirkungen des Vorhabens umfasst. Da je nach Tierart / -gruppe (bspw. Fledermäuse und Vögel) jedoch Aktionsradien angenommen werden müssen, welche die 600 m überschreiten, wird für Auswertung der Daten für die artenschutzrechtliche Voruntersuchung ein Untersuchungsgebiet mit einem Umgriff von 2 km um die geplante Trasse geprüft.

Durch den Neubau der Gastransportleitung können Tier- und Pflanzenarten beeinträchtigt werden, die nach europäischen Vorgaben gesetzlich geschützt sind. In der vorliegenden Voruntersuchung zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung werden

- die möglicherweise von dem Vorhaben betroffenen gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (europäischen Vogelarten gem. Art. 1 Vogelschutz-Richtlinie, Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie) nach den vorhandenen Datengrundlagen ermittelt;
- denkbare Beeinträchtigungen dieser Arten, die zu artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG führen könnten dargestellt und
- mögliche Maßnahmen zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG genannt.

1.2 Datengrundlagen

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

- Artenschutzkartierung des Bayer. Landesamtes für Umwelt, Stand 05/2018
- Biotopkartierung Bayern, Flachland, des Bayer. Landesamtes für Umwelt, Stand 08/2019;
- Landkreisländebände des Arten- und Biotopschutzprogramms Bayern (ABSP).

Soweit bereits vorliegend werden auch Kartierungsergebnisse zu artenschutzrechtlich relevanten Arten berücksichtigt, die während der laufenden Erfassungen 2019/2020 für das weitere Verfahren erhoben werden (Erhebungen DR. SCHÖBER GMBH).

Für die Ableitung und Beurteilung des darüber hinaus gehenden potenziellen Artenspektrums an Arten des Anhangs IV und europäischen Vogelarten wurden ausgewertet:

- Auswertung der Datenbank des Bayer. Landesamtes für Umwelt zur saP für die Topografischen Karten (TK25) im Untersuchungsgebiet und für den Naturraum "D64 Donau-Iller-Lech-Platten" (Stand 11/2020, Stand 07/2018).
- Verbreitungsatlas der Gefäßpflanzen in Bayern (SCHÖNFELDER & BRESINSKY 1990);
- BIB - Botanischer Informationsknoten Bayern (ZENTRALSTELLE FÜR DIE FLORISTISCHE KARTIERUNG BAYERNS), Stand 2020;
- Fledermausatlas Bayern (MESCHÉDE & RUDOLPH 2004) einschl. Aktualisierung in MESCHÉDE & RUDOLPH (2010);
- Brutvogelatlas Bayern (BEZZEL ET AL. 2005, RÖDL ET AL. 2012);
- Reptilien- und Amphibienatlas Bayern (ANDRÄ ET AL. 2019);
- Übersicht zur Verbreitung der Reptilienarten in Bayern (BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT 2012);
- Übersicht zur Verbreitung der Amphibienarten in Bayern (BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT 2012);
- Libellenatlas Bayern (KUHN & BURBACH 1998);
- Übersicht zur Verbreitung der Libellenarten in Bayern (BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT 2013);
- Tagfalteratlas Bayern (BRÄU ET AL. 2013);
- Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland (PETERSEN ET AL. 2003, 2004, 2006);
- Karten zur Verbreitung der Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland (BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ 2007);

1.3 Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen

Methodisches Vorgehen und Begriffsabgrenzungen orientieren sich an den mit Schreiben des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr (BAY-STMB) vom 20. August 2018 Az. G7-4021.1-2-3 eingeführten "Hinweise zur Aufstellung naturschutzfachlicher Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung (saP)" (Fassung mit Stand 08/2018), da entsprechende Vorgaben für den Bau von Leitungen derzeit nicht vorliegen. Berücksichtigt sind weiterhin die Hinweise in der Internet-Arbeitshilfe des Bayerischen Landesamtes für Umwelt (BAYLFU, Stand 11/2020) zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung bei der Vorhabenzulassung.

Entsprechend wurde zur Ermittlung der relevanten Arten eine "Abschichtung" aller in Bayern aktuell vorkommenden, europarechtlich geschützten Arten nach festgelegten Kriterien vorgenommen (siehe Anhang 1). Dabei wurden aktuelle Nachweise in artengruppenspezifischen Untersuchungsräumen ermittelt und eine Potenzialanalyse bei nicht detailliert untersuchten Artengruppen durchgeführt, die unter Berücksichtigung der Kenntnisse zur Verbreitung und zu den Lebensraumanforderungen diejenigen Arten herausfiltert, von denen mit einer nicht nur sehr geringen Wahrscheinlichkeit ein Vorkommen im Untersuchungsgebiet angenommen werden kann ("worst-case-Betrachtung").

2 Wirkungen des Vorhabens

Nachfolgend werden die Wirkfaktoren ausgeführt, die in der Regel Beeinträchtigungen und Störungen der europarechtlich geschützten Tier- und Pflanzenarten verursachen können.

2.1 Baubedingte Auswirkungen

- Vorübergehende Flächeninanspruchnahme:
Durch vorübergehende Flächeninanspruchnahmen kann es sowohl zu Verlusten von Individuen geschützter Arten (einschließlich der Entwicklungsstadien von Tieren und Pflanzen) als auch zum dauerhaften (bei nicht wiederherstellbaren Biotopen) oder vorübergehenden Verlust oder zu einer Beeinträchtigung von (Teil-)Habitaten oder (Teil-)Lebensräumen kommen.
Zur Bauausführung wird ein Regelarbeitsstreifen von 31 m Breite in Anspruch genommen. Über weitergehende Einschränkungen (z.B. in ökologisch besonders sensiblen Bereichen) ist im Einzelfall und erst im Rahmen der Planfeststellung zu entscheiden (genauere Angaben vgl. Teil A: Erläuterungsbericht und Teil C: UVP-Bericht).
Im Einzugsbereich der Trasse werden z.B. in Gewerbegebieten oder auf landwirtschaftlichen Flächen Rohrlagerplätze in der Nähe von Straßen eingerichtet. Die Zufahrt vom Rohrlagerplatz bis zur Trassenzufahrt wird in der Regel über öffentliche Straßen abgewickelt.
Im Bereich von größeren Fließgewässern und Verkehrswegen (klassifizierte Straßen, Bahnlinien) sind geschlossene Querungen zur Reduzierung der Flächeninanspruchnahmen möglich. Eine detaillierte Festlegung, welche Lebensräume unterirdisch gequert werden, erfolgt nach detaillierten Untersuchungen im Rahmen der Feintrassierung.
- Emissionen durch Baubetrieb (Lärm, Abgase und sonstige Schadstoffe, Bodenbestandteile, Staub, Erschütterungen) und optische Reize (Licht, Anwesenheit von Menschen):
Baubedingte mittelbare Auswirkungen z. B. durch Lärm oder Schadstoffe wirken sich unter Berücksichtigung der generellen Minimierungsmaßnahmen während der Bauphase i. d. R. nicht nachhaltig aus, da diese räumlich und zeitlich eng begrenzt sind. Die baubedingten mittelbaren Auswirkungen können deshalb meist, mit Ausnahmen u. a. bei Arten, die besonders empfindlich gegenüber baubedingt auftretenden Wirkungen wie starke Erschütterungen, Staubeentwicklung, Störung durch die Anwesenheit von Personen, oder bei der Gefahr von Einschwemmungen in Gewässer vernachlässigt werden.

2.2 Anlagebedingte Auswirkungen

- Dauerhafte Flächeninanspruchnahme:
Innerhalb von Gehölzbeständen und Wäldern wird ein Streifen von 5,7 m Breite (2,5 m beidseits zzgl. Leitungsdurchmesser von 0,7 m) von tief wurzelnden Gehölzen dauerhaft freigehalten. Die Entwicklung von Staudenfluren ist möglich.
Errichtung von Bauwerken:
Gemäß dem technischen Regelwerk DVGW Arbeitsblatt G 463 werden im Abstand von ca. 10 km bis 18 km Streckenabsperrstationen (Armaturenstationen) geplant. Diese liegen bevorzugt neben bereits vorhandenen Armaturenstationen und außerhalb von ökologisch hochwertigen Lebensräumen. Der Flächenbedarf einer Streckenabsperrstation beträgt ca. 1.000 m² inkl. des Pflanzstreifens und den notwendigen Grenzabständen zu den Nachbargrundstücken.

Am Anfang der Leitung ist die Neuanlage einer Gasdruckregelmess-Station (GDRM) vorgesehen. Hier wird die Leitung mit dem bestehenden Leitungsnetz verknüpft. Die Anzahl der notwendigen Rohrverbindungen beeinflusst entscheidend den Flächenbedarf (durchschnittlich 6.000 m² bis 8.000 m² inkl. aller Anlagen). Hinzu kommen die Flächen für die Bepflanzung und die erforderlichen Grundstücksabstände.

- **Barrierewirkungen/Zerschneidung:**

Durch die vollständig unterirdische Verlegung der Gastransportleitung entstehen keine relevanten dauerhaften Barriere- und Zerschneidungseffekte. Die in Waldgebieten baumfrei gehaltene Schneise von 5,7 m Breite (2,5 m beidseits zzgl. Leitungsdurchmesser von 0,7 m) ist auch für waldbewohnende Arten kein unüberwindliches Hindernis, da die Entwicklung von Gras- und Staudenfluren zugelassen wird.

2.3 Betriebsbedingte Auswirkungen

- **Beseitigung von aufkommendem Gehölzaufwuchs:**

Falls tief wurzelnde Gehölze in dem 5,7 m breiten, frei zu haltenden Streifen aufwachsen, werden diese frühzeitig entfernt. Diese Arbeiten erfolgen nur nach Bedarf und außerhalb der Vogel-Brutzeit und sind als lokale Eingriffe ohne artenschutzrechtliche Konsequenz.

- **Regelmäßige Befliegung der Leitungstrasse:**

Eine Kontrolle der Leitung und des Umfeldes erfolgt regelmäßig durch eine Befliegung. Diese wird i. d. R. mit einem Hubschrauber durchgeführt, die Flughöhe beträgt ca. 150 m. Eine relevante Auswirkung auf den Erhaltungszustand von lokalen Populationen störungsempfindlicher Arten (v. a. Vogelarten) ist aufgrund der vergleichsweise geringen Frequenz auszuschließen (insbesondere keine zusätzliche Belastung im Parallelführungsbereich zur bereits bestehenden bayernets-Leitung "SV 50").

- **Weitere Lärm-, Licht-, Abgas- und sonstige Schadstoffemissionen sowie Einleitungen in Gewässer finden bei ordnungsgemäßem Betrieb der Gastransportleitung nicht statt.**

3 Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen und Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität von Lebensstätten

Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung möglicher Auswirkungen auf Natur und Landschaft, Ausgleichsmaßnahmen oder vorgezogene Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität betroffener Lebensräume europarechtlich geschützter Arten (sog. CEF-Maßnahmen: *continuous ecological functionality-measures*) können beim derzeitigen Planungsstand zum Raumordnungsverfahren noch nicht hinreichend fixiert werden. Eine Konkretisierung erfolgt im Rahmen der Erstellung der naturschutzfachlichen Unterlagen zur Genehmigungsplanung. In den folgenden Analysen zur möglichen Betroffenheit der relevanten Arten werden jedoch Hinweise auf Maßnahmen gegeben, die die Auswirkungen auf diese Arten vermeiden oder minimieren können. Eine Zusammenfassung zur möglichen Erforderlichkeit derartiger Maßnahmen erfolgt in Kap. 5.

4 Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten

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

4.1.1 Pflanzenarten nach Anhang IV b) der FFH-Richtlinie

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

Schädigungsverbot (siehe Nr. 2 der Formblätter):

Beschädigen oder Zerstören von Standorten wild lebender Pflanzen der besonders geschützten Arten oder damit im Zusammenhang stehendes vermeidbares Entnehmen, Beschädigen oder Zerstören von Exemplaren wild lebender Pflanzen bzw. ihrer Entwicklungsformen.

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn

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

Ermittlung und Übersicht über das Vorkommen der relevanten Pflanzenarten

Nach Auswertung der Daten des BayLFU ist grundsätzlich ein Vorkommen es Europäischen Frauenschuhs (*Cypripedium calceolus*) sowie des Sumpf-Glanzkraut (*Liparis loeselii*) möglich. Jedoch sind keine Nachweise für die Arten in der ASK innerhalb eines 2 km Bandes um die Trasse bekannt. Die nächstgelegenen Nachweise für den Frauenschuhe befindet sich ca. 5 km nordwestlich der geplanten Leitungstrasse bei Reisenburg (Lk. Günzburg). Auch für das Sumpf-Glanzkraut sind in ca. 5 km Entfernung zur geplanten Trasse vereinzelte Nachweise aus dem Kalkflachmoor "Feldmähder", einem Hangquellmoor bei Reisenburg sowie aus dem NSG südl. der Donau bei Reisenburg bekannt. Allerdings kann ein Vorkommen der beiden Arten aufgrund fehlender geeigneter Lebensräume im Wirkraum mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden, so dass die Arten im Folgenden nicht weiter behandelt werden. Alle übrigen Pflanzenarten nach Anhang IV FFH-RL können ebenfalls aufgrund der Verbreitungssituation der Arten oder Fehlen geeigneter Lebensräume ausgeschlossen werden und somit von einer weiteren Behandlung im Rahmen der saP ausgeschlossen werden (Grundlage: ASK, BK, SCHÖNFELDER & BRESINSKY 1990, BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ 2007, ZENTRALSTELLE FÜR DIE FLORISTISCHE KARTIERUNG BAYERNs).

4.1.2 Tierarten nach Anhang IV a) der FFH-Richtlinie

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

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

Beschädigung oder Zerstörung 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 weiterhin erfüllt wird (§ 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG).

Störungsverbot (siehe Nr. 2.2 der Formblätter):

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

Ein Verbot liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population der betroffenen Arten verschlechtert (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG).

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

Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren sowie Beschädigung, Entnahme oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen bei Errichtung oder durch die Anlage des Vorhabens sowie durch die Gefahr von Kollisionen im Straßenverkehr.

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor,

- wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das *Tötungs- und Verletzungsrisiko* für Exemplare der betroffenen Arten *nicht signifikant erhöht* und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann (§ 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 1 BNatSchG);
- wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind (§ 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 2 BNatSchG).

4.1.2.1 Säugetiere

Ermittlung und Übersicht über das Vorkommen der relevanten Säugetierarten

Nach Auswertung der Daten des BAYLFU, der Verbreitungskarten, der ASK-Daten (Umgriff von 2 km) ergibt sich ein (potentielles) Artenspektrum von 16 Fledermausarten. Von den übrigen Säugetierarten sind Nachweise des Bibers in der ASK gespeichert, allerdings liegen die Nachweise alle vor dem Jahr 2005 bzw. teilweise mehrere Jahrzehnte zurück. Bei den derzeit laufenden Kartierungen konnte festgestellt werden, dass die Art im Untersuchungsgebiet an nahezu allen Fließgewässern nachweisbar ist. Bei den laufenden Untersuchungen konnte weiterhin vereinzelt die Haselmaus nachgewiesen werden. Das Vorkommen weiterer nach Anhang IV FFH-RL geschützte Säugetierarten wird aufgrund fehlender geeigneter Lebensräume im Wirkraum oder der Verbreitungssituation der Arten ausgeschlossen.

Tab. 1: Säugetierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie im Untersuchungsraum

Art	RLD	RLB	EHZ KBR	Vorkommen im Untersuchungsraum
Fledermäuse				
Bechsteinfledermaus <i>Myotis bechsteinii</i>	2	3	U1	Wenige Nachweise im UG (ASK 3 Fundorte 2009 – 2012) in einem Keller bei Bliensbach (DLG) Wochenstuben- und Sommerquartiere auch in Baumhöhlen und Kästen.
Braunes Langohr <i>Plecotus auritus</i>	V	*	FV	ASK Fundorte im UG zwischen 2005-2017. Wenige Nachweise in einem Keller bei Bliensbach (DLG), Einzelfund bei Rieden a. d. Kötz (GZ) sowie in einer Kirche in Glött (DLG). Wochenstuben- und Sommerquartiere auch in Baumhöhlen und Kästen.
Breitflügelfledermaus <i>Eptesicus serotinus</i>	G	3	U1	Wenige Nachweise im UG (ASK 2 Fundorte 2012 – 2014) an einem Wohnhaus in Dürrlauingen (GZ) Sommerquartiere gelegentlich auch in Baumhöhlen.
Fransenfledermaus <i>Myotis nattereri</i>	*	*	FV	Wenige Nachweise im UG (ASK 5 Fundorte 2005 und 2011). In einem Keller bei Bliensbach (DLG), nordwestlich von Villenbach (DLG) am Hohlweg und Weiherlebach und westlich von Villenbach (DLG) am Mollenbach. Wochenstuben- und Sommerquartiere auch in Baumhöhlen und Kästen.
Graues Langohr <i>Plecotus austriacus</i>	2	3	U2	Wenige Nachweise im UG (ASK 3 Fundorte 2012 – 2014). In einem Keller bei Bliensbach (DLG) sowie bei Burgau-Kleinanhausen-Eichberg (GZ) Keine Baumquartiere.
Große Bartfledermaus <i>Myotis brandtii</i>	V	2	U1	Keine Artnachweis in ASK für das Untersuchungsgebiet. Jedoch aktuelles Vorkommen anzunehmen. Sommerquartiere auch in Nistkästen.
Großer Abendsegler <i>Nyctalus noctula</i>	V	*	U1	Wenige Nachweise im UG (ASK 2 Fundorte 2011). An einer Teichanlage im Weisinger Forst südlich von Altenbaindt (DLG) und jagend nordwestlich von Villenbach (DLG) über dem Hohlweg und Weihlerbach. Wochenstuben-, Sommer- und Winterquartiere v.a. in Baumhöhlen.
Großes Mausohr <i>Myotis myotis</i>	V	*	U1	ASK Fundorte im UG zwischen 2005-2017. In einem Keller bei Bliensbach (DLG), an Kirchen in Weisingen (DLG), Holzheim (DLG), Altenbaindt (DLG), Rieden a. d. Kötz (GZ) und Glött (DLG). Sommer-/Männchenquartiere auch in Baumhöhlen und Nistkästen.

Art		RLD	RLB	EHZ KBR	Vorkommen im Untersuchungsraum
Kleinabendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	D	2	U1	Keine Artnachweis in ASK für das Untersuchungsgebiet. Jedoch aktuelles Vorkommen anzunehmen. Wochenstuben-, Sommer- und Winterquartiere in Baumhöhlen (auch Nistkästen).
Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	V	*	U1	Wenige Nachweise im UG (ASK 2 Fundorte 2011). Am Mollbach mit nahen Kleingärten westlich Villenbach (DLG) und nordwestlich von Villenbach (DLG) am Hohlweg und Weiherlebach. Wochenstuben-, Sommer- und Winterquartiere v.a. in Baumhöhlen.
Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	2	3	U1	[Alter ASK Nachweis im UG von 1957 (Kleinhausen/ Burgau, GZ)] Aktuelles Vorkommen wahrscheinlich. Wochenstuben- und Sommerquartiere in Baumquartieren (v.a. hinter absteher Rinde und in Spalten).
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	*	*	U1	[Ältere ASK Nachweise im UG von 1998 (Bliensbach, DLG) und 2003 (Sontheim, DLG). Aktuelles Vorkommen wahrscheinlich. Wochenstuben-, Sommer- und Winterquartiere auch in Baumhöhlen und Nistkästen.
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	*	*	FV	ASK Fundorte im UG zwischen 2005-2012. In einem Keller bei Bliensbach (DLG, an der Zusan / Wiesmühle bei Villenbach (DLG) sowie nordwestlich von Villenbach (DLG) über dem Hohlweg und Weihlerbach. Wochenstuben- und Sommerquartiere auch in Baumhöhlen und Nistkästen.
Weißrandfledermaus	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	*	*	FV	ASK Einzelnachweis im UG in Hohenreichen (DLG) von 2012. Keine Baumquartiere.
Zweifarbflodermaus	<i>Vespertilio discolor</i> (<i>Vespertilio murinus</i>)	D	2	U1	ASK Fundorte im UG zwischen 2007-2014. An einer Scheune in Bliensbach (DLG) Keine Baumquartiere.
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	*	*	FV	ASK Fundorte im UG von 2011. Am Mollbach mit nahen Kleingärten westlich Villenbach (DLG), an der Zusan / Wiesmühle bei Villenbach (DLG) sowie nordwestlich von Villenbach (DLG) über dem Hohlweg und Weihlerbach. Keine Baumquartiere.
weitere Säugetierarten					
Biber	<i>Castor fiber</i>	V	*	FV	Keine Artnachweis in ASK für das Untersuchungsgebiet. Im UG an nahezu allen Fließgewässern nachgewiesen

Art		RLD	RLB	EHZ KBR	Vorkommen im Untersuchungsraum
Haselmaus	<i>Muscardinus avel- lanarius</i>	G	*	U1	ASK Fundorte in den Wäldern zwischen Zusmarshausen und Burgau (insb. Scheppacher Forst) Vorkommen im Weisinger Forst zu unterstellen.

Erläuterungen (für alle Tiergruppen):

RLD/RLB Rote Liste Deutschland / Rote Liste Bayern

0	ausgestorben oder verschollen
1	vom Aussterben bedroht
2	stark gefährdet
3	gefährdet
G	Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt
R	extrem seltene Art mit geografischer Restriktion
V	Arten der Vorwarnliste
D	Daten defizitär
*	ungefährdet
◆	nicht bewertet (meist Neozoen)

EHZ KBR Erhaltungszustand in der kontinentalen biogeografischen Region

FV	günstig (favourable)
U1	ungünstig - unzureichend (unfavourable - inadequate)
U2	ungünstig - schlecht (unfavourable - bad)
XX	unbekannt (unknown)

Vorkommen im Untersuchungsraum

ASK	Datenbank Artenschutzkartierung des BAYLFU (Stand 05/2018)
UG	Untersuchungsgebiet (i. d. R. Korridor mit 2 km Breite beidseits der Trassen)
DLG...	Landkreiskürzel
[...]	Altnachweise vor 2005 im Untersuchungsraum oder Nachweise außerhalb des Untersuchungsraums, auf die in der Betroffenheitsanalyse i.d.R. nicht konkret eingegangen wird

Prognose zur Betroffenheit der Säugetierarten

• Fledermäuse:

Bei der Beurteilung der artenschutzrechtlichen Betroffenheit von Fledermausarten sind im Wesentlichen zu berücksichtigen:

- die Beseitigung von Quartieren (Fortpflanzungs- und Ruhestätten) mit darin möglicherweise enthaltenden Tieren;
- die Störung von Funktionsbeziehungen (während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten) durch Veränderungen von Leitliniensystemen (Hecken, Baumreihen, Gewässer) oder in den Jagdgebieten (Überbauung von Jagdgebieten, Störung durch Lärm und Licht);
- das individuenbezogene Kollisionsrisiko durch den Betrieb von Verkehrswegen.

Beim vorliegenden Vorhaben stellen sich die möglichen **Beeinträchtigungen** der nachgewiesenen und zu erwartenden Fledermausarten wie folgt dar:

- Ein Kollisionsrisiko entfällt grundsätzlich (kein Verstoß gegen das Tötungsverbot i. S. des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG; vgl. auch Kap. 2.3).
- Störungen von Funktionsbeziehungen oder in den Jagdgebieten, ausgelöst durch die Bauarbeiten, die Wartung der Leitungstrasse oder durch die Anlage baumfreier Schneisen in Waldgebieten sind für die hoch mobilen, nachtaktiven Fledermäuse allenfalls punktuell und zeitlich begrenzt anzunehmen. Ein populationsrelevantes Ausmaß ist bei den Störungen keinesfalls zu unterstellen (kein Verstoß gegen das Störungsverbot i. S. von § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG).

- Quartiere in Siedlungsbereichen, an oder in Gebäuden oder unterirdische Quartiere sind vom Vorhaben nicht betroffen, da diese durch die Trassenführung umgangen werden. Bei Fledermausarten, die ausschließlich an diesen Stellen Quartiere beziehen, ergeben sich daher keine Verstöße gegen das Schädigungsverbot i. S. von § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Breitflügelfledermaus, Graues Langohr, kleine Bartfledermaus, Weißrand-, Zweifarb- und Zwergfledermaus).
- Bei Arten, die regelmäßig oder zumindest gelegentlich Baumquartiere (Baumhöhlen und -spalten, hinter abstehenden Rindenteilen) bzw. ersatzweise Nistkästen als Quartier nutzen (übrige Fledermausarten: Bechsteinfledermaus, Braunes Langohr, Breitflügelfledermaus, Fransenfledermaus, Große und Kleine Bartfledermaus, Großer Abendsegler, Großes Mausohr, Kleinabendsegler, Mops-, Rauhaut- und Wasserfledermaus; vgl. Tab. 1), kann es bei den erforderlichen Rodungen in Waldbereichen und von Einzelbäumen zu Verlusten von Fortpflanzungs- und Ruhestätten einschließlich der Tötung von darin anwesenden Individuen kommen (ggf. Verbotstatbestände i. S. des Schädigungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG und des Tötungsverbots i. S. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG).

Zur Vermeidung von Verbotstatbeständen sind wirksame **Maßnahmen** möglich:

- Tötungen von Individuen lassen sich grundsätzlich durch eine Beschränkung der Rodungszeiten von Höhlenbäumen und anderen spaltenreichen Altbäumen auf den Zeitraum September/Oktober (außerhalb der besonders sensiblen Wochenstuben- und Winterruhezeit) vermeiden. Die Feststellung derartiger potenzieller Quartierbäume erfolgten durch Kartierungen im Zuge der naturschutzfachlichen Genehmigungsplanung oder ggf. ergänzend im Rahmen der Umweltbaubegleitung.
- Der geplante Trassenverlauf sieht keine langen Querungstrecken in Waldgebieten vor, sondern streift bzw. quert einige Waldgebiete (Mönchholz, Bauernholz) nur sehr kleinflächig. Durch entsprechende Minimierungsmaßnahmen wie u.a. Anpassung des Trassenverlaufs sowie insbesondere Anpassung des Arbeitsstreifens können für Fledermäuse sensible Bereiche geschont werden, so dass die Betroffenheit von Bäumen mit einem höherwertigen Quartierspotential für sog "Waldfledermäuse" voraussichtlich auf einige wenige minimiert werden kann. Um für die "Waldfledermäuse", welche i.d.R. wegen häufiger Quartierwechsel mehrere Quartiere benötigen, den Quartiersverbund zu wahren, sind die beeinträchtigten Quartiersstrukturen entsprechende der neusten Erkenntnisse (ZAHN ET AL. 2021) zu wahren oder ggf. auszugleichen. So dass unter Berücksichtigung der geringen Anzahl an für Fledermäuse nutzbare Höhlenbäume und unter Umsetzung entsprechender Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen angenommen werden kann, dass die Erfüllung von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG nicht anzunehmen ist..

- **weitere Säugetierarten:**

Biber:

Biberlebensräume können durch die Trasse an den meisten Fließgewässerquerungen betroffen sein. Biberfamilien besetzen lange Gewässerabschnitte als Revier. Es ist daher unwahrscheinlich, dass durch die Trasse ein besetzter Biberbau, als Fortpflanzungs- und Ruhestätte i. S. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG, durch Überbauung oder starke Störung im unmittelbaren Umfeld betroffen ist. Im Zuge der faunistischen Kartierungen, der landschaftspflegerischen Begleitplanung bzw. der Umweltbaubegleitung kann ein etwaiger Konflikt vorab festgestellt werden und ggf. mit geringfügiger Trassierungsabweichung oder verändertem Bauablauf entschärft werden, sofern

nicht ohnehin eine geschlossene Querung der Gewässer im weiteren Planungsverlauf vorgesehen wird. Bei unvermeidbarer Überbauung ist, unter Hinzuziehung des zuständigen Biberberaters, eine Vergrämung bzw. Umsiedlung erforderlich, um Verletzungen oder Tötungen von Tieren während der Bauzeit durch die Bauarbeiten zu vermeiden (Ausnahmegenehmigung nach der Biberschutzverordnung erforderlich).

Auswirkungen auf die Biberpopulationen sind in jedem Fall nicht zu besorgen, da innerhalb des Reviers ausreichend weitere Standorte zur Anlage eines neuen Baues zur Verfügung stehen und damit die Lebensstätte mit ihren Funktionen erhalten bleibt. Darüber hinaus sind keine populationsrelevanten Störungen zu erwarten, da der Eingriff zur Verlegung der Leitung punktuell und zeitlich begrenzt bei einer großräumig agierenden Art erfolgt.

Haselmaus:

Im Zuge der derzeit noch laufenden faunistischen Kartierungen wurden Haselmausvorkommen am Rand des Weisinger Forstes nachgewiesen.

Weitere Vorkommen in Wäldern und Gehölzbeständen im Untersuchungsgebiet sind zu erwarten bzw. derzeit nicht sicher auszuschließen (besiedelt werden alle Waldgesellschaften in allen Altersstufen, v. a. mit reichem Unterwuchs, Kahlschläge und Jungwuchsflächen, daneben Hecken und Gebüsche). Die Iller-Lech-Schotterplatten und damit auch das Untersuchungsgebiet zählt allerdings zu einer Region mit größeren Lücken in den Verbreitungskarten (vgl. BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ 2013, BAYLFU, Stand 2018).

Trotz des lückenhaften Kenntnisstandes kann nicht mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden, dass es durch vorhabenbedingte Inanspruchnahmen zu Eingriffen in potentielle Lebensräume der Haselmaus kommt. Um die Zerstörung aktuell genutzter Sommernester im Geäst oder Winternester am Boden zu vermeiden, werde im Baufeld potentiell durch die Haselmaus nutzbare Gehölze im Winter schonend beseitigt und die Wurzelstöcke erst im darauffolgenden Frühjahr entfernt. Somit werden durch die differenzierte Gehölzbeseitigung im Zuge der Baufeldfreimachung die Individuenverluste auf ein sehr geringes Maß reduziert, so dass das Risiko das allgemeine Lebensrisikos für die Individuen der Art nicht übersteigt.

Durch das Vorhaben werden voraussichtlich Gehölzbestände nur in geringem Umfang in Anspruch genommen, Waldquerungen beschränken sich auf die Wälder des Mönchholzes, sind aber angesichts der Größe der potenziellen Lebensräume in den angrenzenden Wäldern voraussichtlich nicht von nachhaltiger Wirkung auf den lokalen Bestand. Die Funktionen der Lebensstätten (gesamter Waldbereich bzw. Gehölzbestand) bleiben angesichts der begrenzten Flächeninanspruchnahmen und der anschließenden Renaturierung erhalten (Verbotstatbestand Tötung voraussichtlich erfüllt, jedoch kein Verbotstatbestand der Schädigung).

Die Haselmaus meidet i. d. R. deckungslose Offenlandbereiche. Durch die bestockungsfreien Streifen über der Gastransportleitung innerhalb der Wälder werden die Funktionsbeziehungen für Haselmäuse allerdings nur zeitweise und geringfügig eingeschränkt, da die sich voraussichtlich rasch entwickelnden Stauden- und Gebüschfluren, welche für Haselmäuse gut querbar sind, auf der Trasse eine ausreichende Vernetzung zwischen den getrennten Waldbeständen gewährleisten (daher keine populationsrelevante Störung i. S. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG).

Fazit

Bei dem geplanten Trassenverlauf können Säugetierarten nach Anhang IV FFH-RL so betroffen sein, dass artenschutzrechtlich relevante Beeinträchtigungen eintreten können. Jedoch kann für alle zu erwartenden Säugetierarten /-gruppen unter Berücksichtigung geeigneter Maßnahmen zur Vermeidung, ggf. einschließlich vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen, artenschutzrechtliche Verbotstatbestände vermieden werden. Somit sind nachhaltige Schädigungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten

sowie populationsrelevante Störungen mit hinreichender Sicherheit auszuschließen. Eine Ausnahme von den Verboten entsprechend § 45 Abs. 7 BNatSchG ist nicht erforderlich, wenn die vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung und die vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen umgesetzt werden.

4.1.2.2 Reptilien

Ermittlung und Übersicht über das Vorkommen der relevanten Reptilienarten

Nach Auswertung der Verbreitungskarten, der ASK-Daten und der Daten des BAY-LFU sind von den Reptilienarten des Anhangs IV FFH-RL im Untersuchungsgebiet nur mit dem Vorkommen der Schlingnatter (*Coronella austriaca*) und der Zauneidechse (*Lacerta agilis*) zu rechnen. Ein Vorkommen weiterer Reptilienarten wird aufgrund fehlender geeigneter Lebensräume im Wirkraum oder der Verbreitungssituation ausgeschlossen.

Tab. 2: Reptilienarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie im Untersuchungsraum

Art		RLD	RLB	EHZ KBR	Vorkommen im Untersuchungsraum
Schlingnatter	<i>Coronella austriaca</i>	3	2	U1	Keine Artnachweis in ASK für das Untersuchungsgebiet. Jedoch aktuelles Vorkommen anzunehmen.
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	V	3	U1	ASK-Nachweis von 2016 juveniler Zauneidechsen an einem Waldrand nordwestlich des Ortsrandes von Prettelshofen (DLG). [mehrere ältere Nachweise (1965 – 1994) in Abbaugruben bei Wertingen und Hafenhofen (DLG) und an der ehem. Schießanlage der US-Army im "Mittleren Stadtwald" bei Kleinkötz (GZ)] Bei Untersuchungen zur Verdichterstation Wertingen am 15.09.2016 2 Jungtiere an warmem Waldsaum zwischen Ortslage und Hohlweg bei Prettelshofen (Dr. Schober GmbH).

Erklärungen: vgl. Tab. 1 in Kap. 4.1.2.1

Prognose zur Betroffenheit der Reptilienarten

- **Schlingnatter:**

Die Schlingnatter ist im Untersuchungsgebiet in Bereichen von strukturreichen, trockenen Waldrändern, entlang von Feldgehölzen und entlang gewässerbegleitender Saumstrukturen zu unterstellen. Eine Durchschneidung dieser meist linear ausgeprägten Lebensräumen ist möglich. Dabei kann es zu einer vorübergehenden Inanspruchnahme von Lebensstätten und wegen der permanent möglichen Anwesenheit von Individuen i.S. einer "worst-case"-Annahme auch zur Verletzung oder Tötung von Individuen der Art während der Bauarbeiten kommen. Insgesamt ist jedoch wegen der Wiederherstellung potenzieller Lebensräume nach Rekultivierung bzw. Renaturierung des Baufeldes und Beendigung der Baumaßnahme keine nachhaltige Wirkung auf die betroffenen Bestände der Art oder auf deren Funktionsbeziehungen absehbar.

Bei einer Betroffenheit zentraler Lebensraumstrukturen der Art, die nicht durch ohnehin geplante geschlossene Querungen (z. B. Fließgewässer) bzw. entsprechende Feintrassierung oder Begrenzung des Baufeldes vermieden werden kann, kann auch

die vorgezogene Anlage von Ausweichlebensräumen zur Vermeidung von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen in Betracht gezogen werden.

- **Zauneidechse:**

Die Zauneidechse besiedelt ähnliche Lebensräume wie die Schlingnatter, ist aber im Untersuchungsgebiet tatsächlich nachgewiesen, wenn auch nur in einer geringen Anzahl in einer Distanz von ca. 300 m zur Trassenführung an einem Waldrand nordwestlich von Prettelshofen im Landkreis Dillingen a.d. Donau (ASK). Ein weiterer Nachweis liegt aus eigenen Geländeuntersuchungen vor für den Waldrand zwischen Ortslage Prettelshofen und der Zufahrt zur Verdichterstation Wertingen der bayernets GmbH.

Grundsätzlich ist die Betroffenheit der Art wie bei der Schlingnatter einzustufen. Jedoch ist die Wahrscheinlichkeit, dass besiedelte Lebensräume und darin lebende Individuen (einschließlich im Boden abgelegter Eier) von den Baumaßnahmen betroffen sind, deutlich höher. Eine Wiederherstellung betroffener Lebensräume nach Bauende bzw. die vorzeitige Bereitstellung entsprechender Ausweichlebensräume ist aber, wie bei der Schlingnatter beschrieben, auch bei dieser Art möglich. Bei konkreten Nachweisen individuenreicherer Vorkommen kann zur Vermeidung von Individuenverlusten zudem ein Absammeln der Tiere vor Baubeginn erforderlich werden.

Fazit

Vorhabenbedingt sind Betroffenheiten der Schlingnatter und der Zauneidechse, der einzigen im Gebiet nachgewiesenen Reptilienarten nach Anhang IV der FFH-RL, nicht vollständig auszuschließen. Mögliche Beeinträchtigungen der Arten lassen sich voraussichtlich durch Vermeidungs- und oder vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen ausschließen (vgl. Kap. 5.1).

4.1.2.3 Amphibien

Ermittlung und Übersicht über das Vorkommen der relevanten Amphibienarten

Von den 12 in Bayern vorkommenden Amphibienarten des Anhangs IV FFH-RL ist die Verbreitung innerhalb Bayerns gut bekannt und dokumentiert (ANDRÄ ET AL. 2019). Deshalb scheiden hier Alpensalamander, Geburtshelferkröte, Knoblauchkröte, Moorfrosch und Wechselkröte von vornherein von einer weiteren Betrachtung aus. Für die übrigen Arten sind Nachweise im erweiterten Untersuchungsgebiet des Vorhabens in der Artenschutzkartierung gespeichert (ausgewertete TK25-Blätter nach BAYLFU, Stand 02/2020). Darüber hinaus liegen landkreisweise Kartierungen, welche ebenfalls das Untersuchungsgebiet abdecken, vor, so dass über die erfassten Nachweise hinaus bei der im Gebiet gut untersuchten Artengruppe kaum mit unentdeckten Vorkommen zu rechnen ist.

Tab. 3: Amphibienarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie im Untersuchungsraum

Art		RLD	RLB	EHZ KBR	Vorkommen im Untersuchungsraum
Gelbbauchunke	<i>Bombina variegata</i>	2	2	U2	Keine aktuellen Nachweise im UG. [Alter Nachweis (ASK 1994 - 99) in einer Fahrspur auf der ehem. Schiessanlage der US-Army im Mittl. Stadtwald nahe Kleinkötz (GZ) sowie in einer Kiesgrube bei Großkötz (GZ).]
Kleiner Wasserfrosch	<i>Pelophylax lessonae</i> (<i>Rana lessonae</i>)	G	3	XX	Keine aktuellen Nachweise im UG. Jedoch grundsätzliches Lebensraumpotential im UG vorhanden. Vorkommen der Art aus dem weiteren Umfeld (ca. 5 km) des UG bei Langenreichen und Biberach bekannt.
Kreuzkröte	<i>Bufo calamita</i>	V	2	U1	Keine aktuellen Nachweise im UG. Jedoch grundsätzliches Lebensraumpotential im UG vorhanden. [Alter Nachweis (ASK 1999) an der Weihergruppe im Wald der ehem. Schiessanlage nahe Kleinkötz (GZ)]
Laubfrosch	<i>Hyla arborea</i>	3	2	U1	Aktuelle Funde im UG (ASK 2008): DLG: Teiche südwestlich von Zusaltheim (2008) und Teichgruppe am Reichenbach im Weisinger Forst (2008) GZ: Bei der Kläranlage westlich von Dürrlauingen (2008) und an einem Weiher eines Aussiedlerhofs westlich von Hafenhofen (2008)

Erklärungen: vgl. Tab. 1 in Kap. 4.1.2.1

Prognose zur Betroffenheit der Amphibienarten

- **Gelbbauchunke:**

Im direkten Umgriff der geplanten Trassenführung sind keine aktuellen Vorkommen der Gelbbauunke bekannt. Da die Gelbbauchunke gerne neu entstandene Gewässer, auch über größere Entfernung hinweg, neu besiedeln kann, ist ein Auffinden von Beständen im Untersuchungsgebiet aber nicht völlig auszuschließen. Besonders in Abbaustellen kann es aufgrund der Dynamik regelmäßig zu einem Verschwinden und Neuentstehen von geeigneten Kleingewässern kommen.

Durch Schutzmaßnahmen im Umfeld potenzieller Entwicklungsgewässer (z. B. Baufeldbegrenzung, Aufstellen von Amphibienzäunen um das Baufeld im Nahbereich

der Laichgewässer) kann der Eintritt von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen vermieden werden. Während der Durchführung der Baumaßnahmen ist außerdem darauf zu achten, dass sich auf den abgeschobenen Bodenbereichen keine potenziellen Laichgewässer entwickeln.

- **Kleiner Wasserfrosch:**

Aktuelle Vorkommen des Kleinen Wasserfroschs im Untersuchungsgebiet sind derzeit nicht bekannt. Nachweise der Art liegen aus ca. 5 km Entfernung zum Untersuchungsgebiet bei Langenreichen und Biberach vor. Die Art bevorzugt fischfreie und pflanzenreiche Kleingewässer im Waldumfeld. In der Regel verbleibt ein Großteil der Population an Land im direkten Gewässerumfeld. Da es vorhabenbedingt nur zu kleinen randlichen Eingriffen in Waldgebieten kommt und keine bekannten Laichgewässer gequert werden, sind vorhabenbedingt allenfalls vereinzelte Verluste von Individuen in Überwinterungsquartieren denkbar, welche keine signifikante Erhöhung gegenüber dem allgemeinen Lebensrisikos der Art darstellen. Vorsorglich oder bei Bestätigung eines Vorkommens ist durch Schutzmaßnahmen (z. B. Baufeldbegrenzung, Aufstellen von Amphibienzäunen um das Baufeld im Nahbereich potentieller Laichgewässer) der Eintritt von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen zu vermeiden.

- **Kreuzkröte:**

Vorkommen der Kreuzkröte sind aus dem Donautal bekannt. Im Untersuchungsgebiet sind keine aktuellen Vorkommen der Art bekannt.

Da die Kreuzkröte ebenfalls gerne neu entstandene Gewässer, auch über größere Entfernung hinweg, neu besiedeln kann, ist ein Auffinden von Beständen im Untersuchungsgebiet aber nicht völlig auszuschließen. Besonders in Abbaustellen kann es aufgrund der Dynamik regelmäßig zu einem Verschwinden und Neuentstehen von geeigneten Kleingewässern kommen.

Durch Schutzmaßnahmen im Umfeld potenzieller Entwicklungsgewässer (z. B. Baufeldbegrenzung, Aufstellen von Amphibienzäunen um das Baufeld im Nahbereich der Laichgewässer) kann der Eintritt von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen vermieden werden. Während der Durchführung der Baumaßnahmen ist außerdem darauf zu achten, dass sich auf den abgeschobenen Bodenbereichen keine potenziellen Laichgewässer entwickeln.

- **Laubfrosch:**

Der nächste ASK-Nachweis für den Laubfrosch liegt in deutlicher Entfernung (mind. 1 km) zur geplanten Trassenführung. Jedoch handelt es sich bei dem Laubfrosch um eine wanderfreudige Art, welche weite Strecken entlang geeigneter linearer Vernetzungsstrukturen (Hecken, Wegränder, Gräben u.ä.) zurücklegt und eine Vielzahl an Lebensräumen besiedelt, so dass eine potentielle Anwesenheit der Art im direkten Umfeld der geplanten Trassenführung anzunehmen ist. Eine vorhabenbedingte Beeinträchtigung solcher Strukturen (Leiteinrichtungen, Lebensräume) ist anzunehmen. Hierbei kann es zu einer vorübergehenden Inanspruchnahme von Lebensstätten oder der Tötung von Individuen während der Bauarbeiten kommen. Insgesamt ist jedoch wegen der Wiederherstellung potentieller Lebensräume nach Rekultivierung bzw. Renaturierung des Baufeldes und Beendigung der Baumaßnahmen keine nachhaltige Wirkung auf die betroffenen Bestände der Art oder auf deren Funktionsbeziehungen absehbar.

Bei einer Betroffenheit zentraler Lebensraumstrukturen der Art, die nicht durch eine geschlossene Querung (z. B. Fließgewässer) bzw. entsprechende Feintrassierung oder Begrenzung des Baufelds vermieden werden kann, kann auch die vorgezogene Anlage von Ausweichlebensräumen zur Vermeidung von artenschutzrechtlichen

Verbotstatbeständen in Betracht gezogen werden. Während der Durchführung der Baumaßnahmen ist außerdem darauf zu achten, dass sich auf den abgeschobenen Bodenbereichen keine potenziellen Laichgewässer entwickeln.

Fazit

Vorhabenbedingt sind Betroffenheiten der potentiell im Gebiet vorkommenden Amphibienarten nach Anhang IV FFH-RL nicht vollständig auszuschließen. Mögliche Beeinträchtigungen der Arten lassen sich voraussichtlich durch Vermeidungsmaßnahme ausschließen (vgl. Kap. 5.1)

4.1.2.4 Fische

Die einzige aktuell in Bayern vorkommende Fischart des Anhangs IV der FFH-RL, der Donaukaulbarsch (*Gymnocephalus baloni*), lebt in der unteren und mittleren Donau und den Unterläufen der dort einmündenden Nebenflüsse. Diese befinden sich jedoch in deutlicher Distanz zum Vorhaben. Die Donau als Lebensraum der Art ist durch das Vorhaben nicht betroffen, so dass eine Betroffenheit der Art durch das Vorhaben ausgeschlossen werden kann.

4.1.2.5 Libellen

Ermittlung und Übersicht über das Vorkommen der relevanten Libellenarten

Für das Untersuchungsgebiet und das weitere Umfeld sind nach den ausgewerteten Unterlagen lediglich zwei Libellenart nach Anhang IV FFH-RL zu erwarten.

Tab. 4: Libellenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie im Untersuchungsraum

Art		RLD	RLB	EHZ KBR	Vorkommen im Untersuchungsraum
Östliche Moosjungfer	<i>Leucorrhinia albifrons</i>	1	1	U1	Keine aktuellen Nachweise im UG. [Alter Nachweis (ASK 1994) am Baggersee und an der Günz inkl. Altwasserarm nördlich von Großkötz ((GZ)]
Grüne Keiljungfer, Grüne Flussjungfer	<i>Ophiogomphus cecilia</i> (<i>O. serpentinus</i>)	2	2	FV	Keine Artnachweis in ASK für das Untersuchungsgebiet. Jedoch grundsätzliches Lebensraumpotential im UG vorhanden.

Erklärungen: vgl. Tab. 1 in Kap. 4.1.2.1

Prognose zur Betroffenheit der Libellenart

- **Östliche Moosjungfer (*Leucorrhinia albifrons*):**

Die östliche Moosjungfer ist eine Art der nährstoffarmen Stillgewässer mit einer mind. zweijährigen Entwicklungszeit. Daneben besiedelt sie jedoch auch Abbaugewässer und Altarme. Wichtig für die Anwesenheit der Art sind untergetauchte Pflanzenbestände aus Moosen oder Armleuchteralgen, aber auch Riede und Binsen- oder Seggenarten spielen für das Vorkommen der Art eine Rolle. Für die Art liegt ein Altnachweis aus dem Großkötzer Baggersee und dem daran angrenzend Altarm der Günz vor. Diese ASK-Nachweise befinden sich in deutlicher Entfernung (ca. 2 km) unterstromig zum Vorhaben. Daher könne vorhabenbedingte Beeinträchtigungen (u.a. durch potentielle Sediment- und Schadstoffeinträge) der bekannten Vorkommen mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden. Darüber hinaus befinden sich im direkten Umfeld des Vorhabens keine für die Art geeigneten Lebensstätten. Somit kann für die Art die Erfüllung von artenschutzrechtlichen Verbotsstatbeständen mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

• **Grüne Keiljungfer (*Ophiogomphus cecilia*):**

Die Grüne Keiljungfer ist eine stenöke Fließwasserart mit drei- bis vierjähriger Entwicklungszeit. Sie besiedelt bevorzugt Bäche und Flüsse mit sandig-kiesigem Grund, mäßiger Fließgeschwindigkeit und geringer Verschmutzung. Ein aktueller Nachweis der Art liegt im Untersuchungsgebiet nicht vor, jedoch ist anzunehmen, dass die Art an den vorhandenen Fließgewässern (Bliensbach, Zusam, Günz usw.) zumindest abschnittsweise anzutreffen ist.

Da sich vorhabenbedingte Eingriffe in die Gewässer möglicherweise über das Bau- feld hinaus auswirken (z. B. Sediment- und Schadstoffeinträge) können, sind Beeinträchtigungen bei allen Gewässerquerungen und gewässernahen Bauarbeiten grundsätzlich nicht auszuschließen. Zur Vermeidung von artenschutzrechtlich relevanten Beeinträchtigungen wären bei nachgewiesenen Vorkommen dieser Art Eingriffe in das Gewässerbett sowie Sediment- und sonstige Einträge auszuschließen (z. B. geschlossene Querung, Rückhaltung möglicher Einschwemmungen aus dem Baustellenbereich). Andernfalls ist mit der Erfüllung von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen zu rechnen (Tötungsverbot durch Verletzung oder Tötung von Larven am Gewässergrund, Schädigungsverbot durch Gewässeränderung und Einträge).

Fazit

Vorhabenbedingt sind Betroffenheiten der Grünen Keiljungfer, der einzigen im Gebiet zu erwartenden Libellenart nach Anhang IV der FFH-RL, nicht vollständig auszuschließen. Mögliche Beeinträchtigungen der Art lassen sich voraussichtlich durch Vermeidungsmaßnahme ausschließen (vgl. Kap. 5.1).

4.1.2.6 Käfer

Ermittlung und Übersicht über das Vorkommen der relevanten Käferarten

Vorkommen von Käferarten nach Anhang IV FFH-RL im Wirkraum des Vorhabens können aufgrund der Verbreitungssituation der Arten oder Fehlen geeigneter Lebensräume ausgeschlossen werden.

4.1.2.7 Schmetterlinge

Ermittlung und Übersicht über das Vorkommen der relevanten Schmetterlingsarten

Nach Auswertung der Daten des BAYLFU ist grundsätzlich ein Vorkommen von sechs Tagfalter- und Nachfalterarten nach Anhang IV FFH-RL möglich. Jedoch ist aufgrund der naturräumlichen Ausstattung des Untersuchungsgebiets nur das Vorkommen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings und des Nachtkerzenschwärmers zu unterstellen, so dass die anderen vier Arten (Wald-Wiesenvögelnchen, Gelbringfalter, Thymian-Ameisenbläuling, Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling) folglich nicht weiter behandelt werden.

Tab. 5: Schmetterlingsarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie im Untersuchungsraum

Art	RLD	RLB	EHZ KBR	Vorkommen im Untersuchungsraum
Tagfalter				
Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Maculinea nausithous</i> (<i>Glaucopsyche nausithous</i>)	V	V	U1 Keine Artnachweis in ASK für das Untersuchungsgebiet. Jedoch grundsätzliches Lebensraumpotential im UG vorhanden.

Art		RLD	RLB	EHZ KBR	Vorkommen im Untersuchungsraum
Nachtfalter					
Nachtkerzen- schwärmer	<i>Proserpinus proserpina</i>	*	V	XX	Kein Artnachweis in ASK für das Untersuchungsgebiet, Vorkommen aufgrund der Verbreitungssituation in Bayern möglich.

Erklärungen: vgl. Tab. 1 in Kap. 4.1.2.1

Prognose zur Betroffenheit der Schmetterlingsarten

- **Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous*):**

Der Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling besiedelt frische bis wechselfeuchte Wiesen sowie Hochstaudenfluren entlang von Fließgewässern. Essentiell für das Vorkommen der Art ist das Vorhandensein des Großen Wiesenknopfs (*Sanguisorba officinalis*) als Raupenfutterpflanze sowie der Wirtsameise (*Myrmica spec.*). Je nach Angebot werden von der Art neben den Kernlebensräumen (Niedermoore mit Streuwiesen und teilweise brach liegenden Feuchtwiesen) auch Randstrukturen wie Grabenränder, Böschungen und Wegränder oder zeitweilig ungenutzte feuchte Wiesen mit entsprechendem Nahrungspflanzen- und Wirtsameisenangebot besiedelt.

Entsprechende Lebensräume sind im Untersuchungsgebiet entlang der Fließgewässer (Bliensbach, Zusam, Günz usw.) anzunehmen, so dass eine potentielle Anwesenheit der Art im Untersuchungsgebiet zu unterstellen ist. In diesen Bereichen kann zunächst eine Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten oder eine Tötung von Individuen der Art nicht ausgeschlossen werden, da es vorhabenbedingt zur Querung entsprechender Strukturen kommen kann. Da es sich vorhabenbedingt allenfalls um kleinräumige, punktuelle Eingriffe in entsprechende Strukturen handelt, kommt lediglich zu kleinflächigen Eingriffen in potentielle Lebensräume, so dass durch vorlaufende Schutzmaßnahmen (vgl. Kap. 5.1) die Erfüllung von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann. Darüber hinaus ist zu berücksichtigen, dass es durch das Vorhaben nur zu einer kleinräumigen wie auch temporären Beanspruchung potentieller Lebensräume kommt, so dass während der Vorhabensumsetzung die Verfügbarkeit entsprechender Strukturen im räumlichen Zusammenhang weiterhin gewahrt bleibt so wie nach Umsetzung die temporär beanspruchten Lebensräume der Art wieder uneingeschränkt zu Verfügung stehen.

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

Die Art ist in Vorkommen und Häufigkeit großen Schwankungen unterworfen, die Nachweise in der Datenbank ASK in Bayern beziehen sich meist auf Zufallsfunde und spiegeln die tatsächliche Verbreitung und Vorkommenshäufigkeit nicht wider. Vorkommen, etwa in Ruderalfluren mit den Raupenfutterpflanzen Weidenröschen und Nachtkerzen (Brachen, Abbaustellen) oder in Staudenfluren entlang von Gräben und Bächen sind möglich.

Derartige Bestände können durch das Vorhaben betroffen sein. Somit könnte hier eine (nicht vermeidbare) Beschädigung/Zerstörung von Entwicklungsformen (Tötungsverbot) oder Lebensstätten (Schädigungsverbot) der Art im Zuge der Bauarbeiten erfolgen. Es entstehen jedoch keine nachhaltigen Auswirkungen auf die Bestandssituation der Art im Gebiet:

- Bei der Pionierart mit starken Populationsschwankungen sind das Verschwinden und das Entstehen neuer Lebensräume "normal" und deren Besiedlung gesichert.
- Die betroffene Population ist als großräumig vernetzt anzusehen.

- Durch die spontane Ansiedlung und die Neuanlage von Sukzessionsflächen im Bereich des rekultivierten Baufeldes sind zumindest zeitweise zusätzliche potenzielle Lebensräume für die Art vorhanden.

Fazit

Vorhabenbedingt sind Betroffenheiten des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings und des Nachtkerzenschwärmers, der einzigen im Gebiet zu erwartenden Schmetterlingsarten nach Anhang IV der FFH-RL, nicht vollständig auszuschließen. Mögliche Beeinträchtigungen der Arten lassen sich voraussichtlich durch Vermeidungsmaßnahme ausschließen (vgl. Kap. 5.1)

4.1.2.8 Weichtiere

Ermittlung und Übersicht über das Vorkommen der relevanten Weichtierarten

Von den Weichtierarten nach Anhang IV FFH-RL sind nach den ausgewerteten Unterlagen nur ältere Nachweise oder Nachweise vom Rand des Untersuchungsraums bekannt.

Tab. 6: Weichtierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie im Untersuchungsraum

Art		RLD	RLB	EHZ KBR	Vorkommen im Untersuchungsraum
Muscheln					
Bachmuschel, Gemeine Flussmuschel	<i>Unio crassus</i>	1	1	U2	Aktuelle Funde im UG (ASK 2016): GZ: Im Stubenweiherbach des Forsts "Stubengehau" [Zwei ältere Nachweis (ASK 1990 und 2001) jeweils im Stubenweiherbach zwischen Stubenweiher und Hammerstetten (GZ)]

Erklärungen: vgl. Tab. 1 in Kap. 4.1.2.1

Prognose zur Betroffenheit der Weichtierarten

- **Bachmuschel (*Unio crassus*):**

Die nächstliegenden ASK-Nachweise für die Bachmuschel sind in einer Entfernung von ca. 1,5 km zum Vorhaben aus dem Stubenweiher und dem davon abfließenden Stubenweiherbach bekannt. Dieser mündet in das Fließgewässer Kammel, welches durch das Vorhaben nordwestlich von Burgau gequert wird. Die Distanz zwischen dem Fundort der Art und der Querungsstelle durch die geplante Trasse beträgt über 5 km. Da es sich bei der Bachmuschel um eine wenig mobile Art handelt, ist anzunehmen, dass der real genutzte Lebensraum nicht bis zur geplanten Querungsstelle an der Kammel reicht. Darüber hinaus ist das Umfeld der im Untersuchungsgebiet vorhandenen Fließgewässer stark landwirtschaftlich geprägt, so dass eine eingeschränkte Wasserqualität der Fließgewässer zu unterstellen ist. Bei der Bachmuschel handelt es sich jedoch um eine Art, die auf saubere, nährstoffarme Fließgewässer mit sandig-kiesigem Substrat angewiesen ist. Daher ist anzunehmen, dass im Untersuchungsgebiet zum aktuellen Zeitpunkt allenfalls kleinere Gewässerbereiche (z.B. Altarme in Waldgebieten) noch über ein Lebensraumpotential für die Bachmuschel verfügt. Vorhabenbedingt kommt es jedoch zu keinen Eingriffen in solche Bereiche, so dass eine Beeinträchtigung der Art und damit verbundene artenschutzrechtliche Verbotstatbestände mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden können.

Fazit

Artenschutzrechtlich relevante Beeinträchtigungen sind für die Bachmuschel nicht zu unterstellen, so dass eine Erfüllung von artenschutzrechtlicher Verbotstatbeständen mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann.

4.2 Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogel-schutz-Richtlinie

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

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

Beschädigung oder Zerstörung 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 weiterhin erfüllt wird (§ 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG).

Störungsverbot (siehe Nr. 2.2 der Formblätter):

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

Ein Verbot liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population der betroffenen Arten verschlechtert (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG).

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

Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren sowie Beschädigung, Entnahme oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen bei Errichtung oder durch die Anlage des Vorhabens sowie durch die Gefahr von Kollisionen im Straßenverkehr.

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor,

- wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das *Tötungs- und Verletzungsrisiko* für Exemplare der betroffenen Arten *nicht signifikant erhöht* und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann (§ 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 1 BNatSchG);
- wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind (§ 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 2 BNatSchG).

4.2.1 Ermittlung und Übersicht über das Vorkommen der relevanten Europäischen Vogelarten

Durch Auswertung der Daten des BAYLFU (Stand 02/2020) für die TK25-Blätter, die von der Trasse berührt werden, ergeben sich zusammen mit den weit verbreiteten

Arten 126 Vogelarten, die in diesem Bereich nachgewiesen wurden oder zu erwarten sind (vgl. Anhang 1, Abschnitt B Vögel).

Für 38 dieser Vogelarten (Brutvögel sowie Durchzügler und Wintergäste, ASK-Nachweise seit 1957!) liegen konkrete Nachweise aus dem Untersuchungsgebiet vor (bis 2 km Abstand zur geplanten Leitungsachse). Für die anderen Arten ist eine Abschätzung eines Vorkommens im Wirkraum des Vorhabens bzw. die mögliche Betroffenheit durch das Vorhaben aufgrund der Kenntnis der vorhandenen Lebensräume und der ökologischen Ansprüche der Arten mit ausreichender Sicherheit möglich.

4.2.2 Prognose zur Betroffenheit der Vogelarten

Die 126 Vogelarten des ermittelten Artenspektrums können durch das Vorhaben in unterschiedlichem Ausmaß betroffen sein.

Unter artenschutzrechtlichen Aspekten ergeben sich bei vielen Arten bereits ohne Detailanalyse keine relevanten Beeinträchtigungen, d. h. sie werden aufgrund ihrer allgemeinen Verbreitung und Häufigkeit, einer geringen Vorkommenswahrscheinlichkeit oder vorhabenspezifisch als "unempfindlich" eingestuft (siehe Spalten ("L" und "E" in Anhang 1, Abschnitt B Vögel).

4.2.2.1 Vorhabensspezifisch "unempfindliche" Vogelarten

- **Artengruppe 1:
Vogelarten, die im Untersuchungsgebiet zum Vorhaben als Durchzügler, gelegentliche Wintergäste oder Nahrungsgäste einzustufen sind:
8 Arten.**

Die im Folgenden genannten Arten halten sich innerhalb des Untersuchungsgebiets des Vorhabens nur vorübergehend auf und besitzen hier keine Fortpflanzungsstätten oder relevanten Ruhestätten (i. S. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG).

Störungen sind angesichts der zeitlich und räumlich eng begrenzten Baumaßnahmen, der geringen anlagebedingten Lebensraumveränderungen und der nur mit großem zeitlichen Abstand erfolgenden betriebsbedingten Auswirkungen ohne Einfluss auf den Erhaltungszustand der betroffenen Populationen (i. S. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG).

Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>
Bergpieper	<i>Anthus spinoletta</i>
Blaukehlchen	<i>Luscinia svecica</i>
Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>
Lachmöwe	<i>Larus ridibundus</i>
Saatkrähe	<i>Corvus frugilegus</i>
Uferschwalbe	<i>Riparia riparia</i>
Waldschnepfe	<i>Scolopax rusticola</i>

In diese Artengruppe fallen auch Arten wie Bergfink, Bruchwasserläufer und Silberreiher, die in den relevanten Kartenblättern nachgewiesen sind, aber in Bayern aktuell nicht als Brutvögel auftreten.

- **Artengruppe 2:**
Vogelarten, die im erweiterten Untersuchungsgebiet als Brutvögel vorkommen können, den Wirkraum des Vorhabens aber allenfalls zur Nahrungssuche oder auf dem Durchzug nutzen:

30 Arten.

Die im Folgenden genannten Arten, die v. a. in Siedlungsgebieten, ausgedehnten Feuchtgebieten oder sonstigen speziellen Habitaten brüten, welche von der geplanten Leitungstrasse nicht berührt werden, halten sich innerhalb des Wirkraums des Vorhabens nur vorübergehend auf und besitzen hier keine Fortpflanzungsstätten oder relevanten Ruhestätten (i. S. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG).

Störungen sind angesichts der zeitlich und räumlich eng begrenzten Baumaßnahmen, der geringen anlagebedingten Lebensraumveränderungen und der nur mit großem zeitlichen Abstand erfolgenden betriebsbedingten Auswirkungen ohne Einfluss auf den Erhaltungszustand der betroffenen Populationen (i. S. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG).

Dohle	<i>Coloeus monedula</i>
Drosselrohrsänger	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>
Gänsesäger	<i>Mergus merganser</i>
Graumammer	<i>Emberiza calandra</i>
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>
Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>
Halsbandschnäpper	<i>Ficedula albicollis</i>
Haussperling	<i>Passer domesticus</i>
Höckerschwan	<i>Cygnus olor</i>
Kanadagans	<i>Branta canadensis</i>
Knäkente	<i>Anas querquedula</i>
Kolbenente	<i>Netta rufina</i>
Kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>
Krickente	<i>Anas crecca</i>
Löffelente	<i>Anas clypeata</i>
Mauerläufer	<i>Tichodroma muraria</i>
Mauersegler	<i>Apus apus</i>
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>
Rohrschwirl	<i>Locustella luscinioides</i>
Schilfrohrsänger	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>
Schnatterente	<i>Anas strepera</i>
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>
Teichhuhn	<i>Gallinula chloropus</i>
Trauerschnäpper	<i>Ficedula hypoleuca</i>
Waldkauz	<i>Strix aluco</i>
Waldlaubsänger	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>
Wasseramsel	<i>Cinclus cinclus</i>
Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>
Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>

- **Artengruppe 3:
Vogelarten, die in Bayern und im Naturraum allgemein verbreitet, häufig und ungefährdet sind:**

48 Arten:

Die aufgeführten Vogelarten sind in den vom Vorhaben betroffenen Bereichen nachgewiesen oder als Brutvögel zu erwarten.

Evtl. eintretende Verluste an Fortpflanzungs- und Ruhestätten (worst-case-Annahme) verstoßen aber nicht gegen das Schädigungsverbot i. S. des § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG, da die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten wegen der allgemeinen Verfügbarkeit im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt.

Um einen Verstoß gegen das Tötungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG durch Verletzung oder Tötung von Nestlingen/Jungvögeln oder Zerstörung von Eiern im Zusammenhang mit der Beseitigung von Fortpflanzungsstätten/Nestern zu vermeiden, ist aber eine zeitliche Beschränkung der Baufeldfreimachung erforderlich (**Maßnahme zur Vermeidung**). Diese geht über die ohnehin zu beachtenden Einschränkungen nach § 39 Abs. 5 BNatSchG hinaus. Vorzusehen ist der Verzicht auf die Rodung oder den Rückschnitt von Gehölzen in Wäldern, Hecken, Feldgehölzen und -gebüsch sowie auf die Beseitigung von Uferstreifen mit Staudenfluren und Röhrichtbeständen während der Brutzeit von Vögeln (1. März bis 30. September).

Störungen sind angesichts der zeitlich und räumlich eng begrenzten Baumaßnahmen, der geringen anlagebedingten Lebensraumveränderungen und der nur mit großem zeitlichen Abstand erfolgenden betriebsbedingten Auswirkungen ohne Einfluss auf die betroffenen Populationen (i. S. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG), die sich definitionsgemäß alle in einem günstigen Erhaltungszustand befinden.

Amsel	<i>Turdus merula</i>
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>
Blässhuhn	<i>Fulica atra</i>
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>
Elster	<i>Pica pica</i>
Fichtenkreuzschnabel	<i>Loxia curvirostra</i>
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>
Gebirgsstelze	<i>Motacilla cinerea</i>
Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>
Graugans	<i>Anser anser</i>
Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>
Haubenmeise	<i>Parus cristatus</i>
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>

Jagdfasan	<i>Phasianus colchicus</i>
Kernbeißer	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>
Kohlmeise	<i>Parus major</i>
Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>
Reiherente	<i>Aythya fuligula</i>
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>
Rohrhammer	<i>Emberiza schoeniclus</i>
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>
Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>
Sommergoldhähnchen	<i>Regulus ignicapillus</i>
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>
Straßentaube	<i>Columba livia f. domestica</i>
Sumpfmeise	<i>Parus palustris</i>
Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>
Tannenmeise	<i>Parus ater</i>
Türkentaube	<i>Streptopelia decaocto</i>
Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>
Waldbaumläufer	<i>Certhia familiaris</i>
Weidenmeise	<i>Parus montanus</i>
Wintergoldhähnchen	<i>Regulus regulus</i>
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>
Zwergtaucher	<i>Tachybaptus ruficollis</i>

- **Artengruppe 4:**
Im Naturraum seltene oder gefährdete und sonstige bedeutsame Vogelarten, bei denen unter Berücksichtigung allgemeiner Vermeidungsmaßnahmen voraussichtlich keine Verbotstatbestände erfüllt werden:

28 Arten:

Die aufgeführten Vogelarten sind in den vom Vorhaben betroffenen Bereichen nachgewiesen oder als Brutvögel zu erwarten. Sie sind jedoch im Gegensatz zu denen der Artengruppe 3 nicht überall häufig und allgemein verbreitet, sondern gelten als selten, gefährdet oder besetzen größere Reviere, in denen den Brutplätzen eine besondere Bedeutung zukommt (v. a. Greifvögel).

Evtl. eintretende Verluste an einzelnen Fortpflanzungs- und Ruhestätten (worst-case-Annahme) verstoßen aber nicht gegen das Schädigungsverbot i. S. des § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG, da die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten wegen der Verfügbarkeit im räumlichen Zusammenhang und ausreichend gegebener Ausweichmöglichkeiten gewahrt bleibt.

Dies kann daraus abgeleitet werden, dass mit der Verlegung der Gastransportleitung immer nur in kleine Teilbereiche der Gesamtlebensräume eingegriffen wird, während der überwiegende Teil des Lebensraums dauerhaft unverändert erhalten bleibt.

Um einen Verstoß gegen das Tötungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG durch Verletzung oder Tötung von Nestlingen/Jungvögeln oder Zerstörung von Eiern im Zusammenhang mit der Beseitigung von Fortpflanzungsstätten/Nestern zu vermeiden, ist aber wie bei Artengruppe 3 angeführt eine zeitliche Beschränkung der Baufeldfreimachung erforderlich (**Maßnahme zur Vermeidung**: Beschränkung für Rodungen, Gehölzrückschnitt und Beseitigung von Uferstreifen mit Staudenfluren und Röhrichtbeständen auf den Zeitraum 1. Oktober bis 28./29. Februar bzw. in Abstimmung mit der Umweltbaubegleitung und den Fachbehörden; vgl. Kap. 5.1).

Störungen sind angesichts der zeitlich und räumlich eng begrenzten Baumaßnahmen, der geringen anlagebedingten Lebensraumveränderungen und der nur mit großem zeitlichen Abstand erfolgenden betriebsbedingten Auswirkungen ohne Einfluss auf die betroffenen Populationen (i. S. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG).

Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>
Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>
Feldschwirl	<i>Locustella naevia</i>
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>
Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>
Grauspecht	<i>Picus canus</i>
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>
Hohltaube	<i>Columba oenas</i>
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>
Kleinspecht	<i>Dryobates minor</i>
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>
Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>
Schlagschwirl	<i>Locustella fluviatilis</i>
Schleiereule	<i>Tyto alba</i>
Schwarzkehlchen	<i>Saxicola rubicola</i>
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>
Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>
Trauerschnäpper	<i>Ficedula hypoleuca</i>
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>
Turteltaube	<i>Streptopelia turtur</i>

4.2.2.2 Vorhabenspezifisch "empfindliche" Vogelarten

Für die übrigen, nachfolgend aufgeführten **6 Vogelarten**, die im Untersuchungsraum nachgewiesen wurden oder zu erwarten sind, ist eine relevante Betroffenheit beim

derzeitigen Kenntnisstand zu den Vorkommen und ohne weitere Konkretisierung des Vorhabens nicht von vornherein mit Sicherheit auszuschließen.

Diese heterogene **Artengruppe 5** umfasst Vogelarten des Grünlandes und anderer landwirtschaftlicher Fluren (Kiebitz, Rebhuhn, Feldlerche, u. a.). Bei diesen Arten kann der Grad der konkreten Betroffenheit von Brutplätzen ohne detaillierte Kenntnis der aktuellen Situation aus den ausgewerteten Unterlagen nicht ausreichend beurteilt werden. Ein Ausschluss artenschutzrechtlich relevanter Beeinträchtigungen kann erst nach Auswertung der noch laufenden Brutplatzkartierungen und sonstige Strukturen erfolgen.

Für den Fall, dass relevante Beeinträchtigungen durch das Vorhaben zu erwarten sind, können aber auch gezielte Maßnahmen zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände vorgesehen werden. Neben Einschränkungen bei der Bauaufreimung können dies Maßnahmen wie Vergrämung, die Bereitstellung von Ausweichbrutplätzen oder gezielte Gestaltung von Ausgleichsflächen (einschließlich CEF-Maßnahmen) sein.

Angesichts des derzeitigen Planungsstands, der zeitlich und räumlich begrenzten Baumaßnahmen, der geringen anlagebedingten Lebensraumveränderungen und der nur mit großem zeitlichen Abstand erfolgenden betriebsbedingten Auswirkungen ist davon auszugehen, dass auch bei allen Vogelarten der Artengruppe 5 die Erfüllung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände vermieden werden kann.

Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>
Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>
Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>
Wiesenschafstelze	<i>Motacilla flava</i>

4.2.3 Fazit

Beim Bau der Gastransportleitung kann bei den meisten im Gebiet vorkommenden oder zu erwartenden europäischen Vogelarten unter der Voraussetzung, dass bestimmte Beschränkungen bei der Bauaufreimung (Gehölze, Röhricht, und vergleichbare Bestände) beachtet werden, von vornherein davon ausgegangen werden, dass keine artenschutzrechtlich relevanten Beeinträchtigungen auftreten werden (Artengruppen 1 bis 4).

Bei einzelnen Arten (Artengruppe 5) ist ein verbesserter Kenntnisstand erforderlich, um gesicherte Aussagen zur Betroffenheit zu erhalten. Auch bei festgestellten Vorkommen dieser Arten im Wirkraum kann jedoch davon ausgegangen werden, dass durch gezielte Maßnahmen artenschutzrechtliche Verbotstatbestände vermieden werden können.

5 Mögliche Maßnahmen zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände

5.1 Schutz- und Minimierungsmaßnahmen

Im Rahmen der Genehmigungsplanung werden im landschaftspflegerischen Begleitplan Maßnahmen entwickelt, welche mögliche Auswirkungen auf Natur und Landschaft durch das Vorhaben vermeiden oder minimieren. Beim derzeitigen Planungsstand sind aus artenschutzrechtlicher Sicht folgende Maßnahmen zielführend, um Gefährdungen von Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und von europäischen Vogelarten zu vermeiden oder zu mindern (vgl. auch Teil C: UVP-Bericht, Abschn. 5.2.2). Die Prognose zu den Verbotstatbeständen gem. § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfolgte unter Berücksichtigung dieser Vorkehrungen.

- Begrenzung des Baufelds in besonders sensiblen Bereichen (Ufer, Altbaumbestände, Auwälder, offene Trockenstandorte, Feuchtbrachen):

Die Maßnahme begrenzt die vorübergehende Flächeninanspruchnahme potenzieller Fortpflanzungs- und Ruhestätten geschützter Tierarten (v. a. Säugetiere, Vögel, Reptilien, Amphibien, Tagfalter).

- Zeitliche Beschränkung der Baufeldfreimachung:

Beschränkung der Rodungen und des Rückschnitts in Waldbeständen und sonstigen Gehölzen auf die Zeit vom 1. Oktober bis zum 28./29. Februar; Beseitigung von Staudenfluren und Röhrichtbeständen an Gewässerufeln ebenfalls nur in der Zeit vom 1. Oktober bis zum 28./29. Februar bzw. in Abstimmung mit der Umweltbaubegleitung und den Fachbehörden.

Zur Rodung vorgesehene Großbäume sollen im gesamten Baufeld auf das Vorhandensein von Baumhöhlen und Spalten hin untersucht werden, welche als Brutplätze höhlenbrütender Vogelarten oder als Quartiere von Fledermäusen dienen könnten (im Rahmen der Erhebungen zur landschaftspflegerischen Begleitplanung oder der Umweltbaubegleitung). Diese (potenziell bewohnten) Bäume sollen außerhalb der Brutzeit der Vögel und vor Eintritt der Winterruhe von Fledermäusen und damit im September/Oktober gefällt werden.

Artenschutzrechtliche Relevanz:

Durch die Beschränkung der Rodungszeiten wird die Zerstörung besetzter Nester, eine Vernichtung von Eiern und Jungvögeln sowie eine Störung während der Brut- und Aufzuchtzeiten von Gebüsch- und Waldvögeln verhindert (vgl. Kap. 4.2.2) sowie die Beeinträchtigung von baumhöhlenbewohnenden Fledermäusen in Wochenstuben- und Sommerquartieren vermieden (vgl. Kap. 4.1.2.1). Die Beschränkung bei der Beseitigung der Ufervegetation dient dem Schutz besetzter Nester und Jungvögel von Wasservögeln und Röhrichtbrütern.

Durch die Fällung potenzieller Fledermausquartierbäume vor der Winterzeit soll eine Tötung winterschlafender Fledermäuse verhindert und eine Umsiedlung potenziell vorhandener Fledermäuse ermöglicht werden.

- Bei Arbeiten in Lebensräumen bodenbrütender Vogelarten und anderen Vogel-Lebensräumen mit besonders störanfälligen Arten können durch laufende Bau-maßnahmen weitreichende Störwirkungen auftreten (Lärm, optische Reize, Anwesenheit von Menschen), die zur Aufgabe von Brutplätzen führen können. Die wesentlichen Arbeiten sollen daher soweit möglich auf die Zeit außerhalb der Brutzeiten (1. März bis ca. Ende Juli bzw. in Abstimmung mit der Umweltbaubegleitung und den Fachbehörden) verlegt werden.
- Verhinderung der Anlage von Brutplätzen im Baufeld bei bodenbrütenden Vogelarten der Feldflur (z. B. Feldlerche, Kiebitz) durch Vergrämung (z. B. Flatterbänder, Abschieben Mutterboden vor Brutbeginn) (vgl. Kap. 4.2.2.2).

- Bei Feststellung von Biberbauen an Fließgewässerquerungen, von starken Altbäumen oder von potenziellen Lebensräumen der Wiesenknopf-Ameisenbläulinge im Bereich des Baufelds können weitere Maßnahmen erforderlich werden (vgl. Kap. 4.1.2.1, 4.1.2.7).
- Bei konkreten Nachweisen individuenreicherer Zauneidechsen-Vorkommen kann ein Absammeln der Tiere vor Baubeginn erforderlich werden.
- Bei einer Querung von Gewässern mit potentiellen Vorkommen der Grünen Keiljungfer sind Maßnahmen zur Minimierung der Eingriffe in das Gewässerbett und zur Minimierung der Einträge von Sediment, Nähr- und Schadstoffen in das Gewässer erforderlich (Lebensraum der Larven; vgl. Kap. 4.1.2.5).
- Mahdmanagement in Bereichen von potentiell für den Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling geeigneten Lebensräume zur Vermeidung von Eiablagen innerhalb des Baufelds und zur Erweiterung des Lebensraumangebots in seinem Umfeld.
- Als weitere wesentliche Vermeidungsmaßnahme ist die geschlossene Querung wertvoller Lebensräume hervorzuheben, durch welche Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Säugetier-, Reptilien-, Amphibien-, Libellen- und Vogelarten geschont werden können.

5.2 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität von Lebensstätten (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i.S.v. § 44 Abs. 5 BNatSchG)

Um Gefährdungen lokaler Populationen projektspezifisch betroffener europarechtlich geschützter Tier- und Pflanzenarten zu vermeiden, besteht die Möglichkeit, vorgezogene Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität der betroffenen Lebensräume durchzuführen (CEF-Maßnahmen: *continuous ecological functionality-measures*).

Im Zuge der landschaftspflegerischen Begleitplanung und weiterer Kartierungen und Recherchen können Beeinträchtigungen geschützter Arten erkennbar werden, die durch Schutz- und Minimierungsmaßnahmen nicht ausreichend gemindert werden können. Wie in Kap. 4 angedeutet, können dann ggf. zusätzlich **vorgezogen umzusetzende Maßnahmen** zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände durchgeführt werden. Beim derzeitigen Kenntnisstand kann dies für folgende Arten bzw. Artengruppen erforderlich werden:

- Baumbewohnende Fledermausarten: Ggf. Anbringen / Aufstellen von Stämmen oder Stammabschnitten mit Höhlen oder Spalten, Ringeln von Bäumen, Bäume aus der Nutzung nehmen, o.ä. (vgl. Kap. 4.1.2.1).
- Schlingnatter, Zauneidechse: Ggf. Anlage von Sonderstrukturen oder kleinflächigen Trockenstandorten als Ausgleich für (vorübergehende) Lebensraumverluste (vgl. Kap. 4.1.2.2).
- Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling: Ggf. Optimierung von Wiesen mit Großem Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*) bei Betroffenheit aktueller Vorkommen (vgl. Kap. 4.1.2.7).
- Vogelarten der Artengruppe 5: Ggf. Anlage von Ausweichlebensräumen (bodenbrütende Vogelarten der Feldflur) (vgl. Kap. 4.2.2.2).

6 Zusammenfassung und gutachterliches Fazit

Aus dem Spektrum der europäisch geschützten Arten in Bayern wurden in den Gruppen Säugetiere, Reptilien, Amphibien, Libellen, Schmetterlinge, Weichtiere und Vögel Arten ermittelt, welche im Untersuchungsgebiet zum Vorhaben vorkommen oder zu erwarten sind (vgl. Kap. 4 und Anhang 1). Bei vielen dieser Arten lässt sich von vornherein ausschließen, dass artenschutzrechtlich relevante Beeinträchtigungen durch das Vorhaben entstehen werden, da ihre Lebensräume von der Trasse einschließlich der beim Bau auftretenden vorübergehenden Störungen nicht tangiert werden.

Für eine Reihe weiterer Arten bzw. Artengruppen ist aber die Einhaltung allgemeiner Schutzmaßnahmen erforderlich, um beim derzeitigen Planungs- und Kenntnisstand die Erfüllung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ausreichend sicher ausschließen zu können (vgl. Kap. 4 und 5.1). Bei einzelnen Arten/Artengruppen können darüber hinaus bei verbessertem Kenntnisstand zum (möglichen) Vorkommen im Wirkraum und nach der Konkretisierung und Festlegung von Trassenverlauf und Bauablauf weitere Maßnahmen erforderlich werden, um die Erfüllung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände zu vermeiden. Diese möglicherweise betroffenen Arten/Artengruppen mit ggf. erforderlichen Maßnahmen werden in Tab. 7 aufgelistet.

Nach derzeitigem Kenntnisstand kann aber davon ausgegangen werden, dass bei einer Vielzahl der betroffenen Arten realisierbare Maßnahmen möglich sind, welche bei ihrer Umsetzung die Erfüllung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände durch das Vorhaben verhindern.

Trotz entsprechender Vermeidungs- /Minimierungsmaßnahmen kann nicht sicher ausgeschlossen werden, dass es bei einzelnen Arten (grüne Keiljungfer, Nachtkerzenschwärmer) zur Erfüllung des Verbotstatbestands der Tötung gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG kommt. Somit kann ein Ausnahmeverfahren nach § 45 Abs. 7 BNatSchG hinsichtlich einzelner Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie erforderlich werden (vgl. Tab. 7).

Tab. 7: Arten bzw. Artengruppen, bei denen zur Vermeidung von Verbotstatbeständen spezifische Maßnahmen oder ggf. eine artenschutzrechtliche Ausnahme erforderlich werden können

Art/Artengruppe	Maßnahmen zur Vermeidung (vgl. Kap. 5.1)	vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (vgl. Kap. 5.2)	Ausnahmeverfahren nach § 45 Abs. 7 BNatSchG (vgl. Kap. 4)
Säugetiere (Kap. 4.1.2.1)			
baumhöhlenbewohnende Fledermausarten	X	(x)	-
Biber	X	-	-
Haselmaus	X	X	
Reptilien (Kap. 4.1.2.2)			
Schlingnatter, Zauneidechse	X	(x)	-
Amphibien (Kap. 4.1.2.3)			
Gelbbauchunke, Kleiner Wasserfrosch, Kreuzkröte, Laubfrosch	X	-	-
Libellen (Kap. 4.1.2.5)			
Grüne Keiljungfer	X	-	(x)

Art/Artengruppe	Maßnahmen zur Vermeidung (vgl. Kap. 5.1)	vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (vgl. Kap. 5.2)	Ausnahmeverfahren nach § 45 Abs. 7 BNatSchG (vgl. Kap. 4)
Schmetterlinge (Kap. 4.1.2.7)			
Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	X	(x)	-
Nachtkerzenschwärmer	-	-	(x)
Vögel (Kap. 4.2.2)			
Artengruppen 1 und 2 (Kap. 4.2.2.1)	-	-	-
Artengruppe 3 (Kap. 4.2.2.1)	X	-	-
Artengruppe 4 (Kap. 4.2.2.1)	X	-	-
Artengruppe 5 (Kap. 4.2.2.2)	X	(x)	(x)

Erklärungen:

- X** Maßnahmen erforderlich
- (x)** Maßnahmen/Ausnahmeverfahren möglicherweise erforderlich
- keine Maßnahmen erforderlich

7

Literatur- und Quellenverzeichnis

Gesetze und Richtlinien

BArtSchV: Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung - BArtSchV) vom 16. Feb. 2005 (Bundesgesetzblatt Jahrgang 2005 Teil I Nr. 11, ausgegeben zu Bonn am 24. Februar 2005), zuletzt geändert am 21. Januar 2013, BGBl. I S. 95.

BNatSchG: Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz) vom 29. Juli 2009, BGBl. I S. 2542, zuletzt geändert am 4. März 2020 (BGBl. I S. 440).

Das europäische Parlament und der Rat der europäischen Union (2009): Richtlinie 2009/147/EG des europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (kodifizierte Fassung). ABl. EU Nr. L 20, S. 7-25 ("EU-Vogelschutzrichtlinie") vom 26.01.2010.

Der Rat der Europäischen Gemeinschaften (1992): Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen. ABl. EG Nr. L 206, S. 7-50 (FFH-Richtlinie), in der Fassung vom 01.05.2004.

Der Rat der europäischen Union (1997): Richtlinie 97/62/EG des Rates vom 27. Oktober 1997 zur Anpassung der Richtlinie 92/43/EWG zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen an den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt. ABl. EG Nr. L 305, S. 42-65.

Literatur

ANDRÄ, E.; ASSMANN, O.; DÜRST, T.; HANSBAUER, G.; ZAHN, A. (2019): Amphibien und Reptilien in Bayern. - Stuttgart, Verlag Eugen Ulmer. 783 S.

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2011/2020): Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) bei der Vorhabenzulassung - Internet-Arbeitshilfe, Stand 04/2020: <http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/index.htm>.

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2016a): Artenschutzkartierung Bayern: Verbreitung der Libellenarten in Bayern (Quadranten-Raster), Stand 01.04.2016: https://www.lfu.bayern.de/natur/artenschutzkartierung/libellen/doc/libellen_ask_2016.pdf.

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2016b): Rote Listen gefährdeter Tiere Bayerns 2016: Rote Liste und Liste der Brutvögel Bayerns. Rote Liste und Gesamtartenliste der Tagfalter (Lepidoptera: Rhopalocera) Bayerns. - http://www.lfu.bayern.de/natur/rote_liste_tiere/2016/index.htm.

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2017): Rote Listen gefährdeter Tiere Bayerns Stand 2017: Rote Liste und kommentierte Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Bayerns. - http://www.lfu.bayern.de/natur/rote_liste_tiere/2016/index.htm.

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2018): Rote Listen gefährdeter Tiere Bayerns Stand 2018: Rote Liste und kommentierte Gesamtartenliste der Libellen (Odonata) Bayerns. Aktualisiert Februar 2018. - http://www.lfu.bayern.de/natur/rote_liste_tiere/2016/index.htm.

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2019a, HRSG.): Rote Liste und Gesamtartenliste der Kriechtiere (Reptilia) Bayerns. Stand 2019. - UmweltSpezial Rote Liste Bayern (Bearb.: HANSBAUER, G.; ASSMANN, O.; MALKMUS, R.; SACHTELEBEN, J.; VÖLKL, W.; ZAHN, A.): 19 S., Augsburg.

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2019b, HRSG.): Rote Liste und Gesamtartenliste der Lurche (Amphibia) Bayerns. Stand 2019. - UmweltSpezial Rote Liste Bayern (Bearb.: HANSBAUER, G.; DISTLER, H.; MALKMUS, R.; SACHTELEBEN, J.; VÖLKL, W.; ZAHN, A.): 27 S., Augsburg.

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (2003, Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere Bayerns. - Schriftenr. Bayer. Landesamt f. Umweltschutz 166. Augsburg.

BEZZEL, E.; GEIERSBERGER, I.; LOSSOW, G. v.; PFEIFER, R. (2005): Brutvögel in Bayern. Verbreitung 1996 bis 1999. - Stuttgart: Verlag Eugen Ulmer. 560 S.

BRÄU, M.; BOLZ, R.; KOLBECK, H.; NUNNER, A.; VOITH, J.; WOLF, W. (2013): Tagfalter in Bayern. - Stuttgart, Verlag Eugen Ulmer. 784 S.

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (1998, HRSG.): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. - Schriftenr. f. Landschaftspflege u. Naturschutz 55. Bonn - Bad Godesberg.

- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2007): Verbreitungsgebiete der Pflanzen- und Tierarten der FFH-Richtlinie. Stand Oktober 2007 (http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html).
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2009, HRSG.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. - Naturschutz und Biologische Vielfalt 70(1). Bonn - Bad Godesberg.
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2011, HRSG.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 3: Wirbellose Tiere (Teil 1). - Naturschutz und Biologische Vielfalt 70(3). Bonn - Bad Godesberg.
- BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND (2007): Nationaler Bericht 2007 (Berichtszeitraum 2001-2006) an die EU-Kommission: Erhaltungszustand der Arten und Lebensraumtypen der FFH-Richtlinie. Stand 07.12.2007 (http://www.bfn.de/0316_bericht2007.html).
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2018, HRSG.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 7: Pflanzen. - Naturschutz und Biologische Vielfalt 70(7). Bonn - Bad Godesberg.
- KUHN, K.; BURBACH, K. (1998): Libellen in Bayern. - Hrsg.: Bayer. Landesamt für Umweltschutz und Bund Naturschutz in Bayern e.V. - Ulmer, Stuttgart, 333 S.
- MESCHEDE, A.; RUDOLPH, B.-U. (2004): Fledermäuse in Bayern. - Ulmer, Stuttgart: 411 S.
- MESCHEDE, A.; RUDOLPH, B.-U. (2010): 1985 - 2009: 25 Jahre Fledermausmonitoring in Bayern. - UmweltSpezial Arten- und Lebensraumschutz, Hrsg. Bayer. Landesamt für Umwelt, Augsburg: 94 S.
- PETERSEN, B.; ELLWANGER, G. (2006): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 3: Arten der EU-Osterweiterung. - Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 69/Band 3, Bonn-Bad Godesberg: 188 S.
- PETERSEN, B.; ELLWANGER, G.; BIEWALD, G.; HAUKE, U.; LUDWIG, G.; PRETSCHER, P.; SCHRÖDER, E.; SSYMANK, A. (Hrsg., 2003): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 1: Pflanzen und Wirbellose. - Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 69, Bonn-Bad Godesberg: 737 S.
- PETERSEN, B.; ELLWANGER, G.; BLESS, R.; BOYE, P.; SCHRÖDER, E.; SSYMANK, A. (2004): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 2: Wirbeltiere. - Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 69/Band 2, Bonn-Bad Godesberg: 693 S.
- RÖDL, T.; RUDOLPH, B.-U.; GEIERSBERGER, I.; WEIXLER, K.; GÖRGEN, A. (2012): Atlas der Brutvögel in Bayern. Verbreitung 2005 bis 2009. - Stuttgart: Verlag Eugen Ulmer. 256 S.
- SCHÖNFELDER, P.; BRESINSKY, A. (1990): Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen Bayerns. - 752 S., Stuttgart.
- ZAHN, A., HAMMER, M. & PFEIFFER, B. (2021): VERMEIDUNGS-, CEF- UND FCS-MAßNAHMEN FÜR VORHABENBEDINGTE ZERSTÖRTE FLEDERMAUSBAUMQUARTIERE. HINWEISBLATT DER KOORDINATIONSSTELLEN FÜR FLEDERMAUSSCHUTZ, 23. S
- ZENTRALSTELLE FÜR DIE FLORISTISCHE KARTIERUNG BAYERNS (2015): BIB - Botanischer Informationsknoten Bayern, Stand 2020 (<http://www.bayernflora.de/de/index.php>).

8 Anhang 1: Tabellen zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums

Die folgenden, mit den Angaben des Bayerischen Landesamtes für Umwelt (BAYLFU 2011, Stand 2020) abgeglichenen 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.

Von den sehr zahlreichen Zug- und Rastvogelarten Bayerns werden nur diejenigen erfasst, die in relevanten Rast-/Überwinterungsstätten im Wirkraum des Projekts als regelmäßige Gastvögel zu erwarten sind.

Die ausführliche Tabellendarstellung dient vorrangig als interne Checkliste der Nachvollziehbarkeit der Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums und als Hilfe für die Abstimmung mit den Naturschutzbehörden.

Abschichtungskriterien (Spalten am Tabellenanfang):

Stufe 1 (Relevanzprüfung): Daten der Internetarbeitshilfe des BAYLFU:

- NR:** Art im Bereich des ausgewerteten Naturraums (D64 Donau-Iller-Lech-Platten)
X = nachgewiesen oder keine Angabe bei weitverbreiteten Vogelarten [k.A.]
0 = nicht nachgewiesen
- LK:** Art im Bereich des ausgewerteten Landkreises Dillinger a.d. Donau, Günzburg,
X = nachgewiesen oder keine Angabe bei weitverbreiteten Vogelarten [k.A.]
0 = nicht nachgewiesen
- TK:** Art im Bereich der ausgewerteten Topographischen Karten (Nr. 7136, 7235, 7236, 7336)
X = nachgewiesen oder keine Angabe bei weitverbreiteten Vogelarten [k.A.]
0 = nicht nachgewiesen

Stufe 2 (Relevanzprüfung): Lebensraumeignung des Wirkraums und Empfindlichkeit gegenüber dem Vorhaben:

- L:** Erforderlicher Lebensraum/Standort der Art im Wirkraum des Vorhabens
X = vorkommend; spezifische Habitatansprüche der Art voraussichtlich erfüllt oder keine Angabe möglich [k.A.]
0 = nicht vorkommend; spezifische Habitatansprüche der Art mit Sicherheit nicht erfüllt
- E:** Wirkungsempfindlichkeit der Art:
X = gegeben, oder nicht auszuschließen, dass Verbotstatbestände ausgelöst werden können
0 = projektspezifisch so gering, dass mit hinreichender Sicherheit davon ausgegangen werden kann, dass keine Verbotstatbestände ausgelöst werden können (i.d.R. nur weitverbreitete, ungefährdete Arten)

Arten, bei denen eines der o.g. Kriterien mit "0" bewertet wurde, sind zunächst als nicht-relevant identifiziert und können damit von einer weiteren detaillierten Prüfung ausgeschlossen werden.

Stufe 3 (Bestandsaufnahme):

NW: Art im Untersuchungsraum (im vorliegenden Fall i.d.R. 2 km um die Trassenvarianten) durch Bestandserfassung nachgewiesen (Datengrundlagen vgl. Kap. 1.2 und 4):

X.. = ja

A = Nachweis in Artenschutzkartierung des BAYLFU (Stand 05/2018) seit 2005

[A] = Nachweis in Artenschutzkartierung vor 2005

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

Arten, bei denen eines der o.g. Kriterien mit "X" bewertet wurde, werden der weiteren saP zugrunde gelegt.

Weitere Abkürzungen:

RLD: Rote Liste Deutschland (Kategorien wie RLB für Tiere):

für Wirbeltiere (ohne Säugetiere und Vögel): BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2009)

für Reptilien: ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN (2020a)

für Amphibien: ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN (2020b)

für Säugetiere: MEINIG ET AL. (2020)

für Vögel: RYSLAVY ET AL. (2020)

für Schmetterlinge und Weichtiere: BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2011)

für Lauf- und Wasserkäfer: BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2016)

für Libellen: OTT ET AL. (2015)

für die übrigen wirbellosen Tiere: BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (1998)

für Gefäßpflanzen: BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2018)

RLB: Rote Liste Bayern:

für Tiere: BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (2003) / BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2016b, 2017, 2018, 2019a,b, 2020c)

Kategorien	
0	Ausgestorben oder verschollen
1	Vom Aussterben bedroht
2	Stark gefährdet
3	Gefährdet
G	Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt / Gefährdung unbekanntes Ausmaßes
R	Extrem seltene Arten oder Arten mit geografischen Restriktionen / Extrem selten
D	Daten defizitär / Daten unzureichend
V	Arten der Vorwarnliste / Vorwarnliste
*	Ungefährdet
◆	Nicht bewertet (meist Neozoen, Vermehrungsgäste)
nb	Nicht berücksichtigt (Neufunde)

für Gefäßpflanzen: SCHEUERER & AHLMER (2003)

Kategorien	
00	ausgestorben
0	verschollen
1	vom Aussterben bedroht
2	stark gefährdet
3	gefährdet
RR	äußerst selten (potenziell sehr gefährdet) (= R*)
R	sehr selten (potenziell gefährdet)
V	Vorwarnstufe
D	Daten mangelhaft
-	ungefährdet

RLB reg: regionalisierter Rote-Liste-Status für Tiere in Bayern:

Kategorien	
T	Tertiär-Hügelland und voralpine Schotterplatten (T/S) bei Fischen:
S	Südbayern (Einzugsgebiete von Donau und Bodensee) in RLB 2016 - 2020:
RLK	Kontinentale Region in Bayern zusätzliche Kategorien:
-	in der Region nicht vorkommend / kein Nachweis oder nicht etabliert ohne Eintrag keine Angabe in der Roten Liste (bei bayernweit ungefährdeter Art)

RLH.: regionalisierter Rote-Liste-Status für Pflanzen in Bayern:

Regionen	
H	Region Molassehügelland ohne Eintrag in der Region nicht vorkommend

sg: streng geschützte Art nach § 7 Abs. 2 Ziff. 14 BNatSchG bzw. BArtSchV Anl. 1 Spalte 3

8.1.1 A Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

Tierarten:

NR	LK	TK	L	E	NW	PO	Art (deutsch)	Art (wissenschaftlich)	RLD	RLB	RLB reg	sg
Fledermäuse								RLK				
0							Alpenfledermaus	<i>Hypsugo savii</i>	D	R	R	x
X	X	X	X	X	A		Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	2	3	3	x
X	X	0	X	X	A		Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	V	2	2	x
X	X	X	X	0	A		Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	V	*	*	x
X	X	X	X	X	A		Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	G	3	3	x
X	X	X	X	0	A		Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>	*	*	*	x
X	X	X	X	X	0	X	Große Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	2	2	2	x
0							Große Hufeisennase	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	1	1	1	x
X	X	X	X	X	A		Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	V	*	*	x
X	X	X	X	X	A		Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	V	*	*	x

NR	LK	TK	L	E	NW	PO	Art (deutsch)	Art (wissenschaftlich)	RLD	RLB	RLB reg	sg
X	X	X	X	X	0	X	Kleinabendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	D	2	2	x
X	X	X	X	0	A		Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	V	*	*	x
0							Kleine Hufeisennase	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	1	2	2	x
X	X	X	X	X	[A]		Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	2	3	3	x
X	X	0					Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	D	V	V	x
X							Nordfledermaus	<i>Eptesicus nilssonii</i>	G	3	3	x
0							Nymphenfledermaus	<i>Myotis alcaethoe</i>	1	1	1	x
X	X	X	X	X	[A]		Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	*	*	*	x
X	X	X	X	X	A		Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	*	*	*	x
X	X	X	X	0	A		Weißrandfledermaus	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	*	*	*	x
0							Wimperfledermaus	<i>Myotis emarginatus</i>	2	1	1	x
X	X	X	X	0	A		Zweifarbige Fledermaus	<i>Vespertilio discolor</i> (<i>Vespertilio murinus</i>)	D	2	3	x
X	X	X	X	0	A		Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	*	*	*	x
							Weitere Säugetiere			RLK		
0							Baumschläfer	<i>Dryomys nitedula</i>	R	1	0	x
X	X	X	X	X	X[A]		Biber	<i>Castor fiber</i>	V	*	*	x
0							Feldhamster	<i>Cricetus cricetus</i>	1	1	2	x
0							Fischotter	<i>Lutra lutra</i>	3	3	3	x
X	X	X	X	X	0	X	Haselmaus	<i>Muscardinus avellanarius</i>	G	*	*	x
0							Luchs	<i>Lynx lynx</i>	2	1	1	x
0							Waldbirkenmaus, Birkenmaus	<i>Sicista betulina</i>	1	2	2	x
0							Wildkatze	<i>Felis silvestris</i>	3	2	2	x
X	0	0					Wolf	<i>Canis lupus</i>	1	1	1	x
							Kriechtiere			RLK		
0							Äskulapnatter	<i>Zamenis longissimus</i> (<i>Elaphe longissima</i>)	2	2	2	x
X	0	0	0				Mauereidechse	<i>Podarcis muralis</i>	V	1	-	x
X	X	0	X	X	0	X	Schlingnatter	<i>Coronella austriaca</i>	3	2	2	x
0							Östliche Smaragdeidechse	<i>Lacerta viridis</i>	1	1	1	x
X	X	X	X	X	A		Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	V	3	3	x
							Lurche			RLK		
0							Alpensalamander	<i>Salamandra atra</i>	*	*	G	x
0							Geburtshelferkröte	<i>Alytes obstetricans</i>	3	1	1	x
X	X	X	X	X	[A]		Gelbbauchunke	<i>Bombina variegata</i>	2	2	2	x
X	X	X	0				Kammolch	<i>Triturus cristatus</i>	V	2	2	x
X	X	X	X	X	0	X	Kleiner Wasserfrosch	<i>Pelophylax lessonae</i>	G	3	3	x
X	0	0	0				Knoblauchkröte	<i>Pelobates fuscus</i>	3	2	2	x
X	X	X	X	X	[A]		Kreuzkröte	<i>Bufo calamita</i>	V	2	2	x
X	X	X	X	X	A		Laubfrosch	<i>Hyla arborea</i>	3	2	2	x

NR	LK	TK	L	E	NW	PO	Art (deutsch)	Art (wissenschaftlich)	RLD	RLB	RLB reg	sg
X	0	0	0				Moorfrosch	<i>Rana arvalis</i>	3	1	1	x
X	X	X	0				Springfrosch	<i>Rana dalmatina</i>	*	V	V	x
X	0	0	0				Wechselkröte	<i>Pseudepidalea viridis</i> (<i>Bufo viridis</i>)	3	1	1	x
Fische								S				
0							Donaukaulbarsch	<i>Gymnocephalus baloni</i>	D	D		x
Libellen								RLK				
0							Asiatische Keiljungfer	<i>Gomphus flavipes</i>	*	3	3	x
X	X	X	X	X	[A]		Östliche Moosjungfer	<i>Leucorrhinia albifrons</i>	2	1	1	x
0							Zierliche Moosjungfer	<i>Leucorrhinia caudalis</i>	3	1	1	x
0							Große Moosjungfer	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	3	2	2	x
X	0	X	X	X	0	X	Grüne Flussjungfer, Grüne Keiljungfer	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	*	V	V	x
X	0	0	0				Sibirische Winterlibelle	<i>Sympecma paedisca</i>	1	2	2	x
Käfer								T				
0							Grubenlaufkäfer	<i>Carabus variolosus nodulosus</i>	1	1	1	
0							Großer Eichenbock	<i>Cerambyx cerdo</i>	1	1		x
X	0	0	0				Scharlachkäfer, Scharlach-Plattkäfer	<i>Cucujus cinnaberinus</i>	1	R		x
0							Breitrand	<i>Dytiscus latissimus</i>	1	1		x
0							Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer	<i>Graphoderus bilineatus</i>	3	0		x
0							Eremit	<i>Osmoderma eremita</i>	2	2		x
0							Alpenbock	<i>Rosalia alpina</i>	2	2		x
Tagfalter								RLK				
X	X	X	0		[A]		Wald-Wiesenvögelchen	<i>Coenonympha hero</i>	2	2	2	x
0							Moor-Wiesenvögelchen	<i>Coenonympha oedippus</i>	1	1	1	x
0							Maivogel	<i>Euphydryas maturna</i>	1	1	1	x
X	X	X	0				Gelbringfalter	<i>Lopinga achine</i>	2	2	2	x
0							Großer Feuerfalter	<i>Lycaena dispar</i>	3	R	R	x
0							Blauschillernder Feuerfalter	<i>Lycaena helle</i>	2	2	2	x
0							Apollo	<i>Parnassius apollo</i>	2	2	2	x
0							Schwarzer Apollo	<i>Parnassius mnemosyne</i>	2	2	2	x
X	X	X	0				Thymian-Ameisenbläuling	<i>Phengaris arion</i>	3	2	2	x
X	X	X	X	X	0	X	Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Phengaris nausithous</i>	V	V	V	x
X	X	X	0				Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Phengaris teleius</i>	2	2	2	x
Nachtfalter								T				
0							Heckenwollfalter	<i>Eriogaster catax</i>	1	1	0	x
0							Haarstrangwurzeleule	<i>Gortyna borelii</i>	1	1	-	x
X	X	X	X	X	0	X	Nachtkerzenschwärmer	<i>Proserpinus proserpina</i>	*	V	*	x

NR	LK	TK	L	E	NW	PO	Art (deutsch)	Art (wissenschaftlich)	RLD	RLB	RLB reg	sg
Schnecken								T				
X	0	0	0				Zierliche Tellerschnecke	<i>Anisus vorticulus</i>	1	1	1	x
0							Gebänderte Kahnschnecke	<i>Theodoxus transversalis</i>	1	1	1	x
Muscheln								T				
X	X	X	X	X	A		Bachmuschel, Gemeine Flussmuschel	<i>Unio crassus</i>	1	1	1	x

Gefäßpflanzen:

NR	LK	TK	L	E	NW	PO	Art (deutsch)	Art (wissenschaftlich)	RLD	RLB	RLH	sg
0							Lilienblättrige Becherglocke	<i>Adenophora liliifolia</i>	3	3	2	x
0							Braungrüner Streifenfarn	<i>Asplenium adulterinum</i>	1	1		x
0							Dicke Trespe	<i>Bromus grossus</i>	2	2	2	x
0							Herzlöffel	<i>Caldesia parnassifolia</i>	2	2	2	x
X	X	X	0				Europäischer Frauenschuh	<i>Cypripedium calceolus</i>	2	1		x
0							Böhmischer Fransenenzian	<i>Gentianella bohemica</i>	2	2	2	x
X	0	0	0				Sumpf-Siegwurz	<i>Gladiolus palustris</i>	2	2	2	x
X	X	0	0				Kriechender Sumpfschirm, Kriechender Sellerie	<i>Helosciadium repens</i>	2	00		x
0							Sand-Silberscharte	<i>Jurinea cyanoides</i>	1	1		x
0							Liegendes Büchsenkraut	<i>Lindernia procumbens</i>	1	1	1	x
X	X	X	0				Sumpf-Glanzkraut	<i>Liparis loeselii</i>	2	2	00	x
0							Froschkraut	<i>Luronium nutans</i>	1	1		x
0							Bodensee-Vergissmeinnicht	<i>Myosotis rehsteineri</i>	*	R		x
0							Finger-Küchenschelle	<i>Pulsatilla patens</i>	3	3	2	x
0							Sommer-Wendelähre	<i>Spiranthes aestivalis</i>	1	1		x
X	0	0	0				Bayerisches Federgras	<i>Stipa pulcherrima subsp. bavarica</i>	2	2	2	x
0							Prächtiger Dünnfarn	<i>Trichomanes speciosum</i>	2	2	2	x

8.1.2 B Vögel

Nachgewiesene Brutvogelarten in Bayern (2005 bis 2009 nach RÖDL ET AL. 2012) ohne Gefangenschaftsflüchtlinge, Neozoen, Vermehrungsgäste und Irrgäste

NR	LK	TK	L	E	NW	PO	Art (deutsch)	Art (wissenschaftlich)	RLD	RLB	RLK	sg
0							Alpenbraunelle	<i>Prunella collaris</i>	R	*	-	-
0							Alpendohle	<i>Pyrrhocorax graculus</i>	R	*	-	-
0							Alpensneehuhn	<i>Lagopus muta helvetica</i>	R	R	-	-
0							Alpensegler	<i>Tachymarptis melba</i>	*	1	1	-
k.A.	k.A.	k.A.	X	0	0	X	Amsel*)	<i>Turdus merula</i>	*	*	*	-
0							Auerhuhn	<i>Tetrao urogallus</i>	1	1	1	x
k.A.	k.A.	k.A.	X	0	0	X	Bachstelze*)	<i>Motacilla alba</i>	*	*	*	-
X	0	X	0				Bartmeise	<i>Panurus biarmicus</i>	*	R	R	-
X	X	X	X	X	0	X	Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	3	*	*	x
X	X	X	X	0	[A]		Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	V	2	2	-
X	X	X	0	0	0	X	Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	1	1	1	x
0							Berglaubsänger	<i>Phylloscopus bonelli</i>	*	*	*	x
X	0	0	0		[A]		Bergpieper	<i>Anthus spinoletta</i>	*	*	R	-
X	X	X	0				Beutelmeise	<i>Remiz pendulinus</i>	1	V	V	-
X	X	0	0				Bienenfresser	<i>Merops apiaster</i>	*	R	R	x
X	X	X	0				Birkenzeisig	<i>Carduelis flammea</i>	*	*	*	-
0		0					Birkhuhn	<i>Lyrurus tetrix</i>	2	1	1	x
k.A.	k.A.	k.A.	X	0	0	X	Blässhuhn*)	<i>Fulica atra</i>	*	*	*	-
X	X	X	0		[A]		Blaukehlchen	<i>Cyanecula svecica</i>	*	*	*	x
k.A.	k.A.	k.A.	X	0	0	X	Blaumeise*)	<i>Parus caeruleus</i>	*	*	*	-
X	X	X	X	X	[A]		Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	3	2	2	-
X	X	X	0				Brachpieper	<i>Anthus campestris</i>	1	0	0	x
X	0	0	0				Brandgans	<i>Tadorna tadorna</i>	*	R	R	-
X	X	X	0	0	[A]		Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	2	1	1	-
k.A.	k.A.	k.A.	X	0	0	X	Buchfink*)	<i>Fringilla coelebs</i>	*	*	*	-
k.A.	k.A.	k.A.	X	0	0	X	Buntspecht*)	<i>Dendrocopos major</i>	*	*	*	-
X	X	X	0				Dohle	<i>Corvus monedula</i>	*	V	V	-
X	X	X	X	X	A		Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	*	V	V	-
0							Dreizehenspecht	<i>Picoides tridactylus</i>	*	*	*	x
X	X	X	0		A		Drosselrohrsänger	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	*	3	3	x
k.A.	k.A.	k.A.	X	0	0	X	Eichelhäher*)	<i>Garrulus glandarius</i>	*	*	*	-
X	X	X	X	X	A		Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	*	3	V	x
k.A.	k.A.	k.A.	X	0	0	X	Elster*)	<i>Pica pica</i>	*	*	*	-
X	X	X	X	X	0	X	Erlenzeisig	<i>Carduelis spinus</i>	*	*	*	-
X	X	X	X	X	A		Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3	3	3	-
X	X	X	X	X	A		Feldschwirl	<i>Locustella naevia</i>	2	V	V	-
X	X	X	X	X	0	X	Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	V	V	V	-

NR	LK	TK	L	E	NW	PO	Art (deutsch)	Art (wissenschaftlich)	RLD	RLB	RLK	sg
0							Felsenschwalbe	<i>Ptyonoprogne rupestris</i>	*	R	R	x
k.A.	k.A.	k.A.	0	0	0	X	Fichtenkreuzschnabel*)	<i>Loxia curvirostra</i>	*	*	*	-
X	X	X	0				Fischadler	<i>Pandion haliaetus</i>	3	1	1	x
k.A.	k.A.	k.A.	X	0	0	X	Fitis*)	<i>Phylloscopus trochilus</i>	*	*	*	-
X	X	X	0				Flussregenpfeifer	<i>Charadrius dubius</i>	V	3	3	x
X	X	X	0				Flussseeschwalbe	<i>Sterna hirundo</i>	2	3	3	x
X	X	X	0				Flussuferläufer	<i>Actitis hypoleucos</i>	2	1	1	x
X	X	X	0	0	0	X	Gänsesäger	<i>Mergus merganser</i>	3	*	*	-
k.A.	k.A.	k.A.	X	0	0	X	Gartenbaumläufer*)	<i>Certhia brachydactyla</i>	*	*	*	-
k.A.	k.A.	k.A.	X	0	0	X	Gartengrasmücke*)	<i>Sylvia borin</i>	*	*	*	-
X	X	X	X	X	0	X	Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	*	3	3	-
k.A.	k.A.	k.A.	X	0	[A]		Gebirgsstelze*)	<i>Motacilla cinerea</i>	*	*	*	-
X	X	X	X	X	0	X	Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	*	3	3	-
k.A.	k.A.	k.A.	X	0	0	X	Gimpel*)	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	*	*	*	-
k.A.	k.A.	k.A.	X	0	0	X	Girlitz*)	<i>Serinus serinus</i>	*	*	*	-
X	X	X	X	X	[A]		Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	*	*	*	-
X	X	X	0	0	0	X	Graumammer	<i>Emberiza calandra</i>	V	1	1	x
X	X	X	0	0	0	X	Graugans	<i>Anser anser</i>	*	*	*	-
X	X	X	0	0	[A]		Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	*	V	V	-
k.A.	k.A.	k.A.	X	0	0	X	Grauschnäpper*)	<i>Muscicapa striata</i>	V	*	*	-
X	X	X	X	X	0	X	Grauspecht	<i>Picus canus</i>	2	3	3	x
X	X	X	0				Großer Brachvogel	<i>Numenius arquata</i>	1	1	1	x
k.A.	k.A.	k.A.	X	0	0	X	Grünfink*)	<i>Carduelis chloris</i>	*	*	*	-
X	X	X	X	X	0	X	Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	*	*	*	x
X	X	X	0	0	0	X	Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>	*	V	V	x
0							Habichtskauz	<i>Strix uralensis</i>	R	R	R	x
X	X	X	0	0	0	X	Halsbandschnäpper	<i>Ficedula albicollis</i>	3	3	3	x
0							Haselhuhn	<i>Bonasa bonasia</i>	2	3	3	-
0							Haubenlerche	<i>Galerida cristata</i>	1	1	1	x
k.A.	k.A.	k.A.	X	0	0	X	Haubenmeise*)	<i>Parus cristatus</i>	*	*	*	-
X	X	X	0	0	[A]		Haubentaucher	<i>Podiceps cristatus</i>	*	*	*	-
k.A.	k.A.	k.A.	X	0	0	X	Hausrotschwanz*)	<i>Phoenicurus ochruros</i>	*	*	*	-
k.A.	k.A.	k.A.	X	0	0	X	Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	*	V	V	-
k.A.	k.A.	k.A.	X	0	0	X	Heckenbraunelle*)	<i>Prunella modularis</i>	*	*	*	-
X	0	0					Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	V	2	2	x
X	X	X	0	0	[A]		Höckerschwan	<i>Cygnus olor</i>	*	*	*	-
X	X	X	X	X	0	X	Hohltaube	<i>Columba oenas</i>	*	*	*	-
k.A.	k.A.	k.A.	X	0	0	X	Jagdfasan*)	<i>Phasianus colchicus</i>	*	♦	♦	-
X	X	0					Karmingimpel	<i>Carpodacus erythrinus</i>	V	1	1	x
k.A.	k.A.	k.A.	X	0	0	X	Kernbeißer*)	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	*	*	*	-
X	X	X	X	X	A		Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	2	2	2	x
X	X	X	X	X	[A]		Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	*	3	*	-
k.A.	k.A.	k.A.	X	0	0	X	Kleiber*)	<i>Sitta europaea</i>	*	*	*	-

NR	LK	TK	L	E	NW	PO	Art (deutsch)	Art (wissenschaftlich)	RLD	RLB	RLK	sg
X	X	X	X	X	0	X	Kleinspecht	<i>Dryobates minor</i>	3	V	V	-
X	X	X	0	0	0	X	Knäkente	<i>Spatula querquedula</i>	1	1	1	x
k.A.	k.A.	k.A.	X	0	0	X	Kohlmeise*)	<i>Parus major</i>	*	*	*	-
X	X	X	0	0	0	X	Kolbenente	<i>Netta rufina</i>	*	*	*	-
X	X	X	0	0	0	X	Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>	*	*	*	-
X	X	X	0	0	0	X	Kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	*	*	*	-
X	0	X	0	0			Kornweihe	<i>Circus cyaneus</i>	1	0	0	x
X	0	0	0				Kranich	<i>Grus grus</i>	*	1	1	x
X	X	X	0	0	0	X	Krickente	<i>Anas crecca</i>	3	3	V	-
X	X	X	X	X	0	X	Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	3	V	V	-
X	X	X	0		[A]		Lachmöwe	<i>Larus ridibundus</i>	*	*	*	-
X	X	X	0	0	0	X	Löffelente	<i>Spatula clypeata</i>	3	1	1	-
0							Mauerläufer	<i>Tichodroma muraria</i>	R	R	-	-
X	X	X	0	0	A		Mauersegler	<i>Apus apus</i>	*	3	3	-
X	X	X	X	X	A		Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	*	*	*	x
X	X	X	0	0	A		Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	3	3	3	-
k.A.	k.A.	k.A.	X	0	0	X	Misteldrossel*)	<i>Turdus viscivorus</i>	*	*	*	-
X	X	X	0				Mittelsee-Möwe	<i>Larus michahellis</i>	*	*	*	-
X	X	X	0				Mittelspecht	<i>Leipicus medius</i>	*	*	*	x
k.A.	k.A.	k.A.	X	0	0	X	Mönchsgrasmücke*)	<i>Sylvia atricapilla</i>	*	*	*	-
X	X	X	X	X	[A]		Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	*	*	*	-
X	0	0					Nachtreiher	<i>Nycticorax nycticorax</i>	1	R	R	x
X	X	X	X	X	A		Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	*	V	V	-
0							Ortolan	<i>Emberiza hortulana</i>	2	1	1	x
X	X	X	X	X	[A]		Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	V	V	V	-
X	X	0					Purpurreiher	<i>Ardea purpurea</i>	R	R	R	x
k.A.	k.A.	k.A.	X	0	0	X	Rabenkrähe*)	<i>Corvus corone</i>	*	*	*	-
X	X	0					Raubwürger	<i>Lanius excubitor</i>	3	1	1	x
X	X	X	X	0	A		Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	V	V	V	-
X	X	0					Raufußkauz	<i>Aegolius funereus</i>	*	*	*	x
X	X	X	X	X	[A]		Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	2	2	2	-
k.A.	k.A.	k.A.	X	0	0	X	Reiherente*)	<i>Aythya fuligula</i>	*	*	*	-
0							Ringdrossel	<i>Turdus torquatus</i>	*	*	1	-
k.A.	k.A.	k.A.	X	0	0	X	Ringeltaube*)	<i>Columba palumbus</i>	*	*	*	-
k.A.	k.A.	k.A.	X	0	0	X	Rohrhammer*)	<i>Emberiza schoeniclus</i>	*	*	*	-
X	X	X	0				Rohrdommel	<i>Botaurus stellaris</i>	3	1	1	x
X	X	X	0	0	0	X	Rohrschwirl	<i>Locustella luscinioides</i>	*	*	*	x
X	X	X	X	X	0	X	Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	*	*	*	x
k.A.	k.A.	k.A.	X	0	0	X	Rotkehlchen*)	<i>Erithacus rubecula</i>	*	*	*	-
X	X	X	X	X	A		Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	*	V	V	x
X	X	X	0				Rotschenkel	<i>Tringa totanus</i>	2	1	1	x
X	X	X	0	0	0	X	Saatkrähe	<i>Corvus frugilegus</i>	*	*	*	-
X	X	0					Schellente	<i>Bucephala clangula</i>	*	*	*	-

NR	LK	TK	L	E	NW	PO	Art (deutsch)	Art (wissenschaftlich)	RLD	RLB	RLK	sg
X	X	X	0	0	0	X	Schilfrohrsänger	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	*	*	*	x
X	X	X	0	0	[A]		Schlagschwirl	<i>Locustella fluviatilis</i>	*	V	V	-
X	X	X	X	X	[A]		Schleiereule	<i>Tyto alba</i>	*	3	3	x
X	X	X	0	0	0	X	Schnatterente	<i>Mareca strepera</i>	*	*	*	-
0							Schneesperling	<i>Montifringilla nivalis</i>	R	R	-	-
k.A.	k.A.	k.A.	X	0	0	X	Schwanzmeise*)	<i>Aegithalos caudatus</i>	*	*	*	-
X	X	0					Schwarzhalstaucher	<i>Podiceps nigricollis</i>	3	1	1	x
X	X	X	X	X	0	X	Schwarzkehlchen	<i>Saxicola torquatus</i>	*	V	*	-
X	X	X	0				Schwarzkopfmöwe	<i>Larus melanocephalus</i>	*	R	R	-
X	X	X	X	X	0	X	Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	*	*	*	x
X	X	X	X	X	A		Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	*	*	*	x
X	X	X	0				Schwarzstorch	<i>Ciconia nigra</i>	*	*	*	x
X	0	0					Seeadler	<i>Haliaeetus albicilla</i>	*	R	R	x
k.A.	k.A.	k.A.	0				Seidenreiher	<i>Egretta garzetta</i>	♦	♦	♦	x
k.A.	k.A.	k.A.	X	0	0	X	Singdrossel*)	<i>Turdus philomelos</i>	*	*	*	-
X	0	X	X	X	0	X	Sommergoldhähnchen*)	<i>Regulus ignicapillus</i>	*	*	*	-
0							Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	*	*	*	x
X	0	0					Sperbergrasmücke	<i>Sylvia nisoria</i>	1	1	1	x
k.A.	k.A.	k.A.	0				Sperlingskauz	<i>Glaucidium passerinum</i>	*	*	*	x
0							Star*)	<i>Sturnus vulgaris</i>	3	*	*	-
0							Steinadler	<i>Aquila chrysaetos</i>	R	R	-	x
X							Steinhuhn	<i>Alectoris graeca saxatilis</i>	R	R	-	x
0	X	0					Steinkauz	<i>Athene noctua</i>	V	3	3	x
X	0	X	0				Steinrötel	<i>Monticola saxatilis</i>	1	1	0	x
X	X	0	0				Steinschmätzer	<i>Oenanthe oenanthe</i>	1	1	1	-
k.A.	k.A.	k.A.	X	0	0	X	Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	*	V	V	-
k.A.	k.A.	k.A.	X	0	0	X	Stockente*)	<i>Anas platyrhynchos</i>	*	*	*	-
k.A.	k.A.	k.A.	X	0	0	X	Straßentaube*)	<i>Columba livia f. domestica</i>	*	♦	♦	-
X	X	0					Sturmmöwe	<i>Larus canus</i>	*	R	R	-
k.A.	k.A.	k.A.	X	0	0	X	Sumpfmeise*)	<i>Parus palustris</i>	*	*	*	-
X	X	0					Sumpfohreule	<i>Asio flammeus</i>	1	0	0	x
k.A.	k.A.	k.A.	X	0	0	X	Sumpfrohrsänger*)	<i>Acrocephalus palustris</i>	*	*	*	-
X	X	X	0				Tafelente	<i>Aythya ferina</i>	V	*	*	-
k.A.	k.A.	k.A.	0	0			Tannenhäher*)	<i>Nucifraga caryocatactes</i>	*	*	*	-
k.A.	k.A.	k.A.	X	0	0	X	Tannenmeise*)	<i>Parus ater</i>	*	*	*	-
X	X	X	X	X	[A]		Teichhuhn	<i>Gallinula chloropus</i>	V	*	*	x
X	X	X	X	X	A		Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	*	*	*	-
X	X	X	X	X	0	X	Trauerschnäpper	<i>Ficedula hypoleuca</i>	3	V	V	-
X	X	0	0				Tüpfelsumpfhuhn	<i>Porzana porzana</i>	3	1	1	x
k.A.	k.A.	k.A.	X	0	0	X	Türkentaube*)	<i>Streptopelia decaocto</i>	*	*	*	-
X	X	X	X	X	[A]		Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	*	*	*	x
X	X	X	X	X	A		Turteltaube	<i>Streptopelia turtur</i>	2	2	2	x

NR	LK	TK	L	E	NW	PO	Art (deutsch)	Art (wissenschaftlich)	RLD	RLB	RLK	sg
X	X	X	0				Uferschnepfe	<i>Limosa limosa</i>	1	1	1	x
X	X	X	0		[A]		Uferschwalbe	<i>Riparia riparia</i>	*	V	V	x
X	X	X	0				Uhu	<i>Bubo bubo</i>	*	*	*	x
k.A.	k.A.	k.A.	X	0	0	X	Wacholderdrossel*)	<i>Turdus pilaris</i>	*	*	*	-
X	X	X	X	X	[A]		Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	V	3	3	-
X	X	X	0				Wachtelkönig	<i>Crex crex</i>	1	2	2	x
k.A.	k.A.	k.A.	X	0	0	X	Waldbaumläufer*)	<i>Certhia familiaris</i>	*	*	*	-
X	X	X	X	0	0	X	Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	*	*	*	x
k.A.	k.A.	k.A.	X	0	0	X	Waldlaubsänger	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	*	2	2	-
X	X	X	X	X	0	X	Waldohreule	<i>Asio otus</i>	*	*	*	x
X	X	X	0		[A]		Waldschnepfe	<i>Scolopax rusticola</i>	V	*	*	-
X	X	X	0				Waldwasserläufer	<i>Tringa ochropus</i>	*	R	R	x
X	X	0	0				Wanderfalke	<i>Falco peregrinus</i>	*	*	*	x
X	X	X	0	X	[A]		Wasseramsel	<i>Cinclus cinclus</i>	*	*	*	-
X	X	X	0				Wasserralle	<i>Rallus aquaticus</i>	V	3	3	-
k.A.	k.A.	k.A.	X	0	0	X	Weidenmeise*)	<i>Parus montanus</i>	*	*	*	-
0							Weißrückenspecht	<i>Dendrocopos leucotos</i>	2	3	1	x
X	X	X	X	X	A		Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	V	*	*	x
X	X	X	0				Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>	3	1	1	x
X	X	X	X	X	[A]		Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	V	V	V	x
X	X	X	0				Wiedehopf	<i>Upupa epops</i>	3	1	1	x
X	X	X	0				Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	2	1	1	-
X	X	X	X	X	A		Wiesenschafstelze	<i>Motacilla flava</i>	*	*	*	-
X	X	0					Wiesenweihe	<i>Circus pygargus</i>	2	R	R	x
k.A.	k.A.	k.A.	X	0	0	X	Wintergoldhähnchen*)	<i>Regulus regulus</i>	*	*	*	-
k.A.	k.A.	k.A.	X	0	0	X	Zaunkönig*)	<i>Troglodytes troglodytes</i>	*	*	*	-
0							Ziegenmelker	<i>Caprimulgus europaeus</i>	3	1	1	x
k.A.	k.A.	k.A.	X	0	0	X	Zilpzalp*)	<i>Phylloscopus collybita</i>	*	*	*	-
0							Zippammer	<i>Emberiza cia</i>	1	R	R	x
0							Zitronenzeisig	<i>Carduelis citrinella</i>	3	*	-	x
X	X	X	0				Zwergdommel	<i>Ixobrychus minutus</i>	3	1	1	x
X	X	0					Zwergschnäpper	<i>Ficedula parva</i>	V	2	2	x
k.A.	k.A.	k.A.	X	0	0	X	Zwergtaucher*)	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	*	*	*	x

*) weit verbreitete Arten ("Allerweltsarten"), bei denen regelmäßig davon auszugehen ist, dass durch Vorhaben keine populationsbezogene Verschlechterung des Erhaltungszustandes erfolgt (vgl. hierzu Abschnitt "Relevanzprüfung" der Internet-Arbeitshilfe zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung bei der Vorhabenzulassung des Bayerischen Landesamtes für Umwelt unter <http://www.lfu.bayern.de/natur/index.htm>)