

Staatsstraße 2059

Erneuerung der Brücke über den Lech in Gründl

Unterlage 19.2.2 Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

Ersteller:



Prof. Schaller UmweltConsult GmbH
Domagkstraße 1a,
D-80807 München

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'J. Prädinger', is written over the printed name.

Bauherr:

Staatliches Bauamt Weilheim
Münchner Straße 39
82362 Weilheim

12.03.2020

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	1
1.1	Anlass und Aufgabenstellung	1
1.2	Rechtlicher Hintergrund	1
1.3	Datengrundlagen	1
1.4	Methodisches Vorgehen und Begriffsabgrenzungen	2
1.5	Charakterisierung des Standorts / Untersuchungsraums	2
1.6	Kurzbeschreibung des Bauvorhabens	3
2	Wirkungen des Vorhabens	4
2.1	Baubedingte Wirkfaktoren / Wirkprozesse	4
2.2	Anlagenbedingte Wirkfaktoren / Wirkprozesse	5
2.3	Betriebsbedingte Wirkfaktoren / Wirkprozesse	5
3	Maßnahmen zur Vermeidung, zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität und zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes	6
3.1	Maßnahmen zur Vermeidung	6
3.2	Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i.S.v. § 44 Abs. 5 BNatSchG)	6
3.3	Maßnahmen zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes (FCS- Maßnahme i.S. § 45 Abs. 7 BNatSchG)	6
4	Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten	7
4.1	Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	7
4.2	Bestand und Betroffenheit Europäischer Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie	16
5	Gutachterliches Fazit	28
6	Quellenverzeichnis	29
6.1	Literatur	29
6.2	Quellen aus dem Internet	30
6.3	Gesetze und Richtlinien	30
7	Anhang	31

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum nachgewiesenen bzw. potenziell vorkommenden Säugetierarten, für die eine projektspezifische Wirkungsempfindlichkeit vorliegt.....	9
Tabelle 2: Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum nachgewiesenen bzw. potenziell vorkommenden Europäischen Vogelarten, für die eine projektspezifische Wirkungsempfindlichkeit vorliegt.....	18

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Lage des Vorhabensgebiets (TK25)	2
Abbildung 2: Verortung des Vorhabens	3

1 Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Brücke über den Lech zwischen Lechbruck und Gründl (Prem) in Oberbayern im Zuge der Staatsstraße 2059 Lechbruck – Steingaden überquert den Lech bei Fluss km 146,770. Aufgrund der nach DIN 1076 durchzuführenden Bauwerksprüfungen der letzten Jahre sowie einer Flußsohlenvermessung wurde festgestellt, dass die Brücke Schäden aufweist, die langfristig die Standsicherheit beeinträchtigen. Da diese Schäden nicht instand gesetzt werden können, muss die Brücke erneuert werden.

1.2 Rechtlicher Hintergrund

In der vorliegenden saP werden:

- die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten, Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie) sowie der „Verantwortungsarten“ nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG, die durch das Vorhaben erfüllt werden können, ermittelt und dargestellt. (*Hinweis zu den „Verantwortungsarten“: Diese Regelung wird 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*)

1.3 Datengrundlagen

Als Datengrundlagen werden herangezogen:

- Arteninformationen (Online-Abfrage) zu saP-relevanten Arten des Bayer. Landesamt für Umwelt (LfU), TK-Blätter 8230 (Lechbruck) und 8330 (Roßhaupten).¹
- Artenschutzkartierung des Bayer. Landesamt für Umwelt (LfU)
- Potenzialanalyse der Habitategignung auf Basis eigener Geländeerhebungen am 19.06.2015 und 12.08.2015
- Bestandserfassung der Biotop- und Nutzungstypen gem. BayKompV im Rahmen der Erstellung des LBP
- Geländebegehung zur Feststellung von Höhlenbäumen am 11.08.2015
- Ausflugbeobachtung zu Fledermäusen an der Brücke am 11.08.2015
- gezielte Beobachtungen zur Erfassung der Wasseramsel im Eingriffsbereich am 11.03.2016, 11.04.2016 und 27.05.2016

¹ Quelle: Internet-Arbeitshilfe Bayerisches LfU (<http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/index.htm>, Stand 16.11.2015)

1.4 Methodisches Vorgehen und Begriffsabgrenzungen

Methodisches Vorgehen und Begriffsabgrenzungen des artenschutzrechtlichen Fachbeitrags stützen sich grundsätzlich auf die mit dem Schreiben des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr (StMB) bekannt gegebenen, aktualisierten „Hinweise zur Aufstellung naturschutzfachlicher Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung (saP)“ vom 20. August 2018 (Aktenzeichen IIZ7-4022.2-001/05).

Die projektspezifische Abschichtung des zu prüfenden Artenspektrums und die Prüfung der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG erfolgt für die meisten Tier- und Vogelartenarten auf Grundlage einer Potenzialabschätzung mit "worst-case-Unterstellung".

1.5 Charakterisierung des Standorts / Untersuchungsraums

Der Vorhabensstandort liegt zwischen den Ortslagen Gründl (Prem) auf der Ostseite und Lechbruck westseitig des Lechs (siehe Abbildung 1).



Abbildung 1: Lage des Vorhabensgebiets (TK25)

Die Ausdehnung des Untersuchungsraumes orientiert sich an der Reichweite der zu erwartenden Wirkungen des Vorhabens (vgl. Abbildung 2).

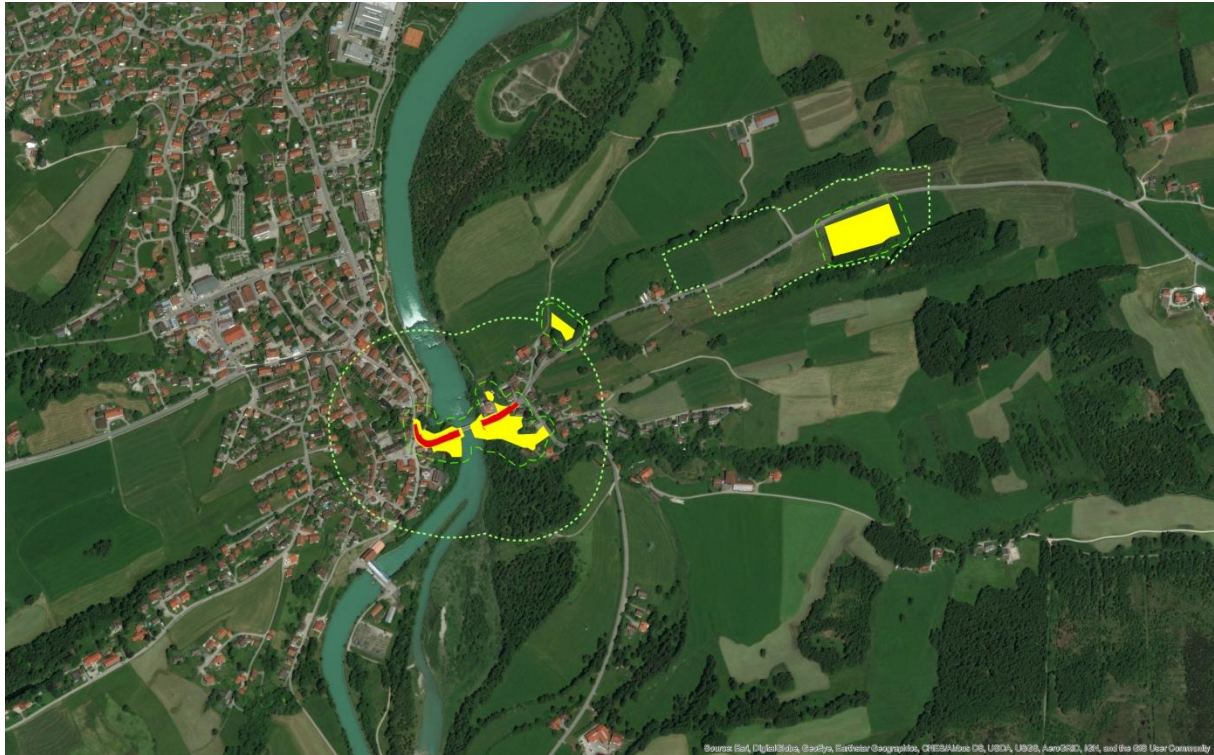


Abbildung 2: Verortung des Vorhabens (dunkelgrün gestrichelt = Untersuchungsraum Flora und Fauna mit hohem Detaillierungsgrad; hellgrün gestrichelt = Untersuchungsraum Flora und Fauna mit geringerem Detaillierungsgrad; rot flächig = dauerhafter Eingriff; gelb flächig = temporärer Eingriff)

Das Bauvorhaben liegt in der naturräumlichen Haupteinheit 036 Lech-Vorberge; naturräumliche Untereinheit „Lechauen und Leitenhänge“. In diesem Bereich ist der Lech mehrmals aufgestaut und bildet größere Seen.

Der Untersuchungsraum wird vom Lech, als stark verändertes Fließgewässer dominiert. In den Uferbereichen sind überwiegend Gehölze wie Hecken und gewässerbegleitende Wälder vorhanden. Der hohe Anteil an versiegelten Straßen- und Wegeflächen sowie an Siedlungsflächen ergibt sich dadurch, dass die Brücke die beiden unmittelbar an den Lech angrenzenden Ortschaften Lechbruck und Gründl miteinander verbindet. Das im Untersuchungsgebiet vorhandene Grünland wird zum Teil extensiv und teils intensiv bewirtschaftet.

1.6 Kurzbeschreibung des Bauvorhabens

Bei dem Vorhaben handelt es sich um die Erneuerung der bestehenden Brücke über den Lech in Gründl mit bestandsnaher Anpassung der Staatsstraße 2059 auf einer Länge von insgesamt 260 m. Während der Bauzeit wird auf der Südseite der Brücke eine Behelfsbrücke errichtet, die nach Ende der Bautätigkeit wieder vollständig rückgebaut wird. Als Baustelleneinrichtungs- und Lagerflächen sind Flächen im Bereich um die Brücke, als Bereitstellungsfläche zur Abholung ist eine Fläche am Ostrand von Gründl (Prem) vorgesehen. Für die Vormontage der neuen Brücke wird eine ortsauwärts gelegene Grünland-Fläche genutzt. Diese liegt in einer Entfernung von etwa 750 m nordöstlich der Lechquerung an der St 2059. Die Baustellenzufahrten führen über bestehende Straßen. Die Bauzeit zur Erstellung des Brückenbauwerkes einschließlich

Behelfsumfahrung und Straßenanpassungen beträgt voraussichtlich 12 Monate. Für das Bauvorhaben wird ein Planfeststellungsverfahren eingeleitet.

2 Wirkungen des Vorhabens

Nachfolgend werden die Wirkfaktoren aufgeführt, die Beeinträchtigungen und Störungen von streng und europarechtlich geschützten Tier- und Pflanzenarten verursachen können.

2.1 Baubedingte Wirkfaktoren / Wirkprozesse

Mit dem Vorhaben sind folgende baubedingte Wirkungen verbunden:

Bauzeitliche Flächeninanspruchnahme durch Baustelleneinrichtungs- und Lagerflächen	Während der Bauzeit wird eine Fläche von circa 1,1 ha als Baufeld temporär in Anspruch genommen.
Lärm und Erschütterungen	Die lärmintensivsten Arbeiten entstehen im Zusammenhang mit dem Abbruch der Unterbauten (Widerlager, Pfeiler) Während des Baus ergibt sich eine zeitlich begrenzte Erhöhung der Belastungen, deren Reichweite jedoch nur geringfügig über den bisherigen Belastungskorridor hinausreicht.
Wasserhaltung, Einleitung von Bauwasser	Die Baugruben werden geböschet und mit Big Bags vor Wasser geschützt. Einströmendes Fluss-/Grundwasser wird in den Lech zurückgepumpt. Verschmutztes Bauwasser darf nicht in den Lech eingeleitet werden.
Nächtliche Bauaktivität	Nicht vorgesehen.
Verbringen von Überschussmassen/ Entnahmestellen	Die Gewinnung von Schütt- und Tragschichtmaterialien erfolgt aus genehmigten Gewinnungsstätten im Umkreis. Eingebrachter Kies wird dem Gewässer überlassen, ebenso wie die Kiesbank am bestehenden Pfeiler nach dessen Abriss.
Temporäre Gewässerverlegungen, Verrohrungen	Einheben von „Big bags“ zum Verbau der Baugrube gegenüber Wasserzutritt für Abbruch und Neubau der Brückenwiderlager und zum Bau der Pfeiler für die Behelfsbrücke erfolgt von der alten Brücke aus. Beidseitige Einengung des Flussbetts ist hydraulisch berechnet und abgestimmt mit dem WWA. Als „Zuwegung“ für den Abbruch des bestehenden Pfeilers wird der Verlandungsbereich aus Fels mit Kies aufgefüllt. Verrohrungen sind nicht vorgesehen.
Fahrzeugkollisionen	Der Verkehr auf der Behelfsumfahrung ist geschwindigkeitsreduziert und die Fahrgeschwindigkeit geringer als beim bestehenden Betrieb.

2.2 Anlagenbedingte Wirkfaktoren / Wirkprozesse

Mit dem Vorhaben sind folgende anlagenbedingte Wirkungen verbunden:

Netto-Neuversiegelung	ca. 530 m ² (Trasse, Begleitwege, Gabionenwand) abzüglich ca. 30 m ² Entsiegelung = 500 m ²
Überbauung	ca. 1.250 m ² (Böschung)
Verstärkung von Barriereeffekten/ Gewässerquerung	Der alte Pfeiler entfällt. Die Abflussverhältnisse des Lechs werden verbessert bis HQ 100 plus 1 m Freibord.

2.3 Betriebsbedingte Wirkfaktoren / Wirkprozesse

Mit dem Vorhaben sind folgende betriebsbedingte Wirkungen verbunden:

Fahrzeugkollisionen	Die DTV und die zulässige Fahrgeschwindigkeit werden durch die Baumaßnahme im Vergleich zum IST-Zustand nicht verändert.
Lärm	Die DTV und die zulässige Fahrgeschwindigkeit werden durch die Baumaßnahme im Vergleich zum IST-Zustand nicht verändert.
Entwässerung	<p>Die Ableitung des anfallenden Fahrbahnwassers außerhalb des Bauwerkes erfolgt analog dem Bestand. Auf der Seite Lechbruck werden im Anschlussbereich des Bauwerks zwei neue Straßenabläufe mit Schächten errichtet. Diese werden weiterführend an die Bestandsentwässerung der Gemeinde angeschlossen.</p> <p>Auf der Seite Gründl wird ein bestehender Schacht der Straßenentwässerung verlegt. Die Entwässerung des Überbaus erfolgt über Brückenabläufe, die an eine Längsleitung bis zum Widerlager Lechbruck am See geführt werden, von wo aus das Niederschlagswasser in den Lech eingeleitet wird.</p> <p>Berechnungen (siehe Unterlage 18.2) haben ergeben, dass weder für die Straßenentwässerung noch für die Entwässerung des Überbaus eine Vorbehandlung des Wassers vor der Einleitung in den Lech erforderlich ist.</p>
Schadstoffimmissionen	Keine Veränderung gegenüber dem IST-Zustand

3 Maßnahmen zur Vermeidung, zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität und zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes

3.1 Maßnahmen zur Vermeidung

Um Gefährdungen von Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und von heimischen europäischen Vogelarten i.S.v Art. 1 VSchRL zu vermeiden bzw. zu mindern werden folgende Vorkehrungen getroffen.

- V 1 Rodungsarbeiten oder Rückschnitt von Gehölzen werden entsprechend der gesetzlichen Vorgaben nach § 39 BNatSchG in den Monaten Oktober bis Februar vorgenommen. Somit werden Tötungen und Störungen von Vögeln zur Brutzeit vermieden.
- V 2 Baufeldfreimachungen (Abräumen der Krautschicht) dürfen nicht während der Brutzeit bodenbrütender Vogelarten, zwischen 1. März und 30. September, durchgeführt werden. Diese Maßnahme ist auf Eingriffsbereiche mit extensiv genutzten Grünland und Böschungsflächen beschränkt. Damit werden Tötungen und Störungen von bodenbrütenden Vogelarten vermieden. Sollte der projektspezifische Bauablauf eine Einhaltung dieses Zeitraums nicht ermöglichen sind geeignete Vergrämuungsmaßnahmen durchzuführen. Um eine Fläche als Brutstandort unattraktiv zu gestalten könnte eine frühzeitige (vor Beginn der Brutsaison) und regelmäßige Mahd erfolgen, die den Vegetationsaufwuchs niedrig hält. Der Zeitpunkt und die Häufigkeit der Mahd sind, unter Berücksichtigung örtlicher Gegebenheiten, durch Einsatz einer Umweltbaubegleitung festzulegen.

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

Um Gefährdungen von Tier- und Pflanzenarten streng geschützter Arten zu vermeiden bzw. zu mindern, können neben den nach der Eingriffsregelung vorzusehenden Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen gegebenenfalls auch Vorkehrungen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität getroffen werden (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i.S.v. § 44 Abs. 5 BNatSchG). Eine solche CEF-Maßnahme² muss ohne Zeitverzug wirksam sein.

Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität sind nicht erforderlich.

3.3 Maßnahmen zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes (FCS-Maßnahme i.S. § 45 Abs. 7 BNatSchG)

Maßnahmen zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes sind nicht erforderlich.

² continuous ecological functionality-measures

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 BNatSchG zulässige Eingriffe folgendes Verbot:

Schädigungsverbot (s. Nr. 2 der Formblätter): **Beschädigen oder Zerstören von Standorten wild lebender Pflanzen oder damit im Zusammenhang stehendes vermeidbares Beschädigen oder Zerstören von Exemplaren wild lebender Pflanzen bzw. ihrer Entwicklungsformen. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion des von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Standortes im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.**

Übersicht über das Vorkommen der betroffenen Pflanzenarten

Gemäß den Arteninformationen des LfU zum Vorkommen von saP-relevanten Arten fällt das Untersuchungsgebiet in die Verbreitungsgebiete von fünf Pflanzenarten des Anhangs IV b) FFH-RL. Dies sind die Kriechende Sellerie (RLB 2, RLD 1, EHZ KBR ungünstig/unzureichend), die Europäische Frauenschuh (RLB 3, RLD 3, EHZ KBR ungünstig/unzureichend), die Sumpf-Siegwurz (RLB 2, RLD 2, EHZ KBR ungünstig/unzureichend), das Sumpf-Glanzkraut (RLB 2, RLD 2, EHZ KBR ungünstig/unzureichend) und die Sommern-Wendelähre (RLB 2, RLD 2, EHZ KBR ungünstig/unzureichend).

Im Vorhabengebiet wurden im Rahmen der Geländebegehung keine Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie nachgewiesen. Auch die in den Arteninformationen des LfU zum Vorkommen von saP-relevanten Arten für die TK-Blätter 8230 und 8330 aufgeführten Pflanzenarten des Anhang IV b) der FFH-Richtlinie wurden bei der Geländebegehung nicht nachgewiesen. Ebenso sind in der Artenschutzkartierung keine dieser Arten im Untersuchungsraum sowie im weiten Umgriff aufgeführt.

Verbotstatbestände nach § 44 Abs.1 Nr. 4 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG können für Pflanzenarten des Anhangs IV b) FFH-RL ausgeschlossen werden.

4.1.2 Tierarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie

Bezüglich der Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL ergibt sich aus § 44 Abs.1 Nrn. 1 bis 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe folgende Verbote:

Schädigungsverbot von Lebensstätten (s. 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 gewahrt wird.

Störungsverbot (s. Nr. 2.2 der Formblätter): **Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten.**
Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.

Tötungs- und Verletzungsverbot (s. Nr. 2.3 der Formblätter): **Der Fang, die Verletzung oder Tötung von Tieren, die Beschädigung, Entnahme oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen. Umfasst ist auch die Gefahr von Kollisionen im Straßenverkehr, wenn sich durch das Vorhaben das Kollisionsrisiko für die jeweilige Arten unter Berücksichtigung der vorgesehenen Schadensvermeidungsmaßnahmen *signifikant* erhöht.**

4.1.2.1 Säugetiere

Übersicht über das Vorkommen der Tierarten des Anhang IV FFH-RL

Für das Untersuchungsgebiet liegt keine konkrete Bestandserfassung zur Artengruppe der Säugetiere in Form einer umfangreichen und aktuellen Kartierung vor. Die Abschichtung der wirkungsspezifisch betroffenen Tierarten beruht größtenteils auf einer Potenzialabschätzung mit "worst-case-Unterstellung".

In der Artenschutzkartierung ist das nächstgelegene Vorkommen des Bibers in einer Entfernung von ca. 3,8 km am nördlichen Rand des Lechstausees Ursprung aufgeführt. Im Wirkungsbereich des Vorhabens befinden sich keine Hinweise auf essenziellen Strukturen, wie Biberburgen, -rutschen und -dämme, die auf ein Kernhabitat des Bibers hinweisen. Ein Vorkommen kann mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden. Für den Biber kann eine Betroffenheit hinsichtlich des Schädigungs-, Störungs- und Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ausgeschlossen werden.

In der Artenschutzkartierung ist im Untersuchungsgebiet und darüber hinaus kein Nachweis der Haselmaus aufgeführt. Im Vorhabenbereich sind keine Bereiche mit ausgeprägter Habitatfunktion für die Haselmaus vorhanden. Für die Haselmaus kann eine Betroffenheit hinsichtlich des Schädigungs-, Störungs- und Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ausgeschlossen werden.

Bei einer einmalig durchgeführten Ausflugbeobachtung zu Fledermausvorkommen am Brückenbauwerk am 11.08.2015 wurden eine über dem Lech jagende Zwergfledermaus und ein Überflug eines großen Abendseglers erfasst. Ein Ausflug von Fledermäusen aus dem Brückenbauwerk wurde nicht beobachtet. Fledermäuse unbestimmter Art sind in der Artenschutzkartierung in einer Entfernung von 300 m zum Vorhaben in südwestlicher Richtung und in einer Entfernung von 850 m und mehr in nördlicher bzw. nordwestlicher Richtung aufgeführt. Zusätzlich ist in einer Entfernung von 720 m in nördlicher Richtung ein Nachweis der Fransenfledermaus in Lechbruck verortet.

Von den nachgewiesenen bzw. potenziell im Wirkraum des Vorhabens vorkommenden Säugetierarten können nach Abschichtung folgende Arten direkt oder indirekt beeinträchtigt und somit Verbotstatbestände nicht völlig ausgeschlossen werden.

Tabelle 1: Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum nachgewiesenen bzw. potenziell vorkommenden Säugetierarten, für die eine projektspezifische Wirkungsempfindlichkeit vorliegt

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RLB	RLD	EHZ KBR
Große Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	2	V	ungünstig/unzureichend
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>			günstig
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	V	V	günstig
Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>		V	günstig
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	3		günstig
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	3	u	ungünstig/unzureichend
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>			günstig
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>		V	günstig
Zweifarbflodermaus	<i>Vespertilio murinus</i>	2	D	günstig

RL D Rote Liste Deutschland

- 0 ausgestorben oder verschollen
- 1 vom Aussterben bedroht
- 2 stark gefährdet
- 3 gefährdet
- G Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt
- R extrem seltene Art mit geographischer Restriktion
- V Arten der Vorwarnliste
- D Daten defizitär

RL BY Rote Liste Bayern

- 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

EHZ KBR Erhaltungszustand für die kontinentale biogeographische Region

Betroffenheit der Säugetierarten

Fledermäuse

Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*), Großes Mausohr (*Myotis myotis*), Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*), Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*), Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*), Braunes Langohr (*Plecotus auritus*), Zweifarbfledermaus (*Vespertilio murinus*)

Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: siehe Tabelle 1 **Bayern:** siehe Tabelle 1

Art im UG nachgewiesen: Großer Abendsegler, Zwergfledermaus, Fransenfledermaus

Art im UG potenziell möglich: Große Bartfledermaus, Wasserfledermaus, Großes Mausohr, Kleine Bartfledermaus, Braunes Langohr, Zweifarbfledermaus

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen biogeographischen Region (siehe Tabelle 1)

☐ günstig ☐ ungünstig – unzureichend ☐ ungünstig – schlecht

Die **Große Bartfledermaus** bevorzugt wald- und gewässerreiche Landschaften, wobei sowohl Laub-, als auch Misch- und Nadelwälder geeignet sein können. Wochenstuben- und Sommerquartiere der Großen Bartfledermaus befinden sich in Bayern ganz überwiegend in spaltenförmigen Quartieren an Gebäuden wie unter Verschalungen, in Spalten zwischen Balken, hinter Fassaden oder Ähnlichem. Die Nutzung von Baumhöhlen, Hangplätzen hinter abstehender Rinde toter oder kranker Bäume und Flachkästen ist für die Art jedoch ebenfalls typisch und wird vermutlich nur seltener bekannt. Häufig liegen die Quartierstandorte im Wald oder in Waldnähe als dem bevorzugten Jagdhabitat. Zur Überwinterung suchen Große Bartfledermäuse frostsichere unterirdische Winterquartiere wie Höhlen, größere Keller oder Stollen auf.

Die **Wasserfledermaus** ist überwiegend eine Waldfledermaus. Sie benötigt strukturreiche Landschaften, die Gewässer und viel Wald aufweisen sollten. Hauptjagdgebiete sind langsam fließende oder stehende Gewässer, an denen sie dicht über der Wasseroberfläche in einer Höhe von etwa 30 cm schnell und wendig feste Bahnen zieht und dabei Insekten an oder auf der Wasseroberfläche mit ihren großen Füßen ergreifen kann. Dem entsprechend werden bei der Jagd am Gewässer v. a. Schnaken, Zuckmücken, Eintags- und Köcherfliegen erbeutet. Darüber hinaus jagen die Tiere aber in Wäldern, Parks oder Streuobstwiesen auch Nachfalter und andere verfügbare, fliegende Beutetiere. Koloniequartiere befinden sich bevorzugt in Spechthöhlen von Laubbäumen, alternativ auch in Nistkästen (Vogelkästen oder Fledermaus-Rundhöhlen); nur selten findet man die Art in Dachstühlen von Gebäuden oder in Brücken. Für diese opportunistischen Jäger sind Quartiere in Gewässernähe von Vorteil (Extrem: Brücke über Fließgewässer), was die Bedeutung von Altbäumen in Ufernähe unterstreicht. Es sind jedoch auch Entfernungen über 10 km zwischen Quartier und Jagdhabitat bekannt. Geeignete Winterquartiere sind v. a. feuchte und relativ warme Orte wie Keller, Höhlen und Stollen. Räume mit geringer Luftfeuchtigkeit dienen hingegen im Frühjahr und Herbst gelegentlich als Übergangsquartiere.

Große Mausohren sind Gebäudefledermäuse, die strukturreiche Landschaften mit hohem Anteil geschlossener Wälder in der Umgebung als Jagdgebiete benötigen. Altersklassen-Laubwälder mit geringer Kraut- und Strauchschicht und einem hindernisfreien Luftraum bis in 2 m Höhe werden als Jagdgebiete bevorzugt, innerhalb der Wälder sind Buchen- und Mischwälder mit hohem Buchen-/Eichenanteil die bevorzugten Jagdgebiete. Als Wochenstubenquartiere werden warme, geräumige Dachböden von Kirchen, Schlössern und anderen großen Gebäuden mit Plätzen ohne Zugluft und Störungen genutzt, selten auch Brückenpfeiler oder -widerlager von Autobahnen (zwei Fälle in Bayern). Als Winterquartiere dienen unterirdische Verstecke in Höhlen, Kellern, Stollen.

Da die **Kleine Bartfledermaus** ihr Quartier an Gebäuden in ländlichen Gegenden und eher im Randbereich von Städten sucht, wird sie als typische "Dorffledermaus" bezeichnet. Sie ist hauptsächlich hinter Außenwandverkleidungen und Fensterläden von Wohnhäusern, Garagen und Scheunen zu finden, teilweise auch in Spalten zwischen Giebel und Dachüberstand. Gelegentlich werden auch Einzeltiere und Kolonien in Fledermauskästen (Flachkästen) im Wald bzw. in Waldnähe außerhalb von Dörfern beobachtet. Die bekannten Winterquartiere befinden sich ausschließlich unterirdisch in Kellern, Höhlen und Stollen, da die Tiere eine hohe Luftfeuchtigkeit und Temperaturen über Null Grad benötigen. Die Kleine Bartfledermaus jagt sowohl in Wäldern als auch in gut strukturierten Landschaften mit Gehölzen wie Hecken oder Obstgärten und an Gewässern mit Ufergehölzen.

Die **Fransenfledermaus** ist sowohl in Wäldern als auch in Siedlungen anzutreffen. Für Wochenstuben und Einzelquartiere

Fledermäuse

Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*), Großes Mausohr (*Myotis myotis*), Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*), Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*), Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*), Braunes Langohr (*Plecotus auritus*), Zweifarbfledermaus (*Vespertilio murinus*)

Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL

werden im Wald Baumhöhlen und ersatzweise Fledermaus- oder Vogelnistkästen gewählt, in Ortschaften siedeln Fransenfledermäuse gerne in Hohlblocksteinen von Stallungen oder Maschinenhallen, aber auch in Spalten im Gebälk von Dachböden oder Kirchtürmen. Als Winterquartiere dienen unterirdische Höhlen, Stollen oder Keller, in denen eine hohe Luftfeuchtigkeit und Temperaturen von 2-8°C herrschen. Hier sind die Tiere meist in Spalten versteckt. Viele Winterquartiere dienen auch als Schwärmquartiere im Spätsommer und Herbst. Fransenfledermäuse nutzen bevorzugt Wälder und gehölzreiche Landschaftsteile (z.B. Parks und Gärten) für die Jagd. Darüber hinaus jagt die Art auch ortsnah auf insektenreichen Flächen oder in Stallungen.

Lebensraum des **Großen Abendseglers** sind tiefere, gewässerreiche Lagen mit Auwäldern und anderen älteren Baumbeständen, wie Laub- und Mischwäldern oder Parkanlagen. Jagdhabitat ist der freie Luftraum in 15 bis 50m Höhe, bevorzugt an Gewässern, über Wald und je nach Nahrungsangebot auch im besiedelten Bereich in Parkanlagen oder über beleuchteten Flächen. Als Sommerquartiere für Wochenstuben, Männchenkolonien und Einzeltiere dienen überwiegend Baumhöhlen (meist Spechthöhlen in Laubbäumen) und ersatzweise Vogelnist- oder Fledermauskästen, aber auch Außenverkleidungen und Spalten an hohen Gebäuden und ganz vereinzelt Felsspalten. Die Kolonien überwinternder Tiere können an Gebäuden mehrere Hundert Individuen umfassen und sind damit deutlich größer als die Wochenstuben. In Bäumen sind die Gruppengrößen im Winter ebenfalls geringer. Abendsegler besitzen ein ausgeprägtes Wanderverhalten, weshalb die Bestandszahlen in Bayern im Jahresverlauf stark schwanken. Fortpflanzungsnachweise sind in Bayern selten.

Die **Zwergfledermaus** ist sowohl in Dörfern als auch in Großstädten zu finden und nutzt hier unterschiedlichste Quartiere und Jagdhabitate. Bejagt werden Gehölzsäume aller Art, Gärten oder von Gehölzen umstandene Gewässer, Straßenlaternen, aber auch im geschlossenen Wald oder auf Waldwegen ist sie nicht selten. Typische Sommerquartiere sind Spaltenquartiere an Gebäuden. Wochenstubenquartiere befinden sich beispielsweise in Spalten an Hausgiebeln, in Rollladenkästen, hinter Verkleidungen und Fensterläden. Die Winterquartiere befinden sich z. B. in Mauerspalten, in Ritzen zwischen Dachgebälk, hinter Fassadenverkleidungen, in Kasematten, aber auch in den Eingangsbereichen von Höhlen. ern.

Das **Braune Langohr** gilt als charakteristische Waldart und kann hier eine breite Palette von Habitaten nutzen, zu der auch Nadelholzbestände gehören können. Die Art ist aber auch in Siedlungen heimisch und bejagt hier auch Gehölzstrukturen in den Ortschaften. Ab Anfang April werden die Sommerquartiere bezogen, welche sowohl in Gebäuden als auch in Baumhöhlen, Vogel- und Fledermauskästen zu finden sind. Innerhalb der Gebäude werden vor allem Dachböden (auch Kirchtürme) genutzt, in denen sie durch ihre Neigung, sich in Zapfenlöcher, Balkenkehlen und Spalten zu verstecken, oft schwierig zu entdecken sind. Die Winterquartiere sind unterirdische Quartiere aller Kategorien: neben Höhlen, Stollen, Kasematten und großen Kellern kommen auch kleinräumige Lagerkeller in Frage, in denen andere Arten meist weniger zu erwarten sind.

In ihren Hauptverbreitungsgebieten in Mittel- und Zentralasien ist die **Zweifarbflodermäus** in verschiedenen Landschaftstypen beheimatet. Die Jagdgebiete erstrecken sich über offenem Gelände wie z.B. landwirtschaftlichen Nutzflächen, Aufforstungsflächen und Gewässern. Die Quartieransprüche der Zweifarbfledermaus entsprechen im Westteil ihres Verbreitungsgebiets denen einer typischen Bewohnerin von Spalten an Gebäuden. Sie kommt ganzjährig in Bayern vor, auch wenn sie nur selten zu beobachten ist. Als Sommerquartiere dienen typischerweise senkrechte Spalten an Häusern und Scheunen, vor allem hinter Fassadenverkleidungen, überlappenden Brettern und Fensterläden. Von September bis Dezember sind Zweifarbfledermäuse zuweilen in Städten bei Balzflügen an hohen Gebäuden zu beobachten. Es ist anzunehmen, dass derartige Gebäude nicht nur als Balzquartiere, sondern auch als Winterquartiere dienen, Nachweise liegen bisher allerdings noch nicht vor. Steinbrüche und Felswände können ebenfalls Balzplätze darstellen und bilden vermutlich die natürliche Kulisse für dieses Verhalten.

Lokale Population:

Im Rahmen der Potenzialabschätzung mit "worst-case-Unterstellung" werden alle potentiell im Untersuchungsgebiet vorkommenden Fledermausarten als planungsrelevant angenommen. Während einer einmalig durchgeführten Ausflugsbeobachtung am Brückenbauwerk wurde eine über dem Lech jagende Zwergfledermaus und ein Überflug eines großen Abendseglers erfasst. Fledermäuse unbestimmter Art sind in der Artenschutzkartierung in einer Entfernung von

Fledermäuse

Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*), Großes Mausohr (*Myotis myotis*), Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*), Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*), Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*), Braunes Langohr (*Plecotus auritus*), Zweifarbfledermaus (*Vespertilio murinus*)

Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL

300 m zum Vorhaben in südwestlicher Richtung und in einer Entfernung von 850 m und mehr in nördlicher bzw. nordwestlicher Richtung aufgeführt. Zusätzlich ist in einer Entfernung von 720 m in nördlicher Richtung ein Nachweis der Fransenfledermaus in Lechbruck verortet. In der Artenschutzkartierung sind keine Nachweise von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Untersuchungsgebiet dokumentiert.

Da im Untersuchungsgebiet nur jagende und vorbeifliegende Fledermäuse nachgewiesen wurden und keine Fortpflanzungsnachweise vorliegen können die Größen und Erhaltungszustände der lokalen Populationen nicht qualifiziert abgeschätzt werden.

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

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

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

Fledermausarten, die teilweise bzw. hauptsächlich Quartiere in oder an Gebäuden nutzen:

Durch den Abriss der bestehenden Brücke könnte ein potentieller Quartierstadort gebäudebewohnender Fledermausarten verloren gehen. Ein Ausflug von Fledermäusen aus dem Brückenbauwerk wurde während der Untersuchung am 11.08.2015 nicht beobachtet. Durch eine intensive optische Inspektion des Bauwerks durch einen Fledermausexperten zur Abschätzung des Quartierpotentials konnten keine geeignete Einflugöffnungen oder als Hangplatz geeignete Hohlräume identifiziert werden. Für gebäudebewohnende Fledermausarten kann das Potenzial der Brücke als Sommer- und/oder Winterquartier mit sehr gering zu bewerten werden. Ein Vorkommen einer regelmäßig genutzten Fortpflanzungs- und Ruhestätte von Fledermäusen im Brückenbauwerk mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

Fledermausarten, die teilweise bzw. hauptsächlich Quartiere in Baumhöhlen und -spalten nutzen:

Durch temporäre Flächeninanspruchnahme können Höhlenbäume verloren gehen, die zumindest im Sommer als Quartierbäume genutzt werden können. Im Rahmen der Bestandserfassung wurden alle Bäume im Eingriffsbereich einer intensiven optischen Inspektion unterzogen, um als Quartier geeigneten Höhlen und deren Eingänge, sowie Spalten bzw. abstehende Borkenteile festzustellen. Da die von den Rodungen betroffenen Gehölze im Eingriffsbereich (gewässerbegleitenden Wäldern am Westufer des Lechs und die Hecke südlich der Straße am Ostufer des Lechs) keine derartigen Strukturen aufweisen, ist nicht mit einem Verlust potenzieller Baumquartiere zu rechnen.

Auf Grund der Kleinflächigkeit des Eingriffs kommt es durch das Vorhaben zu keinem populationswirksamen Verlust von Nahrungs- bzw. Jagdhabitats von Fledermäusen. Des Weiteren werden keine wichtigen Flugwege unterbrochen und das Kollisionsrisiko nicht signifikant erhöht, da das Ersatzbauwerk die gleichen Dimensionen der bestehenden Brücke aufweist und das Verkehrsaufkommen und die zulässige Fahrgeschwindigkeit im Vergleich zum IST-Zustand nicht verändert werden.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

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

Während der Bauzeit kann es zu Beeinträchtigungen von jagenden Fledermäusen durch Lärm und visuelle Effekte wie Beleuchtung der Baustelle kommen. Ein daraus resultierender Vergrämungseffekt kann dazu führen, dass einzelne Tiere das Baufeld meiden und ein potentielles Jagdhabitat verloren geht. Auf Grund der Kleinflächigkeit des Eingriffs kommt es jedoch nicht zu populationswirksamen Verlust von Nahrungs- bzw. Jagdhabitats von Fledermäusen, da die Tiere auf ausreichend vorhandene und geeignete Jagdhabitats in der Nähe des Vorhabens ausweichen können.

Zusätzliche anlagenbedingte Störungen durch Verstärkung von Barriereeffekten können ausgeschlossen werden, da der

Fledermäuse

Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*), Großes Mausohr (*Myotis myotis*), Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*), Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*), Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*), Braunes Langohr (*Plecotus auritus*), Zweifarbfledermaus (*Vespertilio murinus*)

Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL

Neubau der Brücke die gleichen Dimensionen, insbesondere die gleiche lichte Weite, wie die Bestandsbrücke aufweist. Des Weiteren kann eine signifikante Erhöhung des betriebs- und baubedingten Kollisionsrisikos ausgeschlossen werden, da die durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke und die zulässige Fahrgeschwindigkeit im Vergleich zum IST-Zustand unverändert bleiben und auf nächtliche Bauaktivität verzichtet wird.

Da im Wirkungsbereich des Vorhabens nicht mit einem Vorkommen von Quartieren baum- oder gebäudebewohnender Fledermausarten (vgl. Punkt 2.1) zu rechnen ist, kann es nicht zu Störungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kommen. Erhebliche Störungen, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führen, können für Fledermäuse ausgeschlossen werden.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

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

Da im Wirkungsbereich des Vorhabens nicht mit einem Vorkommen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (vgl. Punkt 2.1) zu rechnen ist, kann eine Betroffenheit von Fledermäusen hinsichtlich des Tötungsverbots ausgeschlossen werden. Dies gilt zum einen für die Rodungsarbeiten (gewässerbegleitenden Wäldern am Westufer des Lechs und der Hecke südlich der Straße am Ostufer des Lechs) und den Abriss des bestehenden Brückenbauwerks.

Des Weiteren kommt es nicht zu einer signifikanten Erhöhung des betriebs- und baubedingten Tötungsrisikos von Fledermausarten durch Fahrzeugkollision, da die durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke und die zulässige Fahrgeschwindigkeit im Vergleich zum IST-Zustand unverändert bleiben und auf nächtliche Bauaktivität verzichtet wird.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG können für Säugetierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie ausgeschlossen werden.

4.1.2.2 Reptilien

Übersicht über das Vorkommen der Tierarten des Anhang IV FFH-RL

Für das Untersuchungsgebiet liegt keine konkrete Bestandserfassung zur Artengruppe der Reptilien in Form einer umfangreichen und aktuellen Kartierung vor. Die Abschichtung der wirkungsspezifisch betroffenen Tierarten beruht auf einer Potenzialabschätzung mit "worst-case-Unterstellung".

In der Artenschutzkartierung ist im Bereich eines Altwassers am Südrand des Lechstausees Urpring, westlich von Lechbruch bzw. des Lechs ein Vorkommen der Zauneidechse nachgewiesen. Der Bereich liegt in einer Entfernung von 700 m vom Vorhaben. Unter Berücksichtigung artspezifischer Wanderdistanzen und örtlicher Wanderbarrieren können wirksame Funktions- und Austauschbeziehungen zum Vorhabensbereich nahezu vollständig ausgeschlossen werden. Im Wirkungsbereich des Vorha-

bens befinden sind keine geeigneten Bereiche mit Funktion als Kernlebensraum der Zauneidechse. Ein dauerhaftes Vorkommen kann mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden. Eine Durchwanderung einzelner Individuen ist nicht prinzipiell auszuschließen, aber als äußerst unwahrscheinlich anzunehmen.

Von den potenziell im Wirkraum des Vorhabens vorkommenden Reptilienarten können nach Abschichtung keine Arten direkt oder indirekt beeinträchtigt werden. Somit kann eine Betroffenheit hinsichtlich des Schädigungs-, Störungs- und Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 BNatSchG für Reptilienarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie ausgeschlossen werden.

4.1.2.3 Amphibien

Übersicht über das Vorkommen der Tierarten des Anhang IV FFH-RL

Für das Untersuchungsgebiet liegt keine konkrete Bestandserfassung zur Artengruppe der Amphibien in Form einer umfangreichen und aktuellen Kartierung vor. Die Abschichtung der wirkungsspezifisch betroffenen Tierarten beruht auf einer Potenzialabschätzung mit "worst-case-Unterstellung".

Gemäß den Arteninformationen des LfU zum Vorkommen von saP-relevanten Arten fällt das Untersuchungsgebiet in die Verbreitungsgebiete von fünf Amphibienarten des Anhangs IV a) FFH-RL. Dies sind die Gelbbauchunke (RLB 2, RLD 2, EHZ KBR ungünstig/schlecht), der Laubfrosch (RLB 2, RLD 3, EHZ KBR ungünstig/unzureichend), der kleine Wasserfrosch (RLB D, RLD G, EHZ KBR unbekannt), der Alpensalamander (RLB -, RLD -, EHZ KBR ungünstig/unzureichend) und der Kammmolch (RLB 2, RLD V, EHZ KBR ungünstig/unzureichend).

In der Artenschutzkartierung ist im Bereich eines Altwassers am Südrand des Lechstausees Urspring, westlich von Lechbruch bzw. des Lechs ein Vorkommen der Gelbbauchunke und des Laubfroschs nachgewiesen. Der Bereich liegt in einer Entfernung von 700 m zum Vorhaben.

Im Eingriffsbereich und dessen naher Umgebung gibt es keine Hinweise auf Vorkommen der oben genannten Amphibienarten. Der Vorhabenbereich sowie das Umfeld im engen räumlichen Zusammenhang weisen keine geeigneten Habitate auf, die als Kernlebensraum (Laichgewässer und Landlebensräume/Winterquartiere) für Amphibien dienen.

Von den potenziell im Wirkraum des Vorhabens vorkommenden Amphibienarten können nach Abschichtung keine Arten direkt oder indirekt beeinträchtigt werden. Somit kann eine Betroffenheit hinsichtlich des Schädigungs-, Störungs- und Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 BNatSchG für Amphibienarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie ausgeschlossen werden.

4.1.2.4 Libellen

Übersicht über das Vorkommen der Tierarten des Anhang IV FFH-RL

Für das Untersuchungsgebiet liegt keine konkrete Bestandserfassung zur Artengruppe der Libellen in Form einer umfangreichen und aktuellen Kartierung vor. Die Abschich-

tung der wirkungsspezifisch betroffenen Tierarten beruht auf einer Potenzialabschätzung mit "worst-case-Unterstellung".

Gemäß den Arteninformationen des LfU zum Vorkommen von saP-relevanten Arten fällt das Untersuchungsgebiet in die Verbreitungsgebiete von zwei Libellenarten des Anhangs IV a) FFH-RL. Dies sind die Große Moosjungfer (RLB 1, RLD 2, EHZ KBR ungünstig/unzureichend) und die Sibirische Winterlibelle (RLB 2, RLD 2, EHZ KBR ungünstig/schlecht).

In der Artenschutzkartierung sind im Untersuchungsgebiet und darüber hinaus keine Nachweise von Libellen aufgeführt. Aufgrund der Gewässerstruktur des Lechs ist im Vorhabensbereich nicht mit dem Vorhandensein von Kernlebensräumen streng geschützter Libellenarten zu rechnen.

Von den potenziell im Wirkraum des Vorhabens vorkommenden Libellenarten können nach Abschichtung keine Arten direkt oder indirekt beeinträchtigt werden. Somit kann eine Betroffenheit hinsichtlich des Schädigungs-, Störungs- und Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 BNatSchG für Libellenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie ausgeschlossen werden.

4.1.2.5 Käfer

Übersicht über das Vorkommen der Tierarten des Anhang IV FFH-RL

Für das Untersuchungsgebiet liegt keine konkrete Bestandserfassung zur Artengruppe der Käfer in Form einer umfangreichen und aktuellen Kartierung vor. Die Abschichtung der wirkungsspezifisch betroffenen Tierarten beruht auf einer Potenzialabschätzung mit "worst-case-Unterstellung".

Gemäß den Arteninformationen des LfU zum Vorkommen von saP-relevanten Arten fällt das Untersuchungsgebiet in das Verbreitungsgebiet einer seltenen Laufkäferart des Anhangs IV a) FFH-RL. Dies ist der Laufkäfer *Carabus variolosus nodulosus* (RLB 1, RLD 1, EHZ KBR ungünstig/schlecht).

Im Wirkungsbereich des Vorhabens befindet sich keine Habitatausstattung die als Lebensraum des Schwarzen Grubenlaufkäfers dienen könnte. Es bestehen keine Hinweise auf ein Vorkommen der Art im Untersuchungsgebiet.

Von den potenziell im Wirkraum des Vorhabens vorkommenden Käferarten können nach Abschichtung keine Arten direkt oder indirekt beeinträchtigt werden. Somit kann eine Betroffenheit hinsichtlich des Schädigungs-, Störungs- und Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 BNatSchG für Käferarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie ausgeschlossen werden.

4.1.2.6 Tagfalter

Übersicht über das Vorkommen der Tierarten des Anhang IV FFH-RL

Für das Untersuchungsgebiet liegt keine konkrete Bestandserfassung zur Artengruppe der Tagfalter in Form einer umfangreichen und aktuellen Kartierung vor. Die Abschichtung der wirkungsspezifisch betroffenen Tierarten beruht auf einer Potenzialabschätzung mit "worst-case-Unterstellung".

Gemäß den Arteninformationen des LfU zum Vorkommen von saP-relevanten Arten fällt das Untersuchungsgebiet in die Verbreitungsgebiete von Tagfalterarten des Anhangs IV a) FFH-RL. Dies sind der Gelbringfalter (RLB 2, RLD 2, EHZ KBR ungünstig/schlecht), der Blauschillernder Feuerfalter (RLB 1, RLD 2, EHZ KBR ungünstig/schlecht) und der Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling (RLB V, RLD V, EHZ KBR ungünstig/unzureichend).

In der Artenschutzkartierung sind im Untersuchungsgebiet und darüber hinaus keine Nachweise von Tagfaltern aufgeführt. Es bestehen keine Hinweise auf ein Vorkommen der genannten Arten im Bereich des Vorhabens. Aufgrund eines Mangels an Wirtspflanzen und/oder fehlender Habitatausstattung ist nicht mit einem eigenständigen Vorkommen streng geschützter Tagfalterarten zu rechnen.

Von den potenziell im Wirkraum des Vorhabens vorkommenden Tagfalterarten können nach Abschichtung keine Arten direkt oder indirekt beeinträchtigt werden. Somit kann eine Betroffenheit hinsichtlich des Schädigungs-, Störungs- und Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 BNatSchG für Tagfalterarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie ausgeschlossen werden.

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

Bezüglich der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie ergibt sich aus § 44 Abs.1 Nrn. 1 bis 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe folgende Verbote:

Schädigungsverbot von Lebensstätten (s. 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 gewahrt wird.

Störungsverbot (s. Nr. 2.2 der Formblätter): Erhebliches Stören von Vögel während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten.
Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.

Tötungsverbot (s. Nr. 2.3 der Formblätter): Der Fang, die Verletzung oder Tötung von Tieren, die Beschädigung, Entnahme oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen. Umfasst ist auch die Gefahr von Kollisionen im Straßenverkehr, wenn sich durch das Vorhaben das Kollisionsrisiko für die jeweilige Arten unter Berücksichtigung der vorgesehenen Schadensvermeidungsmaßnahmen *signifikant* erhöht.

Übersicht über das Vorkommen der Europäischen Vogelarten

Nachdem als Beibeobachtung zur Bestandserfassung der Biotop- und Nutzungstypen im Jahr 2015 mehrmals eine Wasserramsel im Vorhabensbereich beobachtet wurde, erfolgte 2016 eine gezielte Beobachtung zur Erfassung der Wasserramsel im Eingriffsbereich.

Für das Untersuchungsgebiet liegt keine konkrete Bestandserfassung zur Artengruppe der Vögel in Form einer umfangreichen und aktuellen Kartierung vor. Die Abschichtung der wirkungsspezifisch betroffenen Vogelarten beruht auf einer Potenzialabschätzung mit "worst-case-Unterstellung".

Von den potentiell im Untersuchungsgebiet vorkommenden und gegenüber dem Vorhaben empfindlichen Vogelarten können, nach Abschichtung von Allerweltsarten und nicht wirkungsempfindlichen Nahrungsgästen, die in der nachfolgenden Tabelle gelisteten Brutvogelarten direkt oder indirekt beeinträchtigt und somit Verbotstatbestände nicht vollständig ausgeschlossen werden.

Hinweis zu Allerweltsarten

Für diese weit verbreiteten, häufigen und ungefährdeten Vogelarten (z.B. Amsel, Mönchsgrasmücke, Buchfink) sind i.A. keine relevanten Beeinträchtigungen durch das Vorhaben zu erwarten. Hier reicht regelmäßig eine vereinfachte Betrachtung aus. Diese Arten werden in der Abschichtungstabelle im Anhang mit einem Stern „*“ gekennzeichnet. Die Zuordnung der Vogelarten zur Gruppe der „Allerweltsarten“ wurde nachrichtlich aus der Anlage 3, in der Fassung mit Stand 01/2013, zu den „Hinweise zur Aufstellung der naturschutzfachlichen Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung (saP)“ übernommen.

Aus nachfolgenden Gründen sind keine relevanten Beeinträchtigungen dieser Arten zu erwarten sind:

- Hinsichtlich des Lebensstättenschutzes im Sinn des § 44 Abs. 1 Nr. 3, Abs. 5 BNatSchG kann für diese Arten im Regelfall davon ausgegangen werden, dass die ökologische Funktion der von einem Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.
- Hinsichtlich des sog. Kollisionsrisikos (§ 44 Abs. 1 Nr. 1, Abs. 5 Satz 5 BNatSchG) zeigen diese Arten in diesem Zusammenhang entweder keine gefährdungsgeneigten Verhaltensweisen (z.B. hohe Flughöhe, Meidung des Verkehrsraumes) oder es handelt sich um Arten, für die denkbare Risiken durch Vorhaben insgesamt im Bereich der allgemeinen Mortalität im Naturraum liegen (die Art weist eine Überlebensstrategie auf, die es ihr ermöglicht, vorhabensbedingte Individuenverluste mit geringem Risiko abzuf puffern, d.h. die Zahl der Opfer liegt im Rahmen der (im Naturraum) gegebenen artspezifischen Mortalität.)
- Hinsichtlich des Störungsverbotes (§ 44 Abs. 1 Nr. 2, Abs. 5 Satz 5 BNatSchG) kann für diese Arten grundsätzlich ausgeschlossen werden, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert.
- Durch die vorgesehenen Maßnahmen V1 und V2 werden für diese Arten keine Verbotstatbestände bez. des individuenbezogenen Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ausgelöst.

Wenn im konkreten Einzelfall aufgrund einer besonderen Fallkonstellation ausnahmsweise eine größere Anzahl von Individuen oder Brutpaaren dieser weitverbreiteten und häufigen Art von einem Vorhaben betroffen sein kann, wird diese Art in die Prüfung einbezogen.

Tabelle 2: Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum nachgewiesenen bzw. potenziell vorkommenden Europäischen Vogelarten, für die eine projektspezifische Wirkungsempfindlichkeit vorliegt

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RLB	RLD	EHZ KBR
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	V	-	günstig
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	-	-	günstig
Grauspecht	<i>Picus canus</i>	3	2	ungünstig/schlecht
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	-	-	ungünstig/unzureichend
Hohltaube	<i>Columba oenas</i>	-	-	günstig
Kleinspecht	<i>Dryobates minor</i>	V	V	ungünstig/unzureichend
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	V	-	günstig
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	-	-	ungünstig/unzureichend
Wasserramsel	<i>Cinclus cinclus</i>	-	-	günstig

fett streng geschützte Art (§ 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG)

RL D	Rote Liste Deutschland (2013)	0	ausgestorben oder verschollen
		1	vom Aussterben bedroht
		2	stark gefährdet
		3	gefährdet
		G	Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt
		R	extrem seltene Art mit geographischer Restriktion
		V	Arten der Vorwarnliste
		D	Daten defizitär
RL BY	Rote Liste Bayern (2016)	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

EHZ KBR Erhaltungszustand für die kontinentale biogeographische Region

Betroffenheit der Vogelarten

Wasseramsel (*Cinclus cinclus*)

Europäische Vogelart nach VRL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: - Bayern: - Art(en) im UG ☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich
Status: Nahrungsgast

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

☒ günstig ☐ ungünstig – unzureichend ☐ ungünstig – schlecht

Die Wasseramsel besiedelt fast ausschließlich Fließgewässer, insbesondere schnell fließende, flache Bäche mit hoher Wasserqualität und steinigem Untergrund aus Geröll, Kies und Sand. Die gut belüfteten und mitunter sehr schmalen Gewässer dürfen allenfalls mäßig belastet sein und müssen ein ausreichendes Nahrungsangebot (vor allem Larven und Nymphen von Köcher-, Eintags- und Steinfliegen) aufweisen. Die Wasseramsel brütet in Nischen meist über, an und hinter stark strömendem Wasser. Das Nest besteht typischerweise aus einer Mooskugel die im Bereich der Ufer, aber auch an Bauwerken in direkter Wassernähe angebracht wird. Ein Niststandort wird zumeist über mehrere Jahre genutzt.

Lokale Population:

Im Zuge der Erfassung der Biotop- und Nutzungstypen im Jahr 2015 wurden zwei Nachweise der Wasseramsel im Umfeld der bestehenden Brücke über den Lech gemacht. Hierbei wurde die Vogelart ausschließlich bei gerichteten Transferflügen entlang des Lechs beobachtet.

Dieser Nachweis war Anlass für eine gezielte Untersuchung bzgl. einer möglichen Brutaktivität der Wasseramsel im Umfeld oder an der zu erneuernden Brücke. Für diese Erfassung innerhalb der Brutsaison 2016 wurden insgesamt drei Beobachtungen in der Zeit ab März (Nestbau) bis Ende Mai (Brutnachweis) durchgeführt. Während der drei Erfassungstermine konnten keine Individuen der Wasseramseln nachgewiesen werden.

Zusammenfassend besteht kein hinreichender Verdacht auf ein regelmäßiges Vorkommen der Wasseramsel im Eingriffsbereich. Brutstandorte am Brückenbauwerk oder in direkter räumlicher Umgebung bzw. im Eingriffsbereich können mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

Es ist davon auszugehen, dass die Art am Lech und seinen Zuflüssen in der Umgebung des Untersuchungsraumes vorkommt. Für die Art erforderlichen Habitatstrukturen, insbesondere rasch fließenden und weitgehend sauberen Fließgewässern sind in der weiträumigen Umgebung des Untersuchungsgebiets ausreichend vorhanden.

Da keine konkrete Bestandserfassung zur Artengruppe der Vögel in Form einer umfangreichen und aktuellen Kartierung vorliegt, können die Größe und der Erhaltungszustand der lokalen Population nicht qualifiziert abgeschätzt werden. Darüber hinaus ist der zu betrachtende Vorhabensbereich zu kleinflächig für eine Bewertung des Erhaltungszustandes und Prognose der Größe der lokalen Population.

Es ist davon auszugehen, dass die Abgrenzung der lokalen Population deutlich über das Untersuchungsgebiet hinausreicht und einen großräumigen Vorkommensbereich abdeckt. Dieser lässt sich nicht am Untersuchungsgebiet oder an räumlich bzw. funktionellen Einheiten abgrenzen und umfasst zumindest die Naturraum-Ebene.

Eine Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population entfällt.

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

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

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

Es besteht kein Verdacht auf ein regelmäßiges Vorkommen der Wasseramsel im Eingriffsbereich. Eine Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten während der Baumaßnahmen am Brückenbauwerk und den angrenzenden Uferbereichen kann mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden. Aufgrund der Brutbiologie der Wasseramsel mit einer mehrjährigen Nutzung der Niststandorte an speziellen Standorten über dem Wasser, ist eine Neubesetzung eines Brutreviers im Eingriffsbereich unwahrscheinlich.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:

Wasseramsel (*Cinclus cinclus*)

Europäische Vogelart nach VRL

Schädigungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

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

Im Planungsgebiet kann es zu bauzeitlichen Störungen durch Baulärm, Erschütterung und visuellen Reize kommen. Davon betroffen sind jedoch nur kleine Bereiche eines potentiellen Lebensraumes der Wasseramsel. Hierbei sind insbesondere an das Baufeld grenzende Teilhabitatsflächen, die vor allem zur Nahrungsaufnahme dienen können, betroffen. Die Art ist gegenüber Verlärmung im Jagdgebiet relativ unempfindlich. Entsprechende Störungen werden daher i.d.R. toleriert oder können durch kleinräumiges Ausweichen ausgeglichen werden. Erhebliche Störungen der potentiell betroffenen Individuen oder der lokalen Population werden somit ausgeschlossen. Es sind keine signifikanten, nachteilig auf den Erhaltungszustand der lokalen Population wirksame Störungen zu erwarten.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG

Beim Bau der Behelfsbrücke, beim Abbruch und Ersatzneubau der Brücke kommt es zu Eingriffen in das Gewässer und seine Randstrukturen.

Es besteht kein Verdacht auf ein regelmäßiges Vorkommen der Wasseramsel im Eingriffsbereich. Folglich kann eine Tötung von Individuen oder Entwicklungsformen, insbesondere Verluste von Einzelindividuen am Neststandort, durch die Baumaßnahmen mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

Bau- oder betriebsbedingten Auswirkungen durch das Vorhaben (z. B. Kollisionswirkung), die zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos der Arten führen können, sind nicht zu erwarten.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

Goldammer (*Emberiza citrinella*)

Stellvertreter für bodenbrütende Vogelarten

Europäische Vogelart nach VRL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: -

Bayern: -

Art(en) im UG ☐ nachgewiesen ☒ potenziell möglich
Status: unbekannt

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region Bayerns

☒ günstig ☐ ungünstig – unzureichend ☐ ungünstig – schlecht

Die Goldammer ist ein Bewohner der offenen, reich strukturierten Kulturlandschaft. Ihre Hauptverbreitung hat sie in Wiesen und Äckern, die mit Hecken, Büschen und kleinen Feldgehölzen durchsetzt sind sowie an Waldrändern gegen die Feldflur. Ebenso findet man sie an Grabenböschungen und Ufern mit vereinzelt Büschen, Sukzessionsflächen in Sand- und Kiesabbaugebieten und selbst in Straßenanpflanzungen. Die Goldammer ist ein Bodenbrüter und versteckt ihr Nest vorzugsweise in der Vegetation an Böschungen, unter oder an Grasbühlen oder in niedrigen Gehölzen. Wichtig für den Neststandort ist dabei, dass in unmittelbarer Nähe kleinere Gehölze als Singwarten zur Verfügung stehen.

Lokale Population:

Im Rahmen der Potenzialabschätzung mit "worst-case-Unterstellung" wird die Goldammer als typische bodenbrütende Vogelart behandelt. Da keine konkrete Bestandserfassung zur Artengruppe der Vögel in Form einer umfangreichen und aktuellen Kartierung vorliegt, können die Größe und der Erhaltungszustand der lokalen Population nicht qualifiziert abgeschätzt werden. Darüber hinaus ist der zu betrachtende Vorhabensbereich zu kleinflächig für eine Bewertung des Erhaltungszustandes und Prognose der Größe der lokalen Population.
Es ist davon auszugehen, dass die Abgrenzung der lokalen Population deutlich über das Untersuchungsgebiet hinausreicht und einen großräumigen Vorkommensbereich abdeckt. Dieser lässt sich nicht am Untersuchungsgebiet oder an räumlich bzw. funktionellen Einheiten abgrenzen und umfasst zumindest die Naturraum-Ebene.
Eine Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population entfällt.

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

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

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

Durch die temporäre Flächeninanspruchnahme (Baustelleneinrichtungsflächen) von Grünland- und Böschungsflächen können Zerstörungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht vollständig ausgeschlossen werden. Aufgrund des weiterhin vorhandenen Lebensraumes im unmittelbaren räumlichen Zusammenhang sowie der Eigenschaft der betroffenen Art, jährlich bzw. mehrfach im Jahr neue Nester anzulegen, ist eine Verlagerung von Brutrevieren im Einzelfall möglich. Durch die im Untersuchungsraum und dem räumlichen Umfeld weiterhin vorhandenen Habitatstrukturen und die zeitliche Beschränkung möglicher Brutaufälle für höchstens zwei Jahre bleibt die ökologische Funktion der potenziell betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten weitestgehend erhalten. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Lokalspopulation kann ausgeschlossen werden.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

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

Im Planungsgebiet kann es zu bauzeitlich zu Störungen durch Baulärm, Erschütterung und visuellen Reizen kommen. Aufgrund der Häufigkeit und Anpassungsfähigkeit der Goldammer in Zusammenhang mit der weiterhin vorhandenen Habitatausstattung ist jedoch davon auszugehen, dass es trotz einer eventuellen Brutaufgabe einzelner Brutpaare und der Verschiebung von Reviergrenzen nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Lokalspopulation kommt. Im Umfeld des Vorhabens sind ausreichend geeignete Strukturen, wie Grünland- und Böschungsflächen, vorhanden in die gestörte Brutpaare ausweichen können. Für die weit verbreitete Goldammer können populationswirksame und damit

Goldammer (*Emberiza citrinella*)

Stellvertreter für bodenbrütende Vogelarten

Europäische Vogelart nach VRL

erhebliche Störung ausgeschlossen werden.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG

Durch Baufeldfreimachung auf Grünland- und Böschungsflächen während der Brutzeit kann es zur Zerstörung von Gelegen oder Tötung von Jungvögeln in Nestern kommen. Verluste von Einzelindividuen an Neststandorten können aufgrund der konfliktvermeidenden Maßnahmen ausgeschlossen werden, da vorhandene Habitate vor der Brut entfernt werden und keine Bruten auf diesen Flächen zu erwarten sind.

Bau- oder betriebsbedingten Auswirkungen durch das Vorhaben (z. B. Kollisionswirkung), die zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos der Arten führen können sind nicht zu erwarten.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

V 2 Baufeldfreimachungen (Abräumen der Krautschicht) dürfen nicht während der Brutzeit bodenbrütender Vogelarten, zwischen 1. März und 30. September, durchgeführt werden. Diese Maßnahme ist auf Eingriffsbereiche mit extensiv genutzten Grünland und Böschungsflächen beschränkt. Damit werden Tötungen und Störungen von bodenbrütenden Vogelarten vermieden. Sollte der projektspezifische Bauablauf eine Einhaltung dieses Zeitraums nicht ermöglichen sind geeignete Vergrämnungsmaßnahmen durchzuführen. Um eine Fläche als Brutstandort unattraktiv zu gestalten könnte eine frühzeitige (vor Beginn der Brutsaison) und regelmäßige Mahd erfolgen, die den Vegetationsaufwuchs niedrig hält. Der Zeitpunkt und die Häufigkeit der Mahd sind, unter Berücksichtigung örtlicher Gegebenheiten, durch Einsatz einer Umweltbaubegleitung festzulegen.

Tötungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

Gebüsch- und baumbrütende Vogelarten

Dorngrasmücke (*Sylvia communis*), Neuntöter (*Lanius collurio*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: siehe Tabelle 2 **Bayern:** siehe Tabelle 2

Art(en) im UG ☐ nachgewiesen ☒ potenziell möglich

Status: unbekannt

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der **kontinentalen Biogeographischen Region Bayerns** siehe Tabelle 2

☐ günstig ☐ ungünstig – unzureichend ☐ ungünstig – schlecht

Die **Dorngrasmücke** ist ein Brutvogel der offenen Landschaft, die mit Hecken und Büschen oder kleinen Gehölzen durchsetzt ist. Extensiv genutzte Agrarflächen werden bevorzugt besiedelt, gemieden wird das Innere geschlossener Waldgebiete ebenso wie dicht bebaute Siedlungsflächen. Nur kleinere Waldgebiete werden am Rand, auf größeren Kahlschlägen und Lichtungen besiedelt. In Nordbayern sind neben Heckenlandschaften verbuschte Magerrasenlebensräume von Bedeutung, die Brut- und Nahrungshabitat im gleichen Lebensraum kombinieren. In Südbayern werden auch Bahndämme und Kiesgruben besiedelt.

Der **Neuntöter** brütet in trockener und sonniger Lage in offenen und halboffenen Landschaften, die mit Büschen, Hecken, Feldgehölzen und Waldrändern ausgestattet sind. Waldlichtungen, sonnige Böschungen, jüngere Fichtenschonungen, aufgelassene Weinberge, Streuobstflächen, auch nicht mehr genutzte Sand- und Kiesgruben werden besetzt. Zu den wichtigsten Niststräuchern zählen Brombeere, Schlehe, Weißdorn und Heckenrose; höhere Einzelsträucher werden als Jagdwarten und Wachplätze genutzt. Neben der vorherrschenden Flugjagd bieten vegetationsfreie, kurzrasige und beweidete Flächen Möglichkeiten zur wichtigen Bodenjagd.

Lokale Population:

Im Rahmen der Potenzialabschätzung mit "worst-case-Unterstellung" werden Dorngrasmücke und Neuntöter als typische gebüsch- und baumbrütende Vogelarten behandelt. Da keine konkrete Bestandserfassung zur Artengruppe der Vögel in Form einer umfangreichen und aktuellen Kartierung vorliegt, können die Größe und der Erhaltungszustand der lokalen Population nicht qualifiziert abgeschätzt werden. Darüber hinaus ist der zu betrachtende Vorhabensbereich zu kleinflächig für eine Bewertung des Erhaltungszustandes und Prognose der Größe der lokalen Population.

Es ist davon auszugehen, dass die Abgrenzung der lokalen Population deutlich über das Untersuchungsgebiet hinausreicht und einen großräumigen Vorkommensbereich abdeckt. Dieser lässt sich nicht am Untersuchungsgebiet oder an räumlich bzw. funktionellen Einheiten abgrenzen und umfasst zumindest die Naturraum-Ebene.

Eine Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population entfällt.

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

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

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

Durch die Rodung von Gehölzbeständen (Hecke südlich der Straße am Ostufer des Lechs und gewässerbegleitende Gehölze am Westufer des Lechs) kann eine Zerstörung von potenziellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht vollständig ausgeschlossen werden. Aufgrund der Kleinflächigkeit des Eingriffs und des weiterhin vorhandenen Lebensraumes (Heckenstrukturen, Wald) im unmittelbaren räumlichen Zusammenhang bleibt die ökologische Funktion der potenziell beeinträchtigten Fortpflanzungs- und Ruhestätten erhalten. Da potentielle Brutstandorte nur kleinflächig und temporär in Anspruch genommen werden und in der Umgebung weiterhin ein ausreichendes Angebot an solchen Strukturen bestehen bleibt, ist nicht mit einem erheblichen Verlust von Neststandorten zu rechnen. Zusätzlich besitzen die Dorngrasmücke und der Neuntöter die Eigenschaft jährlich bzw. mehrfach im Jahr neue Nester anzulegen, somit ist eine Verlagerung von Revieren einzelner Brutpaare möglich. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Lokalpopulation kann ausgeschlossen werden.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:

Gebüsch- und baumbrütende Vogelarten

Dorngrasmücke (*Sylvia communis*), Neuntöter (*Lanius collurio*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

Schadigungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

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

Im Planungsgebiet kann es zu bauzeitlichen Störungen durch Baulärm, Erschütterung und visuelle Reize kommen. Aufgrund der Häufigkeit und Anpassungsfähigkeit von Dorngrasmücke und Neuntöter in Zusammenhang mit der weiterhin vorhandenen Habitatausstattung ist jedoch davon auszugehen, dass es trotz einer eventuellen Brutaufgabe einzelner Brutpaare und der Verschiebung von Reviergrenzen nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Lokalspopulation kommt. Im Umfeld des Vorhabens sind ausreichend geeignete Strukturen, wie Hecken und Wälder, vorhanden in die einzelnen beeinträchtigte Brutpaare ausweichen können. Für die Dorngrasmücke und den Neuntöter können populationswirksame und damit erhebliche Störung ausgeschlossen werden.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG

Durch Baumaßnahmen und Rodung von Gehölzbeständen zur Brutzeit (Hecke südlich der Straße am Ostufer des Lechs und gewässerbegleitende Gehölze am Westufer des Lechs) kann es zur Tötung von potentiell vorkommenden gebüsch- und baumbrütenden Vogelarten, wie Dorngrasmücke und Neuntöter, kommen. Um insbesondere die Zerstörung besetzter Nester und einhergehende Tötung von Jungvögeln zu vermeiden, müssen vorsorglich sämtliche Rodungen außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeiten der Vögel erfolgen.

Bau- oder betriebsbedingten Auswirkungen durch das Vorhaben (z. B. Kollisionswirkung), die zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos der Arten führen können sind nicht zu erwarten.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

V 1 Rodungsarbeiten oder Rückschnitt von Gehölzen werden entsprechend der gesetzlichen Vorgaben nach § 39 BNatSchG in den Monaten Oktober bis Februar vorgenommen. Somit werden Tötungen und Störungen von Vögeln zur Brutzeit vermieden

Tötungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

Spechte und Spechthöhlenbrüter (Stellvertreter für höhlenbrütende Waldarten)

Grauspecht (*Picus canus*), Grünspecht (*Picus viridis*), Kleinspecht (*Dryobates minor*), Schwarzspecht (*Dryocopus martius*), Hohltaube (*Columba oenas*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: siehe Tabelle 2 **Bayern:** siehe Tabelle 2

Art(en) im UG ☐ nachgewiesen ☒ potenziell möglich

Status: unbekannt

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der **kontinentalen Biogeographischen Region Bayerns** siehe Tabelle 2

☐ günstig ☐ ungünstig – unzureichend ☐ ungünstig – schlecht

Der **Grauspecht** besiedelt bevorzugt Laub- und laubholzreiche Mischwälder sowie Auwälder, ferner auch Moor- und Bruchwälder, ausgedehnte Parkanlagen und Streuobstbestände. Man findet den Grauspecht auch im Inneren geschlossener Buchenwälder. Er meidet Nadelwälder, was Lücken in der Verbreitung erklärt. Nadelholzreiche Bergmischwälder vermag er nur dann zu besiedeln, wenn ausreichend große Laubwaldanteile vorhanden sind. Der Grauspecht ist weniger in Siedlungsgebieten als der Grünspecht anzutreffen. Seine bevorzugten Lebensräume sind Mischwälder, Laubwälder und zu einem geringen Teil auch Nadelwälder.

Der **Grünspecht** besiedelt lichte Wälder und die Übergangsbereiche von Wald zu Offenland, also abwechslungsreiche Landschaften mit einerseits hohem Gehölzanteil, andererseits mit mageren Wiesen, Säumen, Halbtrockenrasen oder Weiden. In und um Ortschaften werden Parkanlagen, locker bebaute Wohngegenden mit altem Baumbestand (z.B. Villenviertel) und Streuobstbestände regelmäßig besiedelt. Entscheidend ist ein Mindestanteil kurzrasiger, magerer Flächen als Nahrungsgebiete, die reich an Ameisenvorkommen sind. Außerhalb der Alpen werden Nadelwälder gemieden. Brutbäume sind alte Laubbäume, vor allem Eichen, in der Regel in Waldrandnähe, in Feldgehölzen oder in lichten Gehölzen. Dies dürfte der Grund für die deutliche Bevorzugung der laubholzreichen Naturräume in Nordbayern sowie von städtischen Grünanlagen sowie Au- und Leitenwäldern in Südbayern sein.

Kleinspechte brüten in naturnahen und altholzreichen Laub- und Mischwäldern. Kernhabitat sind kronentotholzreiche Laubholzgewässer in der Weichlaubholz- oder Hartholzaue sowie bachbegleitende Erlen-Eschenwäldern oder Erlenbrüchen. Oftmals liegen die Brutplätze jedoch auch in Feldgehölzen und sonstigen kleineren Baumgruppen in halboffener Landschaft, in Alleen und Obstbaumbeständen, seltener auch in Parkanlagen und Hausgärten geschlossener Siedlungen.

Der **Schwarzspecht** brütet im geschlossenen Wald, in Altbeständen von Laub-, Misch- und Nadelwäldern. Mischwälder in der optimalen Kombination bieten alte Rotbuchen als Höhlenbäume und kränkelnde Fichten oder Kiefern als Nahrungsbäume. Ein wichtiger Faktor ist dabei Rotfäule, die Nadelbäume empfänglich für Insektenbefall macht. Die im unteren Stammteil von Fichten und in Baumstümpfen lebenden Rossameisen sind ein wesentlicher Nahrungsbestandteil. Baumbestände in Siedlungsnähe oder in Parks sowie größere Gehölze in weithin offenem Land enthalten in der Regel keine Brutplätze; offene Flächen können aber in den großen Schwarzspechtrevieren enthalten sein.

Die **Hohltaube** ist ein Waldvogel. Optimale Bruthabitate sind von Hochwald geschützte Altbuchengruppen mit Schwarzspechthöhlen vor allem in lichten Mischwäldern. Aber auch Altbestände von Eichen, Überhälter anderer Baumarten wie Pappeln, Weiden, Föhren, Fichten und Tannen, selbst einzeln stehende Obstbäume werden angenommen. Felsbruten wurden gelegentlich in der Oberpfalz und der Fränkischen Schweiz beobachtet. Siedlungen und landwirtschaftliche Nutzflächen spielen als Brutplätze keine Rolle.

Lokale Population:

Im Rahmen der Potenzialabschätzung mit "worst-case-Unterstellung" werden Grauspecht, Grünspecht, Kleinspecht, Schwarzspecht und Hohltaube als typische höhlenbrütende Waldarten behandelt. Da keine konkrete Bestandserfassung zur Artengruppe der Vögel in Form einer umfangreichen und aktuellen Kartierung vorliegt, können die Größe und der Erhaltungszustand der lokalen Population nicht qualifiziert abgeschätzt werden. Darüber hinaus ist der zu betrachtende Vorhabensbereich zu kleinflächig für eine Bewertung des Erhaltungszustandes und Prognose der Größe der lokalen Population.

Es ist davon auszugehen, dass die Abgrenzung der lokalen Population deutlich über das Untersuchungsgebiet hinausreicht und einen großräumigen Vorkommensbereich abdeckt. Dieser lässt sich nicht am Untersuchungsgebiet oder an räumlich bzw. funktionellen Einheiten abgrenzen und umfasst zumindest die Naturraum-Ebene.

Eine Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population entfällt.

Spechte und Spechthöhlenbrüter (Stellvertreter für höhlenbrütende Waldarten)

Grauspecht (*Picus canus*), Grünspecht (*Picus viridis*), Kleinspecht (*Dryobates minor*), Schwarzspecht (*Dryocopus martius*), Hohltaube (*Columba oenas*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

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

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

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

Durch bau- und anlagebedingte Flächeninanspruchnahme von gewässerbegleitenden Wäldern am Westufer des Lechs können potenziellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Spechtarten und sekundären Spechthöhlenbrütern verloren gehen. Aufgrund der Kleinflächigkeit des Eingriffs und des weiterhin vorhandenen Lebensraumes, insbesondere die Auwälder links und rechts des Lechs, im unmittelbaren räumlichen Zusammenhang bleibt die ökologische Funktion der potenziell betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten erhalten. Da nur wenige, als potentieller Höhlenstandort, geeigneten Bäumen in Anspruch genommen werden und in der Umgebung weiterhin ein ausreichendes Angebot an solchen Bäumen bestehen bleibt, ist nicht mit einem erheblichen Verlust von Niststandorten zu rechnen. Durch die Höhlenbaumkartierung wurden im Eingriffsbereich keine Höhlen gefunden, die als potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten für Spechte dienen können. Lediglich eine abgestorbener Baum könnte als Fraßbaum von Spechten identifiziert werden. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Lokalpopulation kann ausgeschlossen werden.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

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

Im Planungsgebiet kann es zu bauzeitlichen Störungen durch Baulärm, Erschütterung und visuelle Reize kommen. Erhebliche Störungen zur Brutzeit werden dadurch ausgeschlossen, dass die Baufeldräumung gemäß Vermeidungsmaßnahme V1 in potentiell von Spechten und der Hohltaube besiedelten Bereichen außerhalb der Brutzeit erfolgt. Nach der Baufeldräumung stehen temporär keine Brutlebensräume im Vorhabensbereich zur Verfügung, so dass hier auch keine Störwirkungen während der Bauzeit relevant werden. Aufgrund der weiterhin vorhandenen Habitatausstattung im unmittelbaren räumlichen Zusammenhang ist davon auszugehen, dass es zur Verschiebung von Reviergrenzen einzelner Brutpaare kommen kann. Im Umfeld des Vorhabens sind ausreichend geeignete Wäldern mit potentiellen Höhlenbäumen vorhanden in die einzelnen beeinträchtigte Brutpaare ausweichen können. Unter Berücksichtigung konfliktvermeidender Maßnahmen können populationswirksame und damit erhebliche Störung für Spechte und die Hohltaube ausgeschlossen werden.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

V 1 Rodungsarbeiten oder Rückschnitt von Gehölzen werden entsprechend der gesetzlichen Vorgaben nach § 39 BNatSchG in den Monaten Oktober bis Februar vorgenommen. Somit werden Tötungen und Störungen von Vögeln zur Brutzeit vermieden

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG

Durch Rodung von gewässerbegleitenden Gehölzen am Westufer des Lechs zur Brutzeit kann es zur Tötung von potentiell vorkommenden in Baumhöhlen brütenden Vögeln, wie Spechtarten und der Hohltaube, kommen. Um gegebenenfalls die Zerstörung besetzter Brutöhlen und einhergehende Tötung von Jungvögeln zu vermeiden, müssen vorsorglich sämtliche Rodungen außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeiten der Vögel erfolgen.

Spechte und Spechthöhlenbrüter (Stellvertreter für höhlenbrütende Waldarten)

Grauspecht (*Picus canus*), Grünspecht (*Picus viridis*), Kleinspecht (*Dryobates minor*), Schwarzspecht (*Dryocopus martius*), Hohltaube (*Columba oenas*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

Bau- oder betriebsbedingten Auswirkungen durch das Vorhaben (z. B. Kollisionswirkung), die zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos der Arten führen können sind nicht zu erwarten.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

V 1 Rodungsarbeiten oder Rückschnitt von Gehölzen werden entsprechend der gesetzlichen Vorgaben nach § 39 BNatSchG in den Monaten Oktober bis Februar vorgenommen. Somit werden Tötungen und Störungen von Vögeln zur Brutzeit vermieden

Tötungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG können unter Berücksichtigung geeigneter Vermeidungsmaßnahmen für Vogelarten nach Art.1 der Vogelschutzrichtlinie ausgeschlossen werden.

5 Gutachterliches Fazit

Im Rahmen des vorliegenden artenschutzrechtlichen Fachbeitrags wurde untersucht, ob durch den Ersatzneubau der Brücke über den Lech mit bestandsnaher Anpassung der Staatsstraße 2059 artenschutzrechtliche Verbotstatbestände eintreten können.

Als Ergebnis kann festgehalten werden, dass für keine Pflanzen- und Tierartart nach Anhang IV der FFH-Richtlinie und keine Vogelart nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG erfüllt werden.

Für alle im Untersuchungsraum des Vorhabens vorkommenden bzw. zu erwartenden europäisch geschützten Tier-, Pflanzen- und Vogelarten sind projektspezifische Wirkungen so gering, dass relevante Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der lokalen Population nicht zu erwarten sind.

Für folgende Arten sind jedoch konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich, um die Schädigung ihrer Fortpflanzungs- und Ruhestätten, erhebliche Störungen oder die Tötung einzelner Individuen auszuschließen: Goldammer (*Emberiza citrinella*), Dorngrasmücke (*Sylvia communis*), Neuntöter (*Lanius collurio*), Grauspecht (*Picus canus*), Grünspecht (*Picus viridis*), Kleinspecht (*Dryobates minor*), Schwarzspecht (*Dryocopus martius*), Hohltaube (*Columba oenas*). Die Maßnahmen bestehen im Wesentlichen aus Bauzeitbeschränkungen.

6 Quellenverzeichnis

6.1 Literatur

- Arbeitsgemeinschaft Bayerischer Entomologen (ABE e.V.) & Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU): Arbeitsatlas Tagfalter Bayern (2007)
- Bauer H.-G., Bezzel E., Fiedler W. (1993): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. – 3 Bände, Aula-Verlag Wiebelsheim.
- BAYFORKLIM (Bayerischer Klimaforschungsverbund) (1996): Klimaatlas von Bayern. - München.
- Bayerisches Landesamt für Umwelt (Hrsg.) (2011): Biotopkartierung Bayern.
- Bezzel E., Geiersberger I., Lossow G. v. & Pfeifer R. (2005): Brutvögel in Bayern. Verbreitung 1996 bis 1999. Bayerisches Landesamt für Umweltschutz, Ornithologische Gesellschaft, Landesbund für Vogelschutz (Hrsg.). Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart. 560 S.
- Bundesamt für Naturschutz (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. - Naturschutz und Biologische Vielfalt 70(1). Bonn - Bad Godesberg
- Bundesamt für Naturschutz (2011): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 3: Wirbellose Tiere (Teil 1). - Naturschutz und Biologische Vielfalt 70(3). Bonn - Bad Godesberg
- Günther, R. (1996): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. – Gustav Fischer Verlag Jena, Stuttgart, Lübeck, Ulm, 826 S.
- Hammer, M., Zahn, A. & Marckmann, U. (2009): Kriterien für die Wertung von Artnachweisen basierend auf Lautaufnahmen - Version 1, Oktober 2009. - Mitteilung der Koordinationsstellen für Fledermausschutz in Bayern, 16 S.
- Koordinationsstellen für Fledermausschutz in Bayern (2011): Empfehlungen für die Berücksichtigung von Fledermäusen im Zuge der Eingriffsplanung insbesondere im Rahmen der saP. 14 S.
- Kuhn, K. & K. Burbach (1998): Libellen in Bayern. Bayer. Landesamt f. Umwelt und Bund Naturschutz in Bayern e.V. (Hrsg.), Ulmer Stuttgart, 333 S.
- Meschede A. & B.-U. Rudolph (2004): Fledermäuse in Bayern, Verlag Eugen Ulmer GmbH & Co., 411 S.
- Meschede A. & B.-U. Rudolph (2010): 1985 - 2009: 25 Jahre Fledermausmonitoring in Bayern. - UmweltSpezial Arten- und Lebensraumschutz, Hrsg. Bayer. Landesamt für Umwelt, Augsburg: 94 S.
- Bayerisches Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr (StMB): „Hinweise zur Aufstellung naturschutzfachlicher Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung (saP)“ vom 20. August 2018 (Aktenzeichen IIZ7-4022.2-001/05).
- Petersen, B., Ellwanger, G; Biewald, G; Hauke, U.; Ludwig, G.; Pretscher, P.; Schröder, E. und A. Ssymank (2003): Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 69/1
- Rennwald, E.(2005): Nachtkerzenschwärmer *Proserpinus proserpina* (PALLAS, 1772). In: Dörpinghaus, A., Eichen,C., Gunnemann,H. Leopold,P., Neukirchen, M., Petermann, J. und Schröder, E. (Bearb.) (2005): Methoden zur Erfassung von Arten der Anhänge IV und V der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie.-Naturschutz und Biologische Vielfalt 20: 202-209.
- 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.
- Schaffrath, U. (2003): Zu Lebensweise, Verbreitung und Gefährdung von *Osmoderma eremita* (SCOPOLI, 1763) *Coleoptera, Scarabaeoidea, Cetoniidae, Trichiinae*)

- Skiba, R. (2003): Europäische Fledermäuse - Kennzeichen, Echoortung und Detektoranwendung. Neue Brehm Bücherei, Bd. 648, Hohenwarsleben: Westarp Wissenschaften. 212 S.
- Südbeck, P., Andretzke, H., Fischer, S., Gedeon, K., Schikore, T. Schröder, K. & Sudfeldt, C. (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. - Radolfzell, 792 S.
- Völkl, W. B. Meier (1988): Verbreitung und Habitatwahl der Schlingnatter *Coronella austriaca* in Nordbayern. – Salamandra 24 (1): 7-15.
- Völkl, W. & Käsewieder, D. (2003): Die Schlingnatter – ein heimlicher Jäger. Laurenti-Verlag, Bielefeld, 151 S.
- Zingg, P.E. (1990): Akustische Artidentifikation von Fledermäusen (*Mammalia: Chiroptera*) in der Schweiz. Revue suisse Zool. Tome 97(2): 263-294.

6.2 Quellen aus dem Internet

- Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU) (2015): Internet-Arbeitshilfe für die spezielle Artenschutzrechtliche Prüfung
<http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/ort/suche?nummer=7835&typ=tkblatt>.
- Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU) (2003): Rote Liste gefährdeter Gefäßpflanzen Bayerns, http://www.lfu.bayern.de/natur/rote_liste_pflanzen_daten/index.htm
- Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU) (2003, 2016): Rote Listen gefährdeter Tiere Bayerns, http://www.lfu.bayern.de/natur/rote_liste_tiere/index.htm
- Bund Naturschutz: Verbreitungsatlant Libellen
<http://www.bund-naturschutz.de/fakten/artenbiotopschutz/libellen-infos.html>
- Dürst, Th (2012): Landesverband für Amphibien- und Reptilien-Schutz in Bayern e.V., <http://www.lars-ev.de/arten/reppm.htm>
- FIS-Natur: Bayerisches Fachinformationssystem Naturschutz (Online-Viewer), <http://gisportal-umwelt2.de/finweb/risgen?template=StdTemplate&preframe=1&wndw=800&wndh=600&askbio=on>
- TUM Lehrstuhl für Aquatische Systembiologie: Muschelkoordination; *Unio crassus* Aktuelle Verbreitung (Datenstand LfU Bayern, 2008), www.fisch.wzw.tum.de
- Voith J. (2003): Grundlagen und Bilanzen zur Roten Liste gefährdeter Tiere Bayerns, Hrsg.: Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU), http://www.lfu.bayern.de/natur/rote_liste_tiere_daten/doc/allgemein/grundlagen.pdf

6.3 Gesetze und Richtlinien

- BArtSchV: Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung - BArtSchV) vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258, 896), zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95).
- BNatSchG (2009): Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), in Kraft seit 01.03.2010.
- 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. EG Nr. L 20/7 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 206/7 vom 01.05.2004.

7 Anhang

Die folgenden vom Bayerischen Landesamt für Umwelt geprüften Tabellen beinhalten alle in Bayern aktuell vorkommenden

- Arten des Anhangs IVa und IVb der FFH-Richtlinie,
- nachgewiesenen Brutvogelarten in Bayern (1950 bis 2008) ohne Gefangenschaftsflüchtlinge, Neozoen, Vermehrungsgäste und Irrgäste

Hinweis: Die "Verantwortungsarten" nach § 54 Absatz 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. Die Ergebnisse der Auswahl der Arten müssen jedoch in geeigneter Form (z.B. in Form der ausgefüllten Listen) in den Genehmigungsunterlagen dokumentiert und hinreichend begründet werden.

Abschichtungskriterien (Spalten am Tabellenanfang):

Schritt 1: Relevanzprüfung

V: Wirkraum des Vorhabens liegt:

X = innerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art in Bayern
oder keine Angaben zur Verbreitung der Art in Bayern vorhanden (k.A.)

0 = außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art in Bayern

Als Grundlage wurden die Arteninformationen des LfU zum Vorkommen von saP-relevanten Arten für die TK-Blätter 8230 und 8330 ausgewertet.

L: Erforderlicher Lebensraum/Standort der Art im Wirkraum des Vorhabens (Lebensraum-Grobfilter nach z.B. Feuchtlebensräume, Wälder, Gewässer):

X = vorkommend; spezifische Habitatansprüche der Art voraussichtlich erfüllt
oder keine Angaben möglich (k.A.)

0 = nicht vorkommend; spezifische Habitatansprüche der Art mit Sicherheit nicht erfüllt

E: Wirkungsempfindlichkeit der Art:

X = gegeben, oder nicht auszuschließen, dass Verbotstatbestände ausgelöst werden können

0 = projektspezifisch so gering, dass mit hinreichender Sicherheit davon ausgegangen werden kann, dass keine Verbotstatbestände ausgelöst werden können (i.d.R. nur weitverbreitete, ungefährdete Arten)

Arten, bei denen *eines* der o.g. Kriterien mit "0" bewertet wurde, sind zunächst als nicht-relevant identifiziert und können von einer weiteren detaillierten Prüfung ausgeschlossen werden. Alle übrigen Arten sind als relevant identifiziert; für sie ist die Prüfung mit Schritt 2 fortzusetzen.

Schritt 2: Bestandsaufnahme

NW: Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen

X = ja

0 = nein

PO: potenzielles Vorkommen: Vorkommen im Untersuchungsgebiet möglich, d. h. ein Vorkommen ist nicht sicher auszuschließen und aufgrund der Lebensraumausstattung des Gebietes und der Verbreitung der Art in Bayern nicht unwahrscheinlich

X = ja

0 = nein

Auf Grund der Ergebnisse der Bestandsaufnahme sind die Ergebnisse der in der Relevanzprüfung (Schritt 1) vorgenommenen Abschichtung nochmals auf Plausibilität zu überprüfen.

Arten, bei denen *eines der* o.g. Kriterien mit "X" bewertet wurde, werden der weiteren saP (s. Anlage 1, Mustervorlage) zugrunde gelegt. Für alle übrigen Arten ist dagegen eine weitergehende Bearbeitung in der saP entbehrlich.

Weitere Abkürzungen:

RLB: Rote Liste Bayern:

für Tiere BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2003, 2016)

0	Ausgestorben oder verschollen
1	Vom Aussterben bedroht
2	Stark gefährdet
3	Gefährdet
G	Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt
R	Extrem seltene Arten oder Arten mit geografischen Restriktionen
D	Daten defizitär
V	Arten der Vorwarnliste
x	nicht aufgeführt
-	Ungefährdet
nb	Nicht berücksichtigt (Neufunde)

für Gefäßpflanzen: Scheuerer & Ahlmer (2003)

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

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

für Wirbeltiere: BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2009)³

für Schmetterlinge und Weichtiere: BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2011)⁴

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

für Gefäßpflanzen: KORNECK ET AL. (1996)

sg: streng geschützte Art nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG

³ 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

⁴ 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

A Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

Tierarten:

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
Fledermäuse									
0			0		Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	3	2	x
X	X	X	0	X	Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	-	V	x
0			0		Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	3	G	x
X	X	X	X		Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	3	-	x
0			0		Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>	3	2	x
X	X	X	0	X	Große Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	2	V	x
0			0		Große Hufeisennase	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	1	1	x
X	X	X	X		Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	3	V	x
X	X	X	0	X	Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	V	V	x
X	X	X	0	X	Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	-	V	x
0			0		Kleine Hufeisennase	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	1	1	x
0			0		Kleinabendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	2	D	x
0			0		Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	2	2	x
0			0		Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	D	D	x
0			0		Nordfledermaus	<i>Eptesicus nilssonii</i>	3	G	x
0			0		Nymphenfledermaus	<i>Myotis alcathoe</i>	x	1	x
0			0		Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	3	-	x
X	X	X	0	X	Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	-	-	x
0			0		Weißrandfledermaus	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	D	-	x
0			0		Wimperfledermaus	<i>Myotis emarginatus</i>	2	2	x
X	X	X	0	X	Zweifarbflödenmaus	<i>Vespertilio murinus</i>	2	D	x
X	X	X	X		Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	-	-	x

Säugetiere ohne Fledermäuse

0			0		Baumschläfer	<i>Dryomys nitedula</i>	R	R	x
X	X	0	0		Biber	<i>Castor fiber</i>	-	V	x
0			0		Birkenmaus	<i>Sicista betulina</i>	G	1	x
0			0		Feldhamster	<i>Cricetus cricetus</i>	2	1	x
0			0		Fischotter	<i>Lutra lutra</i>	1	3	x
X	0		0		Haselmaus	<i>Muscardinus avellanarius</i>	-	G	x
0			0		Luchs	<i>Lynx lynx</i>	1	2	x
0			0		Wildkatze	<i>Felis silvestris</i>	1	3	x

Kriechtiere

0			0		Äskulapnatter	<i>Zamenis longissimus</i>	1	2	x
0			0		Europ. Sumpfschildkröte	<i>Emys orbicularis</i>	1	1	x

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
0			0		Mauereidechse	<i>Podarcis muralis</i>	1	V	x
0			0		Schlingnatter	<i>Coronella austriaca</i>	2	3	x
0			0		Östliche Smaragdeidechse	<i>Lacerta viridis</i>	1	1	x
X	0		0		Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	V	V	x

Lurche

X	0		0		Alpensalamander	<i>Salamandra atra</i>	-	-	x
0			0		Geburtshelferkröte	<i>Alytes obstetricans</i>	1	3	x
X	0		0		Gelbbauchunke	<i>Bombina variegata</i>	2	2	x
X	0		0		Kammolch	<i>Triturus cristatus</i>	2	V	x
X	0		0		Kleiner Wasserfrosch	<i>Pelophylax lessonae</i>	D	G	x
0			0		Knoblauchkröte	<i>Pelobates fuscus</i>	2	3	x
0			0		Kreuzkröte	<i>Bufo calamita</i>	2	V	x
X	0		0		Laubfrosch	<i>Hyla arborea</i>	2	3	x
0			0		Moorfrosch	<i>Rana arvalis</i>	1	3	x
0			0		Springfrosch	<i>Rana dalmatina</i>	3	-	x
0			0		Wechselkröte	<i>Pseudepidalea viridis</i>	1	3	x

Fische

0			0		Donaukaulbarsch	<i>Gymnocephalus baloni</i>	D	-	x
---	--	--	---	--	-----------------	-----------------------------	---	---	---

Libellen

0			0		Asiatische Keiljungfer	<i>Gomphus flavipes</i>	G	G	x
0			0		Östliche Moosjungfer	<i>Leucorrhinia albifrons</i>	1	1	x
0			0		Zierliche Moosjungfer	<i>Leucorrhinia caudalis</i>	1	1	x
X	0		0		Große Moosjungfer	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	1	2	x
0			0		Grüne Keiljungfer	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	2	2	x
X	0		0		Sibirische Winterlibelle	<i>Sympecma paedisca</i> (S. braueri)	2	2	x

Käfer

0			0		Großer Eichenbock	<i>Cerambyx cerdo</i>	1	1	x
X	0		0		Schwarzer Grubenlaufkäfer	<i>Carabus nodulosus</i>	1	1	x
0			0		Scharlach-Plattkäfer	<i>Cucujus cinnaberinus</i>	R	1	x
0			0		Breitrand	<i>Dytiscus latissimus</i>	1	1	x
0			0		Eremit	<i>Osmoderma eremita</i>	2	2	x
0			0		Alpenbock	<i>Rosalia alpina</i>	2	2	x

Tagfalter

0			0		Wald-Wiesenvögelchen	<i>Coenonympha hero</i>	2	2	x
0			0		Moor-Wiesenvögelchen	<i>Coenonympha oedippus</i>	1	1	x
0			0		Kleiner Maivogel	<i>Euphydryas maturna</i>	1	1	x

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
0			0		Quendel-Ameisenbläuling	<i>Maculinea arion</i>	2	3	x
X	0		0		Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Maculinea nausithous</i>	V	V	x
0			0		Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Maculinea teleius</i>	2	2	x
X	0		0		Gelbringfalter	<i>Lopinga achine</i>	2	2	x
0			0		Flussampfer-Dukatenfalter	<i>Lycaena dispar</i>	R	3	x
X	0		0		Blauschillernder Feuerfalter	<i>Lycaena helle</i>	2	2	x
0			0		Apollo	<i>Parnassius apollo</i>	2	2	x
0			0		Schwarzer Apollo	<i>Parnassius mnemosyne</i>	2	2	x

Nachtfalter

0			0		Heckenwollfalter	<i>Eriogaster catax</i>	1	1	x
0			0		Haarstrangwurzeule	<i>Gortyna borelii</i>	1	1	x
0			0		Nachtkerzenschwärmer	<i>Proserpinus proserpina</i>	V	-	x

Schnecken

0			0		Zierliche Tellerschnecke	<i>Anisus vorticulus</i>	1	1	x
0			0		Gebänderte Kahnschnecke	<i>Theodoxus transversalis</i>	1	1	x

Muscheln

0			0		Bachmuschel, Gemeine Flussmuschel	<i>Unio crassus</i>	1	1	x
---	--	--	---	--	-----------------------------------	---------------------	---	---	---

Gefäßpflanzen:

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
0			0		Lilienblättrige Becherglocke	<i>Adenophora liliifolia</i>	1	1	x
X	0		0		Kriechender Sellerie	<i>Apium repens</i>	2	1	x
0			0		Braungrüner Streifenfarn	<i>Asplenium adulterinum</i>	2	2	x
0			0		Dicke Trespe	<i>Bromus grossus</i>	1	1	x
0			0		Herzlöffel	<i>Caldesia parnassifolia</i>	1	1	x
X	0		0		Europäischer Frauenschuh	<i>Cypripedium calceolus</i>	3	3	x
0			0		Böhmischer Fransenenzian	<i>Gentianella bohemica</i>	1	1	x
X	0		0		Sumpf-Siegwurz	<i>Gladiolus palustris</i>	2	2	x
0			0		Sand-Silberscharte	<i>Jurinea cyanooides</i>	1	2	x
0			0		Liegendes Büchsenkraut	<i>Lindernia procumbens</i>	2	2	x
X	0		0		Sumpf-Glanzkräut	<i>Liparis loeselii</i>	2	2	x
0			0		Froschkraut	<i>Luronium natans</i>	0	2	x
0			0		Bodensee-Vergissmeinnicht	<i>Myosotis rehsteineri</i>	1	1	x
0			0		Finger-Küchenschelle	<i>Pulsatilla patens</i>	1	1	x
X	0		0		Sommer-Wendelähre	<i>Spiranthes aestivalis</i>	2	2	x

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
0			0		Bayerisches Federgras	<i>Stipa pulcherrima</i> ssp. <i>bavarica</i>	1	1	x
0			0		Prächtiger Dünnfarn	<i>Trichomanes speciosum</i>	R	-	x

B Vögel

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

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
0			0		Alpenbraunelle	<i>Prunella collaris</i>	-	R	-
0			0		Alpendohle	<i>Pyrrhocorax graculus</i>	-	R	-
0			0		Alpenschnepf	<i>Lagopus muta</i>	R	R	-
0			0		Alpensegler	<i>Apus melba</i>	1	R	-
X	X	0	0		Amsel*)	<i>Turdus merula</i>	-	-	-
X	0		0		Auerhuhn	<i>Tetrao urogallus</i>	1	1	x
X	X	0	0		Bachstelze*)	<i>Motacilla alba</i>	-	-	-
0			0		Bartmeise	<i>Panurus biarmicus</i>	R	-	-
X	0		0		Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	-	3	x
X	0		0		Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	2	V	-
X	0		0		Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	1	1	x
X	0		0		Berglaubsänger	<i>Phylloscopus bonelli</i>	-	-	x
X	0		0		Bergpieper	<i>Anthus spinoletta</i>	-	-	-
0			0		Beutelmeise	<i>Remiz pendulinus</i>	V	-	-
0			0		Bienenfresser	<i>Merops apiaster</i>	R	-	x
0			0		Birkenzeisig	<i>Carduelis flammea</i>	-	-	-
0			0		Birkhuhn	<i>Tetrao tetrix</i>	1	2	x
X	X	0	0		Blässhuhn*)	<i>Fulica atra</i>	-	-	-
X	0		0		Blaukehlchen	<i>Luscinia svecica</i>	-	V	x
X	X	0	0		Blaumeise*)	<i>Parus caeruleus</i>	-	-	-
0			0		Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	2	V	-
0			0		Brachpieper	<i>Anthus campestris</i>	0	1	x
X	0		0		Brandgans	<i>Tadorna tadorna</i>	R	-	-
X	0		0		Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	1	3	-
X	X	0	0		Buchfink*)	<i>Fringilla coelebs</i>	-	-	-
X	X	0	0		Buntspecht*)	<i>Dendrocopos major</i>	-	-	-
X	0		0		Dohle	<i>Coleus monedula</i>	V	-	-
X	X	X	0	X	Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	V	-	-
0			0		Dreizehenspecht	<i>Picoides tridactylus</i>	-	2	x
X	0		0		Drosselrohrsänger	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	3	V	x
X	X	0	0		Eichelhäher*)	<i>Garrulus glandarius</i>	-	-	-
X	X	0	0		Eisvogel**)	<i>Alcedo atthis</i>	3	-	x

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
X	X	0	0		Elster ^{*)}	<i>Pica pica</i>	-	-	-
X	0		0		Erlenzeisig	<i>Carduelis spinus</i>	-	-	-
X	0		0		Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3	3	-
X	0		0		Feldschwirl	<i>Locustella naevia</i>	V	V	-
X	0		0		Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	V	V	-
0			0		Felsenschwalbe	<i>Ptyonoprogne rupestris</i>	R	R	x
0			0		Fichtenkreuzschnabel ^{*)}	<i>Loxia curvirostra</i>	-	-	-
0			0		Fischadler	<i>Pandion haliaetus</i>	1	3	x
X	X	0	0		Fitis ^{*)}	<i>Phylloscopus trochilus</i>	-	-	-
X	X	0	0		Flussregenpfeifer ^{**)}	<i>Charadrius dubius</i>	3	-	x
X	X	0	0		Flussseeschwalbe ^{**)}	<i>Sterna hirundo</i>	3	2	x
X	X	0	0		Flussuferläufer ^{**)}	<i>Actitis hypoleucos</i>	1	2	x
X	X	0	0		Gänsesäger ^{**)}	<i>Mergus merganser</i>	-	2	-
X	X	0	0		Gartenbaumläufer ^{*)}	<i>Certhia brachydactyla</i>	-	-	-
X	X	0	0		Gartengrasmücke ^{*)}	<i>Sylvia borin</i>	-	-	-
0			0		Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	3	-	-
X	X	0	0		Gebirgsstelze ^{*)}	<i>Motacilla cinerea</i>	-	-	-
X	X	0	0		Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	3	-	-
X	X	0	0		Gimpel ^{*)}	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	-	-	-
X	X	0	0		Girlitz ^{*)}	<i>Serinus serinus</i>	-	-	-
X	X	X	0	X	Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	-	-	-
0			0		Grauammer	<i>Emberiza calandra</i>	1	3	x
X	X	0	0		Graugans ^{**)}	<i>Anser anser</i>	-	-	-
X	X	0	0		Graureiher ^{**)}	<i>Ardea cinerea</i>	V	-	-
X	X	0	0		Grauschnäpper ^{*)}	<i>Muscicapa striata</i>	-	-	-
X	X	X	0	X	Grauspecht	<i>Picus canus</i>	3	2	x
0			0		Großer Brachvogel	<i>Numenius arquata</i>	1	1	x
X	X	0	0		Grünfink ^{*)}	<i>Carduelis chloris</i>	-	-	-
X	X	X	0	X	Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	-	-	x
X	X	0	0		Habicht ^{**)}	<i>Accipiter gentilis</i>	3	-	x
0			0		Habichtskauz	<i>Strix uralensis</i>	R	R	x
0			0		Halsbandschnäpper	<i>Ficedula albicollis</i>	3	3	x
0			0		Haselhuhn	<i>Tetrastes bonasia</i>	3	2	-
0			0		Haubenlerche	<i>Galerida cristata</i>	1	1	x
X	X	0	0		Haubenmeise ^{*)}	<i>Parus cristatus</i>	-	-	-
X	X	0	0		Haubentaucher	<i>Podiceps cristatus</i>	-	-	-
X	X	0	0		Hausrotschwanz ^{*)}	<i>Phoenicurus ochruros</i>	-	-	-
X	X	0	0		Haussperling ^{*)}	<i>Passer domesticus</i>	V	V	-

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
X	X	0	0		Heckenbraunelle ^{*)}	<i>Prunella modularis</i>	-	-	-
0			0		Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	2	V	x
X	X	0	0		Höckerschwan	<i>Cygnus olor</i>	-	-	-
X	X	X	0	X	Hohltaube	<i>Columba oenas</i>	-	-	-
X	X	0	0		Jagdfasan ^{*)}	<i>Phasianus colchicus</i>	X	-	-
0			0		Kanadagans	<i>Branta canadensis</i>	X	-	-
X	0		0		Karmingimpel	<i>Carpodacus erythrinus</i>	1	-	x
X	X	0	0		Kernbeißer ^{*)}	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	-	-	-
X	0		0		Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	2	2	x
X	0		0		Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	3	-	-
X	X	0	0		Kleiber ^{*)}	<i>Sitta europaea</i>	-	-	-
X	X	X	0	X	Kleinspecht	<i>Dryobates minor</i>	V	V	-
X	X	0	0		Knäkente ^{**)}	<i>Anas querquedula</i>	1	2	x
X	X	0	0		Kohlmeise ^{*)}	<i>Parus major</i>	-	-	-
X	X	0	0		Kolbenente ^{**)}	<i>Netta rufina</i>	-	-	-
X	0		0		Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>	-	-	-
X	X	0			Kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	-	-	-
0			0		Kranich	<i>Grus grus</i>	1	-	x
X	0		0		Krickente	<i>Anas crecca</i>	3	3	-
X	X	0	0		Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	V	V	-
X	0		0		Lachmöwe	<i>Larus ridibundus</i>	-	-	-
0			0		Löffelente	<i>Anas clypeata</i>	1	3	-
0			0		Mauerläufer	<i>Tichodroma muraria</i>	R	R	-
X	X	0	0		Mauersegler	<i>Apus apus</i>	3	-	-
X	X	0	0		Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	-	-	x
X	X	0	0		Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	3	V	-
X	X	0	0		Misteldrossel ^{*)}	<i>Turdus viscivorus</i>	-	-	-
0			0		Mittelmeermöwe	<i>Larus michahellis</i>	-	-	-
0			0		Mittelspecht	<i>Dendrocopos medius</i>	-	-	x
X	X	0	0		Mönchsgrasmücke ^{*)}	<i>Sylvia atricapilla</i>	-	-	-
0			0		Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	-	-	-
0			0		Nachtreiher	<i>Nycticorax nycticorax</i>	R	1	x
X	X	X	0	X	Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	V	-	-
0			0		Ortolan	<i>Emberiza hortulana</i>	1	3	x
0			0		Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	V	V	-
0			0		Purpureiher	<i>Ardea purpurea</i>	R	R	x
X	X	0	0		Rabenkrähe ^{*)}	<i>Corvus corone</i>	-	-	-
X	0		0		Raubwürger	<i>Lanius excubitor</i>	1	2	x

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
X	X	0	0		Rauchschwalbe**)	<i>Hirundo rustica</i>	V	V	-
X	0		0		Raufußkauz	<i>Aegolius funereus</i>	-	-	x
0			0		Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	2	2	-
X	X	0	0		Reiherente*)	<i>Aythya fuligula</i>	-	-	-
X	0		0		Ringdrossel	<i>Turdus torquatus</i>	V	-	-
X	X	0	0		Ringeltaube*)	<i>Columba palumbus</i>	-	-	-
X	X	0	0		Rohrammer*)	<i>Emberiza schoeniclus</i>	-	-	-
0			0		Rohrdommel	<i>Botaurus stellaris</i>	1	2	x
X	0		0		Rohrschirl	<i>Locustella luscinioides</i>	-	-	x
X	X	0	0		Rohrweihe**)	<i>Circus aeruginosus</i>	-	-	x
X	0		0		Rostgans	<i>Tadorna ferruginea</i>	X	-	
X	X	0	0		Rotkehlchen*)	<i>Erithacus rubecula</i>	-	-	-
X	X	0	0		Rotmilan**)	<i>Milvus milvus</i>	V	-	x
0			0		Rotschenkel	<i>Tringa totanus</i>	1	V	x
0			0		Saatkrähe	<i>Corvus frugilegus</i>	-	-	-
0			0		Schellente	<i>Bucephala clangula</i>	-	-	-
X	0		0		Schilfrohrsänger	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	-	V	x
0			0		Schlagschirl	<i>Locustella fluviatilis</i>	V	-	-
0			0		Schleiereule	<i>Tyto alba</i>	3	-	x
X	X	0	0		Schnatterente**)	<i>Anas strepera</i>	-	-	-
0			0		Schneesperling	<i>Montifringilla nivalis</i>	R	R	-
X	X	0	0		Schwanzmeise*)	<i>Aegithalos caudatus</i>	-	-	-
X	0		0		Schwarzhalstaucher	<i>Podiceps nigricollis</i>	2	-	x
X	0		0		Schwarzkehlchen	<i>Saxicola rubicola</i>	V	V	-
0			0		Schwarzkopfmöwe	<i>Larus melanocephalus</i>	R	-	-
X	0		0		Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	-	-	x
X	X	X	0	X	Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	-	-	x
X	0		0		Schwarzstorch	<i>Ciconia nigra</i>	-	-	x
0			0		Seeadler	<i>Haliaeetus albicilla</i>	R	-	
0			0		Seidenreiher	<i>Egretta garzetta</i>	X	-	x
X	X	0	0		Singdrossel*)	<i>Turdus philomelos</i>	-	-	-
X	X	0	0		Sommergoldhähnchen*)	<i>Regulus ignicapillus</i>	-	-	-
X	X	0	0		Sperber**)	<i>Accipiter nisus</i>	-	-	x
0			0		Sperbergrasmücke	<i>Sylvia nisoria</i>	1	-	x
X	0		0		Sperlingskauz	<i>Glaucidium passerinum</i>	-	-	x
X	X	0	0		Star*)	<i>Sturnus vulgaris</i>	-	-	-
0			0		Steinadler	<i>Aquila chrysaetos</i>	R	2	x
0			0		Steinhuhn	<i>Alectoris graeca</i>	R	0	x

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
0			0		Steinkauz	<i>Athene noctua</i>	3	2	x
0			0		Steinrötel	<i>Monticola saxatilis</i>	1	1	x
X	0		0		Steinschmätzer	<i>Oenanthe oenanthe</i>	1	1	-
X	X	0	0		Stieglitz ^{*)}	<i>Carduelis carduelis</i>	V	-	-
X	X	0	0		Stockente ^{*)}	<i>Anas platyrhynchos</i>	-	-	-
X	X	0	0		Straßentaube ^{*)}	<i>Columba livia f. domestica</i>	-	-	-
0			0		Sturmmöwe	<i>Larus canus</i>	R	-	-
X	X	0	0		Sumpfmeise ^{*)}	<i>Parus palustris</i>	-	-	-
0			0		Sumpfohreule	<i>Asio flammeus</i>	0	1	
X	X	0	0		Sumpfrohrsänger ^{*)}	<i>Acrocephalus palustris</i>	-	-	-
X	X	0	0		Tafelente ^{**)}	<i>Aythya ferina</i>	-	-	-
X	X	0	0		Tannenhäher ^{*)}	<i>Nucifraga caryocatactes</i>	-	-	-
X	X	0	0		Tannenmeise ^{*)}	<i>Parus ater</i>	-	-	-
X	X	0	0		Teichhuhn ^{**)}	<i>Gallinula chloropus</i>	V	V	x
X	0		0		Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	-	-	-
X	0		0		Trauerschnäpper	<i>Ficedula hypoleuca</i>	V	-	-
0			0		Tüpfelsumpfhuhn	<i>Porzana porzana</i>	1	1	x
X	X	0	0		Türkentaube ^{*)}	<i>Streptopelia decaocto</i>	-	-	-
X	X	0	0		Turmfalke ^{**)}	<i>Falco tinnunculus</i>	-	-	x
0			0		Turteltaube	<i>Streptopelia turtur</i>	2	3	x
0			0		Uferschnepfe	<i>Limosa limosa</i>	1	1	x
0			0		Uferschwalbe	<i>Riparia riparia</i>	V	-	x
X	0		0		Uhu	<i>Bubo bubo</i>	-	-	x
X	X	0	0		Wacholderdrossel ^{*)}	<i>Turdus pilaris</i>	-	-	-
X	0		0		Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	3	-	-
X	0		0		Wachtelkönig	<i>Crex crex</i>	2	2	x
X	X	0	0		Waldbaumläufer ^{*)}	<i>Certhia familiaris</i>	-	-	-
X	X	0	0		Waldkauz ^{**)}	<i>Strix aluco</i>	-	-	x
X	X	0	0		Waldlaubsänger ^{*)}	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	2	-	-
X	0		0		Waldohreule	<i>Asio otus</i>	-	-	x
X	0		0		Waldschnepfe	<i>Scolopax rusticola</i>	-	V	-
0			0		Waldwasserläufer	<i>Tringa ochropus</i>	R	-	x
0			0		Wanderfalke	<i>Falco peregrinus</i>	-	-	x
X	X	X	X		Wasseramstel ^{**)}	<i>Cinclus cinclus</i>	-	-	-
X	X	0	0		Wasserralle ^{**)}	<i>Rallus aquaticus</i>	3	V	-
X	X	0	0		Weidenmeise ^{*)}	<i>Parus montanus</i>	-	-	-
X	0		0		Weißrückenspecht	<i>Dendrocopos leucotus</i>	3	2	x
0			0		Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	-	3	x

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
0			0		Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>	1	2	x
X	0		0		Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	V	V	x
0			0		Wiedehopf	<i>Upupa epops</i>	1	2	x
X	0		0		Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	1	V	-
0			0		Wiesenschafstelze	<i>Motacilla flava</i>	-	-	-
0			0		Wiesenweihe	<i>Circus pygargus</i>	R	2	x
X	X	0	0		Wintergoldhähnchen ^{*)}	<i>Regulus regulus</i>	-	-	-
X	X	0	0		Zaunkönig ^{*)}	<i>Troglodytes troglodytes</i>	-	-	-
0			0		Ziegenmelker	<i>Caprimulgus europaeus</i>	1	3	x
X	X	0	0		Zilpzalp ^{*)}	<i>Phylloscopus collybita</i>	-	-	-
0			0		Zippammer	<i>Emberiza cia</i>	R	1	x
0			0		Zitronenzeisig	<i>Carduelis citrinella</i>	-	3	x
0			0		Zwergdommel	<i>Ixobrychus minutus</i>	1	1	x
0			0		Zwergohreule	<i>Otus scops</i>	R	-	x
0			0		Zwergschnäpper	<i>Ficedula parva</i>	2	-	x
X	X	0	0		Zwergtaucher ^{*)}	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	-	-	-

^{*)} weit verbreitete Arten („Allerweltsarten“), bei denen regelmäßig davon auszugehen ist, dass durch Vorhaben keine populationsbezogene Verschlechterung des Erhaltungszustandes erfolgt. Vgl. Abschnitt "Relevanzprüfung" der Internet-Arbeitshilfe zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung bei der Vorhabenzulassung des Bayerischen Landesamtes für Umwelt oder den Hinweis zu Allerweltsarten im Kapitel 4.2.

^{**) Bei diesen Arten handelt es sich um Zug- und/oder Nahrungsgäste bei denen mit hinreichender Sicherheit davon ausgegangen werden kann, dass sie nicht im Untersuchungsgebiet brüten. Ebenfalls befinden sich keine großen Rastpopulationen dieser Arten im Wirkungsbereich des Vorhabens. Es kann mit hinreichender Sicherheit davon ausgegangen werden, dass bei diesen Arten keine Verbotstatbestände ausgelöst werden können.}