

Straßenbauverwaltung: Staatliches Bauamt Regensburg

Straße: Bajuwarenstraße 2d Station: von_St2146_240_1,270_bis_St2146_240_2,820

Ort: 93053 Regensburg

St 2146

Sünching - Wörth a. d. Donau

Donaubrücke Wörth - Pfatter

PROJIS-Nr.:

Planfeststellung

- Artenschutzbeitrag (ASB) –

aufgestellt:



Baudirektor Berthold Schneider, Bereichsleiter Straßenbau

Regensburg, den 17.11.2023

Auftraggeber:
Staatliches Bauamt Regensburg
Bajuwarenstraße 2d
93053 Regensburg

Auftragnehmer:



Dr. Schober

Gesellschaft für Landschaftsplanung mbH

Kammerhof 6 • 85354 Freising • Germany

Tel.: +49 (0) 8161 30 01 • Fax: +49 (0) 8161 9 44 33

zentrale@schober-larc.de • www.schober-larc.de

Bearbeitung:
Dr. S. Schober
Dipl. Ing. A. Pöllinger
B. Eng. J. Kiefer

Freising, im November 2023

Nr.	Art der Änderung	Datum	Name

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	1
1.1	Anlass und Aufgabenstellung	1
1.2	Datengrundlagen	2
1.3	Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen	4
2	Wirkungen des Vorhabens	5
2.1	Baubedingte Auswirkungen	5
2.2	Anlagebedingte Auswirkungen	5
2.3	Betriebsbedingte Auswirkungen	6
2.4	Reichweite der projektbezogenen Wirkungen.....	6
3	Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität	7
3.1	Maßnahmen zur Vermeidung	7
3.2	Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichs- bzw. CEF-Maßnahmen i. S. v. § 44 Abs. 5 Satz 2 und 3 BNatSchG).....	9
4	Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten	10
4.1	Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie.....	11
4.1.1	Pflanzenarten nach Anhang IV b) der FFH-Richtlinie.....	11
4.1.2	Tierarten nach Anhang IV a) der FFH-Richtlinie	13
4.1.2.1	Säugetiere	14
4.1.2.2	Reptilien	25
4.1.2.3	Fische.....	34
4.1.2.4	Schmetterlinge.....	37
4.1.2.5	Weichtiere	41
4.1.2.6	Weitere Arten.....	42
4.2	Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie	43
4.2.2	Betroffenheit der Vogelarten	51
6	Gutachterliches Fazit	68
7	Literaturverzeichnis	69
Anhang 1: Tabellen zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums		1
A	Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie	4
B	Vögel	8
Anhang 2: Gebiete mit Bedeutung für die wichtigsten Wasservogelarten		14

Tabellenverzeichnis

Tab. 1:	Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie im Untersuchungsraum	11
Tab. 2:	Säugetierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie im Untersuchungsraum	14
Tab. 3:	Reptilienarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie im Untersuchungsraum	25
Tab. 4:	Fischart des Anhangs IV der FFH-Richtlinie im Untersuchungsraum	34
Tab. 5:	Schmetterlingsarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie im Untersuchungsraum	37
Tab. 6:	Weichtierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie im Untersuchungsraum	41
Tab. 7:	Europäische Brutvogelarten im Untersuchungsraum (ohne kommune, ungefährdete Arten)	45

Verwendete Abkürzungen

Behörden:

BAYLFU	Bayerisches Landesamt für Umwelt, Augsburg
BAYSTMB	Bayerisches Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr, München
BAYSTMUV	Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz, München (zuvor: BAYSTMLU = Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen bzw. BAYSTMUGV = Bayerisches Staatsministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz bzw. BAYSTMUG = Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Gesundheit)
BMVBS	Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung, Bonn (zuvor: BMVBW = Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen)
HNB	Höhere Naturschutzbehörde
StBA	Staatliches Bauamt
UNB	Untere Naturschutzbehörde

Sonstiges:

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

1 Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Das staatliche Bauamt Regensburg beabsichtigt die Donaubrücke "Wörth-Pfatter" durch einen Neubau an gleicher Stelle zu ersetzen. Die bereits vorhandene Strecken- und Verkehrscharakteristik wird grundsätzlich beibehalten, ebenso das nachgeordnete Wegenetz und die Radwege. Der Brückenneubau wird als Spannbetonbrücke mit Hohlkastenquerschnitt errichtet. Die geplanten Stützweiten, Pfeileranzahl, lichte Weite und das Lichtraumprofil der neuen Brücke entsprechen weitgehend jenen der alten Bestandsbrücke.

Um den Verkehr auf der St 2146 aufrecht zu erhalten, wird der Überbau des Ersatzneubaus in Parallellage zum Bestand auf Behelfsunterbauten hergestellt und anschließend in die Endlage verschoben. Die Herstellung erfolgt im Freivorbau. Während des Baus der Behelfsunterbauten und des Überbaus läuft der Verkehr planmäßig auf der Bestandstrasse weiter. Nach Fertigstellung erfolgt der Anschluss der St 2146 mittels Rampen an das Behelfsbauwerk und der Verkehr kann umgelenkt werden. Mit Inbetriebnahme der Behelfsumfahrung erfolgen der Rückbau des Bestandsbauwerkes und die Herstellung der Unterbauten für den Ersatzneubau. Grundsätzlich ist vorgesehen den Überbau der alten Brücke abschnittsweise abzutragen.

Zusätzlich zum Baufeld sind Baustelleneinrichtungs- und Lagerflächen für die Bau- durchführung erforderlich, welche nach Abschluss der Baumaßnahmen wieder rückgebaut und rekultiviert werden. Die Errichtung, der Betrieb und die Unterhaltung dieser Flächen werden entsprechend den ökologischen Erfordernissen der Umgebung umweltschonend durchgeführt.

Im Bereich der Donau wird das Straßenwasser gegenwärtig über Entwässerungsleitungen nach innen in die Brücke geführt und an Sammelrinnen angeschlossen. Diese Rinnen sind an Falleitungen in den Flusspfeilern angeschlossen und entwässern am Pfeilerfuß ins Freie bzw. in die Donau. Auf der neuen Brücke wird das anfallende Fahrbahnwasser über Entwässerungsleitungen (zwei Entwässerungsstränge in Form von Sammellängsleitungen aus Edelstahl mit einem Rohrdurchmesser DN 200) aufgefangen und jeweils zur Nord- bzw. Südseite der Brücken geführt. Die Brückenentwässerung erfolgt über eine großflächige Versickerung unter dem Brückenbauwerk. Im Harvariefall wird ein Bodenaustausch in den Versickerbecken vorgesehen. Entlang der Strecke werden örtlich bereits bestehende Rückhaltebereiche miteingebunden, bei Bedarf erweitert und im Ganzen nachhaltiger genutzt.

Im vorliegenden Artenschutzbeitrag (ASB) werden:

- die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (europäischen Vogelarten gem. Art. 1 Vogelschutz-Richtlinie, Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie), die durch das Vorhaben eintreten können, ermittelt und dargestellt. (*Hinweis zu "Verantwortungsarten" nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG: Diese Regelung wird erst mit Erlass einer neuen Bundesartenschutzverordnung durch das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit mit Zustimmung des Bundesrates wirksam, da die Arten erst in einer Neufassung bestimmt werden müssen. Wann diese vorgelegt werden wird, ist derzeit nicht bekannt.*)
- die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine ggf. erforderliche Ausnahme von den Verboten gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG geprüft. Die nicht-naturschutzfachlichen Ausnahmeveraussetzungen sind ggf. im allgemeinen Erläuterungsbericht dargestellt.

1.2 Datengrundlagen

Als Datengrundlagen wurden herangezogen:

- Erfassung der Biotop- und Nutzungstypen nach BayKompV mit artenschutzrechtlich relevanten Beibeobachtungen am 17.07.2019 (DR. SCHOBER GMBH)
- Eine Übersichtsbegehungen mit artenschutzrechtlicher Habitatabschätzung bzgl. Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling, Nachtkerzenschwärmer und Eremit am 24.01.2020 (DR. SCHOBER GMBH)
- Umfangreiche faunistische Bestandsaufnahmen durch FLORA+FAUNA PARTNERSCHAFT 2019 gemäß VHF Bayern zu folgenden Artengruppen (vgl. entsprechender Kartierbericht):
 - Fledermäuse: Transekterfassung auf 4 Transekten an 6 Terminen zwischen Mitte Juni und Ende September, wobei jedes Transekt 4mal begangen wurde und Horchboxenuntersuchung an 8 Batcorderstandorten in drei Untersuchungs Nächten zwischen Ende Juni und Mitte September
 - Biber und Fischotter: 3 Begehungen zwischen Mitte Dezember 2019 und Mitte Januar 2020
 - Brutvögel: 7 (Untersuchungsgebiet) bzw. 6 (angrenzendes Wiesenbrütergebiet) Durchgänge zwischen Anfang März und Mitte Juli 2019 unter besonderer Berücksichtigung von Spechten und Wiesenbrütern
 - Rastvögel: 18 Begehungen, davon 8 im Frühjahr 2019 zwischen Ende Februar und Mitte April, sowie 8 im Herbst 2019 zwischen Mitte Oktober und Mitte Dezember und 2 im Winter 2020 zwischen Mitte Januar und Mitte Februar
 - Reptilien: Transekterfassung auf 7 Transekten an 6 Terminen zwischen Anfang Juni und Ende September 2019
 - Amphibien: 5 Tagbegehungen zwischen Ende März und Mitte Mai 2019 und 2 Nachtbegehungen Anfang/Mitte Juni 2019 von 8 Gewässern
 - Fließgewässer-Libellen: 3 Begehungen zwischen Anfang und Ende August 2019 entlang der Donau

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

- Auswertung der Daten der amtlichen Artenschutzkartierung (ASK) der letzten 20 Jahre mindestens im Umkreis von 2 km um das Vorhaben (Stand 06/2019)
- Managementplan für das FFH-Gebiet „Donau und Altwässer zwischen Regensburg und Straubing“ (DE 7040-371.02) und SPA-Gebiet „Donau zwischen Regensburg und Straubing“ (DE 7040-471) (Stand 06/2008)
- Auswertung der Arbeitshilfe zur saP des Bayer. Landesamtes für Umwelt (Abfrage 12/2021) für den Naturraum D65 "Unterbayerisches Hügelland und Isar-Inn-Schotterplatten“, den Landkreis Regensburg und die Topographischen Karten (TK25 Nr. 7039 Mintraching und 7040 Pfatter), in denen der Untersuchungsraum liegt;
- Fundortkarten und weitere artbezogene Angaben in der Arbeitshilfe zur saP des Bayer. Landesamtes für Umwelt (Abfrage 12/2021);
- Verbreitungsatlas der Gefäßpflanzen in Bayern (SCHÖNFELDER & BRESINSKY 1990);
- BIB - Botanischer Informationsknoten Bayern (ZENTRALSTELLE FÜR DIE FLORISTISCHE KARTIERUNG BAYERNS), Abfrage 12/2021;

- Fledermausatlas Bayern (MESCHEDE & RUDOLPH 2004) einschl. Aktualisierung in MESCHEDE & RUDOLPH (2010);
- Brutvogelatlas Bayern (BEZZEL ET AL. 2005, RÖDL ET AL. 2012);
- Übersicht zur Verbreitung der Reptilienarten in Bayern (BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT 2016c);
- Übersicht zur Verbreitung der Amphibienarten in Bayern (BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT 2016d);
- Übersicht zur Verbreitung der Libellenarten in Bayern (BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT 2016a);
- Libellenatlas Bayern (KUHN & BURBACH 1998);
- Tagfalteratlas Bayern (BRÄU ET AL. 2013);
- Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland (PETERSEN ET AL. 2003, 2004, 2006);
- Karten zur Verbreitung der Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland (BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ 2007);
- Nationaler Bericht nach Art. 17 FFH-Richtlinie in Deutschland (2013) (BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND 2014);
- Tabellen zu den in Niederbayern vorkommenden streng geschützten Nachtfalter- und Käferarten (KOLBECK und BUSSLER im Auftrag der Regierung von Niederbayern, Stand 12/2006, mit Angaben zu Verbreitung und Vorkommen im übrigen Bayern).

1.3 **Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen**

Methodisches Vorgehen und Begriffsabgrenzungen der nachfolgenden Untersuchung stützen sich auf die mit Schreiben des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr (BAYSTMB) vom 20. August 2018 Az. G7-4021.1-2-3 eingeführten "Hinweise zur Aufstellung naturschutzfachlicher Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung (saP)" (Fassung mit Stand 08/2018).

Berücksichtigt ist weiterhin die Arbeitshilfe des Bayerischen Landesamtes für Umwelt zum Prüfablauf bei der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (BAYLFU 2020) und der aktualisierte „Leitfaden zum strengen Schutzsystem für Tierarten von gemeinschaftlichem Interesse im Rahmen der FFH-Richtlinie“ (EU-Kommission 2021).

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

2 Wirkungen des Vorhabens

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

2.1 Baubedingte Auswirkungen

- Vorübergehende Flächeninanspruchnahme:
Durch vorübergehende Flächeninanspruchnahmen, insbesondere für Baustellenzufahrten, kann es sowohl zu Verlusten von Individuen geschützter Arten (einschließlich der Entwicklungsstadien von Tieren und Pflanzen) als auch zum dauerhaften (bei nicht wiederherstellbaren Biotopen) oder vorübergehenden Verlust oder zu einer Beeinträchtigung von (Teil-)Habitaten oder (Teil-)Lebensräumen kommen.
- Emissionen durch Baubetrieb (Lärm, Abgase und sonstige Schadstoffe, Staub, Erschütterungen) und optische Reize (Licht, Anwesenheit von Menschen):
Baubedingte mittelbare Auswirkungen z. B. durch Lärm oder Schadstoffe wirken sich i. d. R. nicht nachhaltig aus, da diese nur vorübergehend und räumlich in denselben Lebensräumen auftreten, die auch durch die dauernd auftretenden betriebsbedingten Auswirkungen betroffen sind. Die baubedingten mittelbaren Auswirkungen können deshalb meist, mit Ausnahmen u. a. bei Arten, die besonders empfindlich gegenüber nur baubedingt auftretenden Wirkungen wie starke Erschütterungen, Staubentwicklung, Störung durch die Anwesenheit von Personen, baubedingte Schadstoffemissionen unter den betriebsbedingten mittelbaren Auswirkungen subsumiert werden.
Bauzeitliche Auswirkungen in Form von Schadstoffeinträgen in Fließgewässer im Bereich der Brückenarbeiten werden zusätzlich durch geeignete Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen auf ein absolutes Minimum reduziert.

2.2 Anlagebedingte Auswirkungen

- Dauerhafte Flächeninanspruchnahme:
Durch Versiegelung und dauerhafte Überbauung ist der Verlust oder die Beeinträchtigung von (Teil-)Habitaten oder (Teil-)Lebensräumen von geschützten Tieren und Pflanzen absehbar. Das geplante neue Brückenbauwerk ersetzt dabei eine bestehende Brücke auf gleicher Trasse, gegenüber dem Bestand sind zusätzliche Versiegelungen und Überbauungen entsprechend gering.
- Barrierewirkungen/Zerschneidung:
Das geplante neue Brückenbauwerk ersetzt eine bestehende Brücke. Durch die ähnliche Dimensionierung des neuen Bauwerks sind im Vergleich zur Bestandsituation keine erheblichen zusätzlichen Auswirkungen auf Funktionsbeziehungen (Zerschneidungs- und Trenneffekte) von Tieren und Pflanzen zu erwarten.

2.3 Betriebsbedingte Auswirkungen

- Lärm-, Licht-, Abgas- und sonstige Schadstoffemissionen, Einleitungen von Fahrbahnwasser in Gewässer

Mittelbare Auswirkungen sind im wesentlichen Lärmimmissionen, Lichtwirkungen, Abgasemissionen sowie sonstige Schadstoffimmissionen. Im Vergleich zur Bestandssituation sind projektbedingt keine Zunahmen der Lärm-, Licht-, Abgas- und sonstigen Schadstoffemissionen zu erwarten.

Da sich durch den geplanten Neubau die vorhandene Strecken- und Verkehrscharakteristik nicht ändert ist mit den gleichen zu erwartenden Verkehrsverhältnissen zu rechnen wie auf der heute zugrundeliegenden Bestandstrasse. Das Verkehrsaufkommen verändert sich daher vorhabenbedingt gegenüber dem derzeitigen Zustand nicht signifikant, somit sind keine erhöhten verkehrsbedingten Lärm-, Licht-, Abgas-, und sonstige Schadstoffemissionen zu unterstellen.

Im Vergleich zur Bestandssituation ist auch mit keiner Zunahme diffuser Stoffeinträge in das Gewässer zu rechnen.

- Kollisionsrisiko:

Ein erhöhtes Kollisionsrisiko ist gegenüber der Bestandssituation aufgrund der geplanten Nutzung und der Art des Vorhabens nicht zu erwarten, da sich das Verkehrsaufkommen vorhabenbedingt nicht signifikant verändert.

Die neue Brücke wird ein vergleichbares Querprofil wie die bestehende Brücke aufweisen. Entsprechend verändert sich die Gefährdungssituation (querende Leitlinien, Flugbahnen etc.) im Vergleich zur Bestandsituation hinsichtlich kollisionsbedingter Individuenverluste nicht.

2.4 Reichweite der projektbezogenen Wirkungen

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

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

Dies gilt insbesondere für Arten, die nur in den Randbereichen des Untersuchungsraumes nachgewiesen sind und/oder schwerpunktmäßig in solchen Biotoptypen vorkommen wie sie im näheren Trassenbereich nicht zu finden sind.

3 Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

3.1 Maßnahmen zur Vermeidung

Folgende Vorkehrungen zur Vermeidung werden durchgeführt, um Gefährdungen der nach den einschlägigen Regelungen geschützten Tier- und Pflanzenarten zu vermeiden oder zu mindern. Die Ermittlung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfolgt unter Berücksichtigung folgender Vorkehrungen:

- **1 V Allgemeine Vermeidungsmaßnahmen**

- Sachgerechte Lagerung von Oberboden in Mieten und nur außerhalb des Überschwemmungsgebietes.
- Wiederaufbringen des unbelasteten Oberbodens nach Abschluss der Baumaßnahmen und Räumung des Baufelds.
- Ansaat des Oberbodens mit geeigneter, gebietseigener Saatgutmischung aus dem Ursprungsgebiet 16 „Unterbayerische Hügel- und Plattenregion“.
- Verlegung der Bautätigkeiten in die Tageszeit (7:00 bis 20:00 Uhr). Die Vorgaben der AVV-Baulärm werden eingehalten.
- Entsiegelung nicht mehr benötigter Straßenverkehrsflächen. Abtrag und fachgerechte Entsorgung schadstoffbelasteter Böden im Bereich der Bankette wie auch dem Deckenaufbau der Fahrbahnen und der Tragschichten.
- Berücksichtigung der Anforderungen an den Bodenschutz gem. DIN 19731, DIN 18915 und DIN 19639.

- **2 V Schutz von Lebensstätten und Biotopen**

- Gehölzfällarbeiten bzw. Gehölzschnittmaßnahmen, Rodungsarbeiten und Mahd von Staudenfluren und Röhrichtbeständen und der Beginn der Abrissarbeiten am bestehenden Brückenbauwerk erfolgen im Zeitraum vom 1. Oktober bis 28./29. Februar und damit sowohl außerhalb der Brutzeit von Vögeln (gemäß § 39(5) BNatSchG bzw. Art. 16(1) BayNatSchG), als auch außerhalb der Sommerquartierszeit von Fledermäusen. Der Beginn der Abrissarbeiten am bestehenden Brückenbauwerk kann hiervon abweichend bereits frühestens ab Mitte August nach örtlichen Angaben im Rahmen der Umweltbaubegleitung und in Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde erfolgen.
- Freihalten der Biotop- und Gehölzbestände außerhalb des Baufeldes in den im Lageplan gekennzeichneten Abschnitten insbesondere von Baustelleneinrichtungen, Materiallagern, Zufahrten und dergleichen.
- Schutz angrenzender Biotop- und Gehölzflächen durch Reduzierung des Arbeitsstreifens in diesen Bereichen und durch Errichtung von an die jeweilige Geländesituation angepassten Schutzeinrichtungen (z.B. Bauzäune).

- Schutz der Gehölzbestände während der Baumaßnahme vor mechanischen Schäden, Überfüllungen und Abgrabungen durch entsprechende Maßnahmen gemäß DIN 18920¹ und RAS-LP 4².

- **3 V FFH Schutz der Fließgewässer und Ufer**

- Während der gesamten Bauzeit werden geeignete Schutzmaßnahmen gegen Schad- und Schwebstoffeintrag in die Oberflächengewässer getroffen. Das anfallende Oberflächenwasser und die darin gelösten Stoffe werden nicht in die Donau oder andere Vorfluter eingeleitet.
- Insbesondere bei den Anpassungsarbeiten am Mündungsbereich des Altwasserzuges nördlich der Donau wird darauf geachtet, dass kein erhöhter Sedimenteintrag erfolgt. Entsprechend werden auch bei Bedarf Maßnahmen zur Erosionssicherung getroffen.
- Es erfolgt eine Beschränkung der Flächeninanspruchnahme im Umfeld der Fließgewässer auf das ausgewiesene Baufeld.
- Ablagerungen, Baustofflager, Baueinrichtungsflächen, usw. sind im Umfeld der Fließgewässer, insbesondere im Hochwasserbereich, ausgeschlossen.
- Der Neubau der Brücke über die Donau erfolgt möglichst schonend, jeglicher Eintrag von Stoffen in die Gewässer (Baumaterial, Betonschlempe, etc.) wird vermieden.
- Es erfolgt keine Einleitung von Bauwasser in die Donau.
- Verwendung von Material mit geringem Feinanteil für die Vorschüttung im Flussbett der Donau zur Verringerung der vorübergehenden baubedingten Feinstoffbelastung.

- **4 V FFH Schutz des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings**

- Zur Verhinderung einer Ansiedlung bzw. zum Schutz möglicherweise bereits vorhandener Vorkommen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings an Beständen des Großen Wiesenknopfs innerhalb des Baufelds (südlicher Donau-Damm und Extensivwiesen östlich der bestehenden Brücke) werden die Pflanzen kurz vor der Flugzeit des Falters gemäht (bis Mitte Juli), um eine Blütenbildung und damit eine Eiablage im Baufeld zu verhindern.
- Bodeneingriffe zur Baufeldfreimachung (Wurzelstockrodung, Oberbodenabschub) in diesen potentiellen Lebensräumen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings sind erst nach der Mahd der Bestände und nachfolgenden Flugzeit der Falter bzw. dem Schlupf der Raupen zulässig (ab Mitte August).
- Die Maßnahme kann alternativ auch im Vorjahr durchgeführt werden, um eine Anwesenheit des Falters bzw. seiner Entwicklungsstadien bis zum nächsten Sommer auszuschließen. Bodeneingriffe sind dann bis Mitte Juli des nächsten Jahres uneingeschränkt zulässig.

¹⁾ DIN 18920 – Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen – Ausgabe August 2002

²⁾ RAS-LP4 – Richtlinien für die Anlage von Straßen, Teil Landschaftspflege, Abschnitt 4: Schutz von Bäumen, Vegetationsbeständen und Tieren bei Baumaßnahmen, Ausgabe 1999

- **5 V FFH Schutz von Fischen und anderen aquatischen Organismen**
 - Alle in den Fließgewässerkörpern erforderlichen Arbeiten erfolgen außerhalb der Laichzeit von Fischen (nicht im Zeitraum von März bis Juni).

- **6 V Schutz von Reptilien**
 - Vergrämung von Reptilien aus den jeweiligen Eingriffsbereichen an den Donaudämmen und der Straßenböschung durch eine „strukturelle“ Vergrämung. Hierbei werden jegliche Gehölze, Versteck- und Sonnungsstrukturen aus den Eingriffsbereichen bereits im Winterhalbjahr entfernt und durch regelmäßige Mahd ab Anfang April bis mindestens Anfang Mai der Aufwuchs niedriggehalten, um den Lebensraum für Reptilien unattraktiv zu gestalten und eine Abwanderung in angrenzende, unbeeinträchtigte Lebensräume zu forcieren.
 - Bodeneingriffen zur Baufeldfreimachung (Wurzelstockrodung, Oberbodenabschub) in den Reptilienlebensräumen sind erst nach erfolgter Vergrämung ab Anfang Mai zulässig.

- **7 V Wiederherstellung bauzeitlich beanspruchter Biotop- und Gehölzflächen (inkl. Ufersäume)**
 - Auf bauzeitlich in Anspruch genommenen Flächen ist grundsätzlich vorgesehen, den im Ausgangszustand vorhandenen Biotoptyp nach Ende der Inanspruchnahme wiederherzustellen. Durchgeführt wird dabei eine Herstellungspflege, welche die Rückentwicklung zum ursprünglichen Zustand initiiert.
 - Die Ansaat der Ufer erfolgt mit speziell zusammengestellten Samenmischungen für gewässerbegleitende Gras- und Krautfluren zur Vermeidung der Ausbreitung von Neophyten.
 - Bei der Wiederherstellung orientiert sich der Zielzustand funktional und standörtlich am Ausgangszustand.
 - Verwendung von gebietseigenen Gehölzen aus dem Vorkommensgebiet 6 „Alpen und Alpenvorland“ und gebietseigenen Saatgutmischungen aus dem Ursprungsgebiet 16 "Unterbayerische Hügel- und Plattenregion".

- **8 G Neugestaltung der Straßenbegleitflächen**
 - Gestaltung der neu angelegten Straßenböschungen mit extensiven Wiesen bzw. Krautfluren und Pflanzung von Gehölzen (Strauchgruppen, Baumreihen, Einzelbäume) unter Verwendung von gebietseigenem Saatgut bzw. Pflanzgut und Einbringung von Sonderstrukturen für Reptilien (z. B. Sandlinsen, Steinhäufen, Wurzelstöcke, Asthäufen) in geeigneten Randbereichen.

3.2 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichs- bzw. CEF-Maßnahmen i. S. v. § 44 Abs. 5 Satz 2 und 3 BNatSchG)

Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen) zur Vermeidung von Gefährdungen lokaler Populationen der nach den einschlägigen Regelungen geschützten Tier- und Pflanzenarten sind für keine der betroffenen Arten notwendig.

4 Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten

Erklärungen zu den Tabellen 1 bis 9:

RLD/RLB	Rote Liste Deutschland / Rote Liste Bayern
0	ausgestorben oder verschollen
1	vom Aussterben bedroht
2	stark gefährdet
3	gefährdet
G	Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt; Gefährdung unbekanntes Ausmaßes
R	extrem seltene Art, Art mit geografischer Restriktion
V	(Art der) Vorwarnliste
D	Daten defizitär, Daten unzureichend
*	ungefährdet
◆	nicht bewertet (meist Neozoen)
EHZ	Erhaltungszustand in der kontinentalen biogeografischen Region
	bei Vogelarten: Erhaltungszustand in der kontinentalen biogeografischen Region Bayerns für Brutvorkommen
FV	günstig (favourable)
U1	ungünstig - unzureichend (unfavourable - inadequate)
U2	ungünstig - schlecht (unfavourable - bad)
XX	unbekannt (unknown)
k.A.	keine Angabe

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

4.1.1 Pflanzenarten nach Anhang IV b) der FFH-Richtlinie

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

Schädigungsverbot (siehe Nr. 2 der Formblätter):

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

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn

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

Ermittlung und Übersicht über das Vorkommen der relevanten Pflanzenarten

Von den Pflanzenarten des Anhangs IV FFH-RL in Bayern können entsprechend der bekannten Verbreitung, sowie aufgrund fehlender geeigneter Wuchsorte, grundsätzlich nahezu alle Arten als im überplanten Gebiet nicht verbreitet/nicht vorkommend von einer weiteren Behandlung ausgeschlossen werden (Grundlage: SCHÖNFELDER & BRESINSKY 1990, BIB 2021). Allenfalls für den Kriechenden Sellerie und das Liegende Büchsenkraut sind im Vorhabengebiet, wenn auch nur sehr gering geeignete, Wuchsorte vorhanden.

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

Art		RLD	RLB	EHZ	Vorkommen im Untersuchungsraum
Kriechender Sumpfschirm, Kriechender Sellerie	<i>Helosciadium repens</i> (<i>Apium repens</i>)	2	2	U1	Keine Vorkommen im ausgewerteten Umfeld bekannt, nächstgelegene bekannte Fundorte (Altnachweise) liegen ca. 5 km östlich bei Gmünd (vgl. ASK 1986); Lebensräume mit allenfalls sehr geringer Eignung sind im Vorhabengebiet vorhanden

Art		RLD	RLB	EHZ	Vorkommen im Untersuchungsraum
Liegendes Büchsenkraut	<i>Lindernia procumbens</i>	2	2	U2	Keine Vorkommen im ausgewerteten Umfeld bekannt, nächstgelegene bekannte Fundorte (Altnachweise) liegen ca. 5 km im NSG Gmünder Au (vgl. ASK 1986); Lebensräume mit allenfalls sehr geringer Eignung sind im Vorhabengebiet vorhanden

Erläuterungen: vgl. Einleitung Kap. 4

Betroffenheit der Pflanzenarten

Der Kriechende Sellerie besiedelt primär Quellbäche von relativ stark schüttenden Quellen ohne deutlichen Hochwassereinfluss. Darüber hinaus werden verschiedene terrestrische Lebensräume besiedelt, denen ein feuchter bis nasser Untergrund mit niedrigwüchsiger Vegetation sowie häufige Störungen durch Tritt und wechselnde Wasserstände gemein ist, z.B. extensiv genutzte, feuchte Rasenbestände, Viehtränken und Verlandungsufer. Innerhalb der überplanten Fläche finden sich dabei zwar grundsätzlich Feuchtmulden und feuchte Grünlandbestände innerhalb der Hochwasserdämme, vor allem östlich der bestehenden Brücke, die als Wuchsorte für die Art grundsätzlich in Frage kommen, allerdings handelt es sich jeweils um hoch- und dichtwüchsige Bestände bei gleichzeitig extensiver Bewirtschaftung, wodurch die kleinwüchsige und konkurrenzschwache Art keinesfalls längerfristig überlebensfähig wäre.

Das Liegende Büchsenkraut ist eine typische, einjährige Pionierart auf zweitweise trocken fallenden, feucht-nassen, nährstoffreichen, sandig-kiesigen, schwach sauren Ton- und Schlammböden in sommerwarmen Lagen. Die Verbreitung der Samen erfolgt vermutlich über Wasser und Wasservögel. Geeignete Wuchsorte finden sich im Vorhabengebiet dabei allenfalls sehr kleinflächig zwischen der Blocksteinverbauung des Donauufers. Längerfristige Ansiedlungen sind hier entsprechend ausgeschlossen. Nicht gänzlich auszuschließen wären allerdings jährweise Einschleppungen und Ansiedlungen einzelner Pflanzen durch Wasservögel.

Insgesamt lässt sich für beide Arten feststellen, dass innerhalb oder auch im weiteren Umfeld des Vorhabenumgriffs keine aktuellen Vorkommen bekannt sind und die Lebensraumeignung im Gebiet allenfalls sehr gering ist. Ein tatsächliches Vorkommen der Arten innerhalb des Planungsgebiets wird daher aus den genannten Gründen nicht unterstellt. Darüber hinaus beschränken sich vorhabenbedingte Eingriffe nur auf geringe Flächenanteile dieser Lebensräume. Diese werden zumindest teilweise nach Beendigung der Bauarbeiten wiederhergestellt, sodass kein signifikanter, dauerhafter Verlust potentieller Wuchsorte vorliegt. Ein Vorkommen der beiden Arten oder gar der Eintritt des Verbotstatbestands ist daher mit hinreichender Sicherheit auch ohne detaillierte Prüfung ausgeschlossen.

4.1.2 Tierarten nach Anhang IV a) der FFH-Richtlinie

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

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

Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

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

Störungsverbot (siehe Nr. 2.2 der Formblätter):

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

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

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

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

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

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor,

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

4.1.2.1 Säugetiere

Ermittlung und Übersicht über das Vorkommen der relevanten Säugetierarten

Nach Auswertung der Verbreitungskarten, der Daten des BAYLFU sind von den Säugetieren des Anhangs IV FFH-RL im Planungsgebiet Vorkommen diverser Fledermäuse, sowie von Biber, Fischotter und Haselmaus möglich. Verschiedene Fledermäuse und der Biber konnten bei den projektspezifischen Erfassungen nachgewiesen werden, für Fischotter und Haselmaus sind im Gebiet geeignete Lebensräume vorhanden.

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

Art		RLD	RLB	EHZ	Vorkommen im Untersuchungsraum
Fledermäuse					
Brandtfledermaus, Große Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	*	2	U1	Kein sicherer Nachweis in der projektspezifischen Kartierung, jedoch aufgrund nicht sicher zuzuordnender Rufsequenzen der Artengruppen „Mbart“ und „Mkm“ im Gebiet zu erwarten, jedoch nur sehr geringe Flugaktivität nachgewiesen (FLORA+FAUNA PARTNERSCHAFT 2019)
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	3	*	FV	Kein sicherer Nachweis in der projektspezifischen Kartierung, jedoch aufgrund nicht sicher zuzuordnender Rufsequenzen der Artengruppe „Plecotus“ im Gebiet zu erwarten, jedoch nur Einzeltiere nachgewiesen (FLORA+FAUNA PARTNERSCHAFT 2019)
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	*	*	FV	Nachweis in der projektspezifischen Kartierung, jedoch nur sehr geringe Flugaktivität (FLORA+FAUNA PARTNERSCHAFT 2019)
Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>	1	2	U2	Kein sicherer Nachweis in der projektspezifischen Kartierung, jedoch aufgrund nicht sicher zuzuordnender Rufsequenzen der Artengruppe „Plecotus“ im Gebiet mit zu erwarten, jedoch nur Einzeltiere nachgewiesen (FLORA+FAUNA PARTNERSCHAFT 2019)
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	V	*	U1	Nachweis in der projektspezifischen Kartierung, jedoch nur geringe Flugaktivität nachgewiesen (FLORA+FAUNA PARTNERSCHAFT 2019)
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	*	*	U1	Nachweis in der projektspezifischen Kartierung, jedoch nur Einzeltiere nachgewiesen (FLORA+FAUNA PARTNERSCHAFT 2019)

Art		RLD	RLB	EHZ	Vorkommen im Untersuchungsraum
Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	*	*	U1	Kein sicherer Nachweis in der projektspezifischen Kartierung, jedoch aufgrund nicht sicher zuzuordnender Rufsequenzen der Artengruppen „Mbart“ und „Mkm“ im Gebiet zu erwarten, jedoch nur sehr geringe Flugaktivität nachgewiesen (FLORA+FAUNA PARTNERSCHAFT 2019)
Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	2	3	U1	Nachweis in der projektspezifischen Kartierung, jedoch nur geringe Flugaktivität nachgewiesen (FLORA+FAUNA PARTNERSCHAFT 2019)
Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	*	V	FV	Nachweis in der projektspezifischen Kartierung, jedoch nur sehr geringe Flugaktivität nachgewiesen (FLORA+FAUNA PARTNERSCHAFT 2019)
Nordfledermaus	<i>Eptesicus nilssonii</i>	3	3	U1	Nachweis in der projektspezifischen Kartierung, jedoch nur sehr geringe Flugaktivität nachgewiesen (FLORA+FAUNA PARTNERSCHAFT 2019)
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	*	*	U1	Nachweis in der projektspezifischen Kartierung, dominierende Art, jedoch insgesamt auch nur geringe Flugaktivität nachgewiesen (FLORA+FAUNA PARTNERSCHAFT 2019)
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	*	*	FV	Nachweis in der projektspezifischen Kartierung, jedoch nur sehr geringe bis allenfalls geringe Flugaktivität nachgewiesen (FLORA+FAUNA PARTNERSCHAFT 2019)
Zweifarbige Fledermaus	<i>Vespertilio murinus</i> (<i>Vespertilio discolor</i>)	D	2	U1	Nachweis in der projektspezifischen Kartierung, jedoch nur geringe Flugaktivität nachgewiesen (FLORA+FAUNA PARTNERSCHAFT 2019)
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	*	*	FV	Nachweis in der projektspezifischen Kartierung, jedoch nur sehr geringe Flugaktivität nachgewiesen (FLORA+FAUNA PARTNERSCHAFT 2019)
weitere Säugetierarten					
Biber	<i>Castor fiber</i>	V	*	FV	Nachweis durch eine Vielzahl typ. Biber Spuren an allen Gewässern bei den projektspezifischen Erfassungen im Untersuchungsgebiet, Biberbaue waren jedoch nicht vorhanden (FLORA+FAUNA PARTNERSCHAFT 2019)

Art		RLD	RLB	EHZ	Vorkommen im Untersuchungsraum
Fischotter	<i>Lutra lutra</i>	3	3	U1	Aktuelle Nachweise in den nahegelegenen Fließgewässern Pfatter und Wiesent (vgl. ASK 2014); Spuren im Untersuchungsgebiet fehlen jedoch und Lebensraum nur von geringer Eignung (FLORA+FAUNA PARTNERSCHAFT 2019)
Haselmaus	<i>Muscardinus avelanarius</i>	V	*	U1	Keine Vorkommen im ausgewerteten Umfeld bekannt, nächstgelegene bekannte Fundorte ca. 5 km nördlich in den Hängen am Donaurandbruch (vgl. ASK 2011); geeignete Lebensräume sind im Vorhabengebiet vorhanden

Erläuterungen: vgl. Einleitung Kap. 4

Betroffenheit der Säugetierarten

• Fledermäuse

Während der projektspezifischen Erfassungen der Fledermäuse durch FLORA+FAUNA PARTNERSCHAFT 2019 konnten insgesamt 14 Arten im Untersuchungsgebiet nachgewiesen werden (Brandtfledermaus und Kleine Bartfledermaus sowie die beiden Langohrarten lassen sich anhand der Rufe nicht unterscheiden, Vorkommen aller 4 Arten sind jedoch aufgrund der bekannten Verbreitung im Gebiet zu erwarten). Die Artendiversität ist damit als sehr hoch zu werten und das zu erwartende Artenspektrum ist vollständig abgedeckt. Laut der Zahl der Rufnachweise war die Raufhautfledermaus die dominante Art im Untersuchungsgebiet, was für große Flüsse durchaus typisch ist, gefolgt vom Großen Abendsegler. Die Wasserfledermaus, die bevorzugt über den offenen Wasserflächen jagt, ist aufgrund der Reichweite der Erfassungsgeräte im Bereich der Donau mit Sicherheit unterrepräsentiert. Die größten Flugaktivitäten wurden im Bereich von an die bestehende Straße heranführenden Gehölzstrukturen nördlich und südlich des Brückenbauwerks festgestellt. Hier sind Transfer Routen über die Straße und damit ein erhöhtes Kollisionsrisiko zu vermuten. Das bestehende Brückenbauwerk wird wohl grundsätzlich eher unterflogen.

Insgesamt war die aufgezeichnete Flugaktivität jedoch gering und Hinweise auf größere, regelmäßig genutzte Fledermausquartiere am Brückenbauwerk oder im Gehölzbestand ergeben sich aus den vorliegenden Erfassungsdaten nicht. An der Brücke bestehen dabei auch keine Strukturen, die grundsätzlich eine über eine sporadische Einzeltiernutzung in den Sommermonaten hinausgehende Eignung aufweisen. Auch im umgebenden Gehölzbestand sind, gemäß der projektspezifischen Baumhöhlenerfassung im gesamten Untersuchungsgebiet, nur wenige Strukturen vorhanden, die eine Eignung für größere, regelmäßig genutzte Fledermausquartiere aufweisen. Die überwiegende Mehrzahl der Strukturen, insbesondere auch alle Strukturen innerhalb der Eingriffsfläche zum gegenständlichen Vorhaben, eignen sich hauptsächlich als Tageseinstand von Fledermäusen.

Unter der Berücksichtigung, dass sich hinsichtlich des Verkehrsaufkommens, des Straßenverlaufs und der Dimensionierung des Brückenbauwerks keine signifikanten Änderungen zur Bestandssituation ergeben, lässt sich die mögliche Betroffenheit von Fledermäusen durch das Vorhaben daher auf einen Verlust von potentiellen Quartierstrukturen mit Eignung hauptsächlich als Tageseinstand im Gehölzbestand und an der bestehenden Brücke, sowie bauzeitliche Störungen eingrenzen. Die zu

erwartenden Wirkungen gleichen sich dabei für alle nachgewiesenen Fledermausarten, sodass diese zusammengefasst hinsichtlich der Erfüllung von Verbotstatbeständen abgeprüft werden.

Fledermäuse:

Brandtfledermaus (*Myotis brandtii*), **Braunes Langohr** (*Plecotus auritus*), **Fransenfledermaus** (*Myotis nattereri*), **Graues Langohr** (*Plecotus austriacus*), **Großer Abendsegler** (*Nyctalus noctula*), **Großes Mausohr** (*Myotis myotis*), **Kleine Bartfledermaus** (*Myotis mystacinus*), **Mopsfledermaus** (*Barbastella barbastellus*), **Mückenfledermaus** (*Pipistrellus pygmaeus*), **Nordfledermaus** (*Eptesicus nilssonii*), **Rauhautfledermaus** (*Pipistrellus nathusii*), **Wasserfledermaus** (*Myotis daubentonii*), **Zweifarbflödermaus** (*Vespertilio murinus*), **Zwergfledermaus** (*Pipistrellus pipistrellus*)

Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL

1 Grundinformationen

Brandtfledermaus

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

Art im UG: möglicher Nachweis innerhalb Artengruppen „Mbart“ und „Mkm“

Bevorzugt wald- und gewässerreiche Landschaften. Bayern ist fast flächendeckend aber nur dünn besiedelt. Nutzt Sommerquartiere sowohl in Bäumen und Gebäuden mit Bevorzugung von Spalten vor allem im Wald oder in Waldnähe. Winterquartiere befinden sich unterirdisch. Jagd findet in verschiedenen Höhenstufen, meist aber in geringer Höhe aber nicht bodennah im Wald und über Gewässern statt.

Braunes Langohr

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

Art im UG: möglicher Nachweis innerhalb Artengruppe „Plecotus“

Eine der häufigsten Fledermausarten in Bayern. Nutzt Sommerquartiere sowohl in Bäumen und Gebäuden. Winterquartiere befinden sich unterirdisch. Hinterlässt an Fraßplätzen charakteristische Spuren. Strukturgebundener, niedrig fliegender Jäger auch in dichter Vegetation, daher in besonderem Maße kollisionsgefährdet.

Fransenfledermaus

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

Art im UG: sicher nachgewiesen

Lebensräume sind überwiegend Wälder und gehölzreiche Siedlungen. Flughöhe variiert über die gesamten Vegetationsschichten, in offenen Flächen meist in geringer Höhe. Die Art ist in Bayern fast flächendeckend verbreitet. Nutzt Sommerquartiere sowohl in Bäumen und Gebäuden. Winterquartiere befinden sich unterirdisch.

Graues Langohr

Rote-Liste-Status Deutschland: 1 **Bayern:** 2

Art im UG: möglicher Nachweis innerhalb Artengruppe „Plecotus“

Typische Art der offenen Kulturlandschaft und Siedlungsgebiete (Kulturfolger). Jagdflüge niedrig und strukturgebunden, daher in besonderem Maße kollisionsgefährdet. Sommerquartiere und Wochenstuben in Gebäuden vor allem in geräumigen Dachstühlen. Winterquartiere befinden sich unterirdisch.

Großer Abendsegler**Rote-Liste-Status Deutschland: V Bayern: *****Art im UG: sicher nachgewiesen**

Lebensraum sind Wälder und Parkanlagen mit altem Baumbestand. Quartiere im Sommer und Winter in Baumhöhlen. Im Winter selten auch in Spalten an Gebäuden. Jagdhabitat ist der freie Luftraum in 15 bis 50m Höhe.

Großes Mausohr**Rote-Liste-Status Deutschland: * Bayern: *****Art im UG: sicher nachgewiesen**

Typische Gebäudefledermaus mit fast flächendeckender Verbreitung in Bayern. Als Sommerquartiere werden alle Arten von Quartieren in Gebäuden genutzt. Winterquartiere befinden sich unterirdisch. Die Flughöhe variiert stark.

Kleine Bartfledermaus**Rote-Liste-Status Deutschland: * Bayern: *****Art im UG: möglicher Nachweis innerhalb Artengruppen „Mbart“ und „Mkm“**

In Bayern häufige und nahezu flächendeckend verbreitete Art. Typische „Dorffledermaus“. Nutzt im Sommer hauptsächlich Spalten an der Außenwand von Gebäuden als Quartier. Winterquartiere befinden sich unterirdisch. Die Flughöhe variiert stark.

Mopsfledermaus**Rote-Liste-Status Deutschland: 2 Bayern: 3****Art im UG: sicher nachgewiesen**

Seltene, lückig verbreitete Wald-Art in Bayern. Nutzt bevorzugt Sommerquartiere hinter abstehernder Rinde, aber auch sonstige Spalten an Gehölzen und Gebäuden. Winterquartiere befinden sich unterirdisch. Überdurchschnittlich häufig Verkehrstopfer, vmtl. da vor allem Transferflüge in sehr niedriger Höhe.

Mückenfledermaus**Rote-Liste-Status Deutschland: * Bayern: V****Art im UG: sicher nachgewiesen**

Die Kenntnisse zur Verbreitung der Art sind gering, vermutlich ist sie überall präsent. Lebensräume sind waldreiche Gebiete in Gewässernähe. Kolonien sind vor allem aus Spalträumen an Gebäuden bekannt. Über die Winterquartiere ist wenig bekannt, Funde liegen aus Spalten an Gebäuden und hinter Baumrinde vor. Vermutlich Jagd analog zu Zwergfledermaus vorzugsweise in mittlerer Höhe und auch im freien Luftraum.

Nordfledermaus**Rote-Liste-Status Deutschland: 3 Bayern: 3****Art im UG: sicher nachgewiesen**

Jagdgebiete sind ausgedehnte Waldgebiete, Gewässer, aber auch Siedlungsgebiete. Dabei durch größere Flughöhen wenig Kollisionsgefährdet. Wochenstuben und Sommerquartiere in Gebäuden, Winterquartiere unterirdisch.

Rauhautfledermaus**Rote-Liste-Status Deutschland:** * **Bayern:** ***Art im UG:** sicher nachgewiesen

Tieflandart mit Schwerpunkt in waldreicher Umgebung. Nutzt als Quartiere sowohl im Sommer als auch im Winter hauptsächlich Baumhöhlen, -spalten und Rindenabplattungen. Ersatzweise werden auch Fledermauskästen und Spalten an Gebäuden angenommen. Jagd vorzugsweise entlang Gewässerufer und Waldrandsituationen in größeren Flughöhen.

Wasserfledermaus**Rote-Liste-Status Deutschland:** * **Bayern:** ***Art im UG:** sicher nachgewiesen

Überall wo Wasserflächen und Unterschlupfmöglichkeiten vorhanden sind zu finden. Nutzt als Sommerquartier Höhlungen und Spalten bevorzugt in Laubbäumen, selten auch in Gebäuden und an Brücken. Winterquartiere befinden sich unterirdisch an relativ warmen und feuchten Orten. Sehr niedrig fliegende Art mit hoher Gefährdung durch Verkehr.

Zweifarbflodermäus**Rote-Liste-Status Deutschland:** D **Bayern:** 2**Art im UG:** sicher nachgewiesen

Lückig verbreitet mit Bayern als Schwerpunkt innerhalb Deutschlands Typische gebäudebewohnende Art (Westteil des Verbreitungsgebiets). Sommerquartiere vor allem in Spalten und Höhlungen in Gebäuden. Winterquartiere nicht bekannt, vermutlich aber in hohen Gebäuden. Bejagt den freien Luftraum über offenem Gelände.

Zwergfledermaus**Rote-Liste-Status Deutschland:** * **Bayern:** ***Art im UG:** sicher nachgewiesen

Sehr häufige und ubiquitäre Art ohne besondere Ansprüche. Nutzung vor allem von Spaltenquartieren in Gebäuden, sowohl Sommer als auch Winter. Jagd vorzugsweise in mittlerer Höhe.

Lokale Populationen:

Die im Untersuchungsgebiet festgestellten oder zu erwartenden Fledermäuse werden in Anlehnung an die Hinweise in LANA 2009 als Teil von räumlich nicht näher abgrenzbaren „lokalen Populationen“ der jeweiligen Arten im Donautal zwischen Regensburg und Straubing aufgefasst. In diesem Bereich ist davon auszugehen, dass ein regelmäßiger Individuenaustausch entlang der Donau zwischen Teilpopulationen auch bei standorttreueren Fledermausarten noch möglich ist. Da sich allerdings mangels ausreichender Daten zu den Vorkommen keine lokalen Populationen eindeutig abgrenzen und bewerten lassen, wird zur Bewertung des Vorkommens der einzelnen Fledermausarten auf den jeweiligen Erhaltungszustand in der biogeographischen Region verwiesen (siehe Tab. 1).

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

Hinweise auf größere, regelmäßig genutzte Fledermausquartiere im Untersuchungsgebiet und speziell am Brückenbauwerk oder im angrenzenden Gehölzbestand ergeben sich aus den bei der projektspezifischen Kartierung vorliegenden Daten nicht. An der Brücke bestehen dabei

Fledermäuse:

Brandtfledermaus (*Myotis brandtii*), **Braunes Langohr** (*Plecotus auritus*), **Fransenfledermaus** (*Myotis nattereri*), **Graues Langohr** (*Plecotus austriacus*), **Großer Abendsegler** (*Nyctalus noctula*), **Großes Mausohr** (*Myotis myotis*), **Kleine Bartfledermaus** (*Myotis mystacinus*), **Mopsfledermaus** (*Barbastella barbastellus*), **Mückenfledermaus** (*Pipistrellus pygmaeus*), **Nordfledermaus** (*Eptesicus nilssonii*), **Rauhautfledermaus** (*Pipistrellus nathusii*), **Wasserfledermaus** (*Myotis daubentonii*), **Zweifelfledermaus** (*Vespertilio murinus*), **Zwergfledermaus** (*Pipistrellus pipistrellus*)

Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL

auch keine Strukturen, die grundsätzlich eine über eine sporadische Einzeltiernutzung in den Sommermonaten hinausgehende Eignung aufweisen. Auch im umgebenden Gehölzbestand sind gemäß der projektspezifischen Baumhöhlenerfassung im gesamten Untersuchungsgebiet nur wenige Strukturen vorhanden, die eine Eignung für größere, regelmäßig genutzte Fledermausquartiere aufweisen. Die überwiegende Mehrzahl der Strukturen im Gehölzbestand, insbesondere auch alle Strukturen innerhalb der Eingriffsfläche zum gegenständlichen Vorhaben, eignen sich hauptsächlich als Tageseinstand von Fledermäusen.

Bei Strukturen, die nur ein Potential für sporadische Nutzungen zur Übertagung von Fledermäusen aufweisen, wie es im Eingriffsbereich der Fall ist, handelt es sich grundsätzlich nicht um Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Sinne des Gesetzes. Darüber hinaus ist im Vergleich zum Gesamtangebot im Untersuchungsgebiet nur ein sehr geringer Teil der derartig nutzbaren Quartierstrukturen durch das Vorhaben betroffen und die ökologische Funktion der wenigen wegfallenden potentiellen Quartierstrukturen bleibt aufgrund der allgemeinen Verfügbarkeit ähnlich nutzbarer Strukturen im direkten Umfeld mit Sicherheit gewahrt. Insbesondere baumhöhlennutzende oder Spalten an Bauwerken nutzende Fledermausarten nutzen dabei sowieso in der Regel Quartierverbünde, innerhalb derer zwischen einzelnen Quartieren mehr oder weniger regelmäßig gewechselt wird.

Weiterhin sind keine essentiellen Nahrungshabitate im Eingriffsbereich zu unterstellen bzw. die Eingriffsintensität ist so gering, dass allenfalls eine kleinflächige, temporäre und geringe Verschlechterung von Nahrungshabitaten unterstellt werden kann und somit das Vorhaben für die Existenzbedingungen der lokalen Populationen der potentiell vorhandenen Fledermausarten keine Rolle spielen wird.

Insgesamt sind Schädigungen i. S. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 Satz 1 - 3 und 5 BNatSchG daher mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich

• **2 V Schutz von Lebensstätten und Biotopen**

- Freihalten der Biotop- und Gehölzbestände außerhalb des Baufeldes in den im Lageplan gekennzeichneten Abschnitten insbesondere von Baustelleneinrichtungen, Materiallagern, Zufahrten und dergleichen.
- Schutz angrenzender Biotop- und Gehölzflächen durch Reduzierung des Arbeitsstreifens in diesen Bereichen und durch Errichtung von an die jeweilige Geländesituation angepassten Schutzeinrichtungen (z.B. Bauzäune).
- Schutz der Gehölzbestände während der Baumaßnahme vor mechanischen Schäden, Überfüllungen und Abgrabungen durch entsprechende Maßnahmen gemäß DIN 18920 und RAS-LP 4.

• **8 G Neugestaltung der Straßenbegleitflächen**

- Gestaltung der neu angelegten Straßenböschungen mit extensiven Wiesen bzw. Krautfluren und Pflanzung von Gehölzen (Strauchgruppen, Baumreihen, Einzelbäume) unter Verwendung von gebietseigenem Saatgut bzw. Pflanzgut und Einbringung von Sonderstrukturen für Reptilien (z. B. Sandlinsen, Steinhäufen, Wurzelstöcke, Asthaufen) in geeigneten Randbereichen.

Fledermäuse:

Brandtfledermaus (*Myotis brandtii*), **Braunes Langohr** (*Plecotus auritus*), **Fransenfledermaus** (*Myotis nattereri*), **Graues Langohr** (*Plecotus austriacus*), **Großer Abendsegler** (*Nyctalus noctula*), **Großes Mausohr** (*Myotis myotis*), **Kleine Bartfledermaus** (*Myotis mystacinus*), **Mopsfledermaus** (*Barbastella barbastellus*), **Mückenfledermaus** (*Pipistrellus pygmaeus*), **Nordfledermaus** (*Eptesicus nilssonii*), **Rauhautfledermaus** (*Pipistrellus nathusii*), **Wasserfledermaus** (*Myotis daubentonii*), **Zweifelfledermaus** (*Vespertilio murinus*), **Zwergfledermaus** (*Pipistrellus pipistrellus*)

Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL

CEF-Maßnahmen erforderlich

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Relevant sind vor allem Störungen von Fledermäusen während der besonders empfindlichen Wochenstubenzeit und auch in der Winterquartierszeit. In den betroffenen Gehölzen und am Brückenbauwerk wurden jedoch hierfür keine geeigneten Strukturen angetroffen und auch aus den projektspezifischen Kartierungen ergeben sich keine Hinweise für derartige Quartiernutzungen.

Zusätzliche, signifikante, d.h. nachteilig auf die Populationen wirksame Störungen durch indirekte Störungseinflüsse werden weiterhin in Anbetracht der gegebenen Vorbelastungen durch den Verkehr u.a. Nutzungen und unter Berücksichtigung der konfliktvermeidenden Maßnahmen nicht unterstellt. Dies gilt auch für mutmaßliche Leitlinien und Transferwege, da sich aufgrund der ähnlichen Dimensionierung von alter und neuer Brücke keine zusätzlich wirksamen Zerschneidungs- und Trenneffekte zwischen Population ergeben.

Störungen i. S. des § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG sind daher ausgeschlossen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich

• **1 V Allgemeine Vermeidungsmaßnahmen**

- Verlegung der Bautätigkeiten in die Tageszeit (7:00 bis 20:00 Uhr). Die Vorgaben der AVV-Baulärm werden eingehalten.

• **2 V Schutz von Lebensstätten und Biotopen**

- Gehölzfällarbeiten bzw. Gehölzschnittmaßnahmen, Rodungsarbeiten und Mahd von Staudenfluren und Röhrlichtbeständen und der Beginn der Abrissarbeiten am bestehenden Brückenbauwerk erfolgen im Zeitraum vom 1. Oktober bis 28./29. Februar und damit sowohl außerhalb der Brutzeit von Vögeln (gemäß § 39(5) BNatSchG bzw. Art. 16(1) BayNatSchG), als auch außerhalb der Sommerquartierszeit von Fledermäusen. Der Beginn der Abrissarbeiten am bestehenden Brückenbauwerk kann hiervon abweichend bereits frühestens ab Mitte August nach örtlichen Angaben im Rahmen der Umweltbaubegleitung und in Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde erfolgen.
- Freihalten der Biotop- und Gehölzbestände außerhalb des Baufeldes in den im Lageplan gekennzeichneten Abschnitten insbesondere von Baustelleneinrichtungen, Materiallagern, Zufahrten und dergleichen.
- Schutz angrenzender Biotop- und Gehölzflächen durch Reduzierung des Arbeitsstreichens in diesen Bereichen und durch Errichtung von an die jeweilige Geländesituation angepassten Schutzeinrichtungen (z.B. Bauzäune).

Fledermäuse:

Brandtfledermaus (*Myotis brandtii*), **Braunes Langohr** (*Plecotus auritus*), **Fransenfledermaus** (*Myotis nattereri*), **Graues Langohr** (*Plecotus austriacus*), **Großer Abendsegler** (*Nyctalus noctula*), **Großes Mausohr** (*Myotis myotis*), **Kleine Bartfledermaus** (*Myotis mystacinus*), **Mopsfledermaus** (*Barbastella barbastellus*), **Mückenfledermaus** (*Pipistrellus pygmaeus*), **Nordfledermaus** (*Eptesicus nilssonii*), **Rauhautfledermaus** (*Pipistrellus nathusii*), **Wasserfledermaus** (*Myotis daubentonii*), **Zweifelfledermaus** (*Vespertilio murinus*), **Zwergfledermaus** (*Pipistrellus pipistrellus*)

Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL

- Schutz der Gehölzbestände während der Baumaßnahme vor mechanischen Schäden, Überfüllungen und Abgrabungen durch entsprechende Maßnahmen gemäß DIN 18920 und RAS-LP 4.

CEF-Maßnahmen erforderlich

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Wochenstubenzeit und auch in der Winterquartierszeit

Durch Schutzzeiten bei der Gehölzfällung und dem Brückenabriss, analog zur Vogelschutzzeit, kann das vorhabenbedingte Tötungsrisiko der hier genannten Fledermausarten deutlich reduziert werden, da für alle Arten keine als Winterquartier nutzbaren Strukturen im Eingriffsbereich nachgewiesen sind.

Weiterhin ist vorbelastungsbedingt kein erhöhtes Kollisionsrisiko gegenüber der Bestandssituation gegeben, da das Vorhaben zu keiner signifikanten Erhöhung des Verkehrsaufkommens führen wird und mutmaßliche Leitlinien und Transferwege aufgrund des vergleichbaren Querprofils des neuen Bauwerks, wenn überhaupt nicht in einer Weise beeinträchtigt werden, die zu einer verstärkten Querung der Straße in gefährdeter Flughöhe führen wird.

Der Eintritt des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ist unter Berücksichtigung der genannten Maßnahme daher ausgeschlossen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich

- **2 V Schutz von Lebensstätten und Biotopen**

- Gehölzfällarbeiten bzw. Gehölzschnittmaßnahmen, Rodungsarbeiten und Mahd von Staudenfluren und Röhrlichtbeständen und der Beginn der Abrissarbeiten am bestehenden Brückenbauwerk erfolgen im Zeitraum vom 1. Oktober bis 28./29. Februar und damit sowohl außerhalb der Brutzeit von Vögeln (gemäß § 39(5) BNatSchG bzw. Art. 16(1) BayNatSchG), als auch außerhalb der Sommerquartierszeit von Fledermäusen. Der Beginn der Abrissarbeiten am bestehenden Brückenbauwerk kann hiervon abweichend bereits frühestens ab Mitte August nach örtlichen Angaben im Rahmen der Umweltbaubegleitung und in Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde erfolgen.

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

- **weitere Säugetierarten**

Aus dem Planungsgebiet bzw. dem näheren Umfeld sind Vorkommen des Bibers und des Fischotters bekannt. Im Rahmen der projektspezifischen Kartierung der beiden Arten konnten dabei etliche Biber-Fraßspuren (frische und alte) und einige

Biberrutschen an allen geeigneten Gewässern im Untersuchungsgebiet festgestellt werden. Biberbaue waren jedoch nicht vorhanden. Es ist daher davon auszugehen, dass der gegenständliche Bereich durch den Biber nur als Nahrungslebensraum genutzt wird.

Hinweise auf ein Fischotter-Vorkommen konnten weiterhin bei den Erfassungen nicht festgestellt werden, das versteinte Ufer der Donau bietet auch keine günstige Habitat-eignung für die Art. Dennoch ist zu unterstellen, dass einzelne Fischotter diesen Bereich zumindest bei Ausbreitungswanderungen und ggf. auch bei Streifzügen regelmäßig queren.

Haselmausvorkommen sind aus dem näheren Umfeld nicht belegt, die nächstgelegenen Nachweise stammen aus dem Donaurandbruch in ca. 5 km Entfernung. Zwar bestehen innerhalb des Untersuchungsgebiets geeignete Lebensräume in Form von Hecken- und Gebüschstrukturen, insbesondere entlang der Donauufer und der Straßenböschungen, allerdings sind diese jeweils eher kleinflächig ausgebildet, durch breite Lücken regelmäßig zu einander verinselt und es bestehen auch keine Anschlüsse zu größeren Waldflächen. Unter Berücksichtigung, dass die Haselmaus als standorttreu gilt, bereits kleine Lücken zwischen Gehölzbeständen Barrieren darstellen können und eine gewisse Größe zusammenhängender geeigneter Habitate für eine langfristige Überlebensfähigkeit von Populationen benötigt wird, ist ein Fehlen der Art im Gebiet plausibel und ein Vorkommen im Gebiet mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen. Darüber hinaus ist die für die Reptilien sowieso vorgesehene Vermeidungsmaßnahme zur Vergrämung mit Gehölzfällungen im Winterhalbjahr und Bodeneingriffen zur Baufeldfreimachung (Rodung, Oberbodenabschub usw.) erst ab Mai bzw. Juli (siehe Kap. 4.1.2.2) grundsätzlich auch für die Haselmaus wirksam.

Im Folgenden werden daher nur Biber und Fischotter näher abgeprüft.

Weitere Säugetierarten:

Biber (*Castor fiber*), **Fischotter** (*Lutra lutra*)

Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL

Der Biber nutzt die Ufer und Auenbereiche im eingriffsrelevanten Abschnitt der Donau laut den Ergebnissen der projektspezifischen Erfassung nur als Nahrungshabitat bzw. quert bei Wanderungen und Streifzügen den Bereich. Ein Biberbau oder Hinweise darauf konnte im geplanten Baufeld nicht nachgewiesen werden. Hinweise auf ein Fischotter-Vorkommen im eingriffsrelevanten Bereich liegen aus den Erfassungen zwar nicht vor, dennoch ist zu unterstellen, dass einzelne Fischotter diesen Bereich zumindest bei Ausbreitungswanderungen und ggf. auch bei Streifzügen regelmäßig queren, insbesondere da aktuelle Nachweise in den nahegelegenen Fließgewässern Pfatter und Wiesent aus den ausgewerteten Datengrundlagen vorliegen. Für beide Arten sind daher vorhabenbedingte Verluste von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (Fischotter-Unterschlupfe, Biberbaue) ausgeschlossen.

Da die Eingriffe im Uferbereich und Gewässer darüber hinaus eng begrenzt sind bleibt die Funktion als (pot.) Nahrungshabitat beider Arten ohne weiteres im direkten räumlichen Zusammenhang in den angrenzenden Ufer- und Auenbereichen erhalten.

Weitere Säugetierarten:**Biber** (*Castor fiber*), **Fischotter** (*Lutra lutra*)**Tierarten** nach Anhang IV a) FFH-RL

Hinsichtlich der Störlwirkungen ergeben sich weiterhin vorhabenbedingt keine signifikanten Zunahmen gegenüber der Bestandssituation und während der Bauarbeiten sind Maßnahmen vorgesehen, die den Eintrag von potentiellen Schadstoffen beim Abriss und Neubau der Brücke in das Gewässer (Abbruchmaterial, durch Schneidearbeiten entstehende Schlempe, erhöhte Feinstoffbelastung durch Vorschüttungen usw.) verringern. Da Störungen von Vernetzungsbeziehungen durch die geplanten Arbeiten wenn überhaupt nur temporär wirksam sind, ist eine Wanderung/Ausbreitung weiterhin möglich und führt daher zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Populationen, ist auch eine Störung entsprechend § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 Satz 1, 3 und 5 BNatSchG ausgeschlossen.

Letztlich ist auch ein vorhabenbedingt erhöhtes Kollisionsrisiko auszuschließen, da sich das Verkehrsaufkommen gegenüber der Bestandssituation nicht verändert und keine Teillebensräume in einer Weise zusätzlich zerschnitten werden die häufigere Straßenquerungen verursachen würde.

**Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich**

- **1 V Allgemeine Vermeidungsmaßnahmen**

- Sachgerechte Lagerung von Oberboden in Mieten und nur außerhalb des Überschwemmungsgebietes.
- Verlegung der Bautätigkeiten in die Tageszeit (7:00 bis 20:00 Uhr). Die Vorgaben der AVV-Baulärm werden eingehalten.

- **2 V Schutz von Lebensstätten und Biotopen**

- Freihalten der Biotop- und Gehölzbestände außerhalb des Baufeldes in den im Lageplan gekennzeichneten Abschnitten insbesondere von Baustelleneinrichtungen, Materiallagern, Zufahrten und dergleichen.
- Schutz angrenzender Biotop- und Gehölzflächen durch Reduzierung des Arbeitsstreifens in diesen Bereichen und durch Errichtung von an die jeweilige Geländesituation angepassten Schutzeinrichtungen (z.B. Bauzäune).
- Schutz der Gehölzbestände während der Baumaßnahme vor mechanischen Schäden, Überfüllungen und Abgrabungen durch entsprechende Maßnahmen gemäß DIN 18920 und RAS-LP4.

- **3 V FFH Schutz der Fließgewässer und Ufer**

- Während der gesamten Bauzeit werden geeignete Schutzmaßnahmen gegen Schad- und Schwebstoffeintrag in die Oberflächengewässer getroffen. Das anfallende Oberflächenwasser und die darin gelösten Stoffe werden nicht in die Donau oder andere Vorfluter eingeleitet.
- Insbesondere bei den Anpassungsarbeiten am Mündungsbereich des Altwasserzuges nördlich der Donau wird darauf geachtet, dass kein erhöhter Sedimenteintrag erfolgt. Entsprechend werden auch bei Bedarf Maßnahmen zur Erosionssicherung getroffen.
- Es erfolgt eine Beschränkung der Flächeninanspruchnahme im Umfeld der Fließgewässer auf das ausgewiesene Baufeld.
- Ablagerungen, Baustofflager, Baueinrichtungsflächen, usw. sind im Umfeld der Fließgewässer, insbesondere im Hochwasserbereich, ausgeschlossen.
- Der Neubau der Brücke über die Donau erfolgt möglichst schonend, jeglicher Eintrag von Stoffen in die Gewässer (Baumaterial, Betonschlempe, etc.) wird vermieden.
- Es erfolgt keine Einleitung von Bauwasser in die Donau.
- Verwendung von Material mit geringem Feinanteil für die Vorschüttung im Flussbett der Donau zur Verringerung der vorübergehenden baubedingten Feinstoffbelastung.

Weitere Säugetierarten: Biber (<i>Castor fiber</i>), Fischotter (<i>Lutra lutra</i>)	Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL									
<ul style="list-style-type: none"> • 7 V Wiederherstellung bauzeitlich beanspruchter Biotop- und Gehölzflächen (inkl. Ufersäume) <ul style="list-style-type: none"> – Auf bauzeitlich in Anspruch genommenen Flächen ist grundsätzlich vorgesehen, den im Ausgangszustand vorhandenen Biotoptyp nach Ende der Inanspruchnahme wiederherzustellen. Durchgeführt wird dabei eine Herstellungspflege, welche die Rückentwicklung zum ursprünglichen Zustand initiiert. – Die Ansaat der Ufer erfolgt mit speziell zusammengestellten Samenmischungen für gewässerbegleitende Gras- und Krautfluren zur Vermeidung der Ausbreitung von Neophyten. – Bei der Wiederherstellung orientiert sich der Zielzustand funktional und standörtlich am Ausgangszustand. – Verwendung von gebietseigenen Gehölzen aus dem Vorkommensgebiet 6 „Alpen und Alpenvorland“ und gebietseigenen Saatgutmischungen aus dem Ursprungsgebiet 16 "Unterbayerische Hügel- und Plattenregion". 										
<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="padding: 2px;">Schädigungsverbot ist erfüllt:</td> <td style="padding: 2px;"><input type="checkbox"/> ja</td> <td style="padding: 2px;"><input checked="" type="checkbox"/> nein</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">Störungsverbot ist erfüllt:</td> <td style="padding: 2px;"><input type="checkbox"/> ja</td> <td style="padding: 2px;"><input checked="" type="checkbox"/> nein</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">Tötungsverbot ist erfüllt:</td> <td style="padding: 2px;"><input type="checkbox"/> ja</td> <td style="padding: 2px;"><input checked="" type="checkbox"/> nein</td> </tr> </table>		Schädigungsverbot ist erfüllt:	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein	Störungsverbot ist erfüllt:	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein	Tötungsverbot ist erfüllt:	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Schädigungsverbot ist erfüllt:	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein								
Störungsverbot ist erfüllt:	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein								
Tötungsverbot ist erfüllt:	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein								

Fazit

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

4.1.2.2 Reptilien

Ermittlung und Übersicht über das Vorkommen der relevanten Reptilienarten

Nach Auswertung der Verbreitungskarten und der Daten des BAYLFU sind von den Reptilienarten des Anhangs IV FFH-RL im Planungsgebiet Vorkommen der Schlingnatter und der Zauneidechse möglich; beide Arten konnten bei den projektspezifischen Erfassungen nachgewiesen werden.

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

Art	RLD	RLB	EHZ	Vorkommen im Untersuchungsraum
Schlingnatter <i>Coronella austriaca</i>	3	2	U1	Nachweis durch Natternhemd am Hochwasserdamm nördlich der Donau bei projektspezifischen Erfassungen im Untersuchungsgebiet (FLORA+FAUNA PARTNERSCHAFT 2019)

Art		RLD	RLB	EHZ	Vorkommen im Untersuchungsraum
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	V	3	U1	Regelmäßige Nachweise an den Hochwasserdämmen und der Brückenanrammung bei projektspezifischen Erfassungen im Untersuchungsgebiet (FLORA+FAUNA PARTNERSCHAFT 2019)

Erläuterungen: vgl. Einleitung Kap. 4

Betroffenheit der Reptilienarten

Die Zauneidechse wurde im Gebiet während der projektspezifischen Erfassungen verbreitet und in großer Zahl an den Donaudämmen und an den Böschungen der Anrammung zum Brückenbauwerk und damit innerhalb des Eingriffsbereichs zum Vorhaben nachgewiesen. Hier herrschen günstige Lebensraumbedingungen für Art. Darüber hinaus sind zumindest in geringer Individuendichte in allen geeigneten Lebensräumen Zauneidechsenvorkommen zu erwarten, also auch in den brückenentfernteren Straßennebenflächen.

Die Schlingnatter konnte bei den Erfassungen hingegen nur durch einen Häutungsrest am Damm nördlich der Donau für das Gebiet nachgewiesen werden. Da es sich um eine grundsätzlich nur schwer nachweisbare Art handelt muss aus diesem Nachweis jedoch geschlossen werden, dass die Schlingnatter an den Donau-Dämmen weit verbreitet ist.

Schlingnatter (<i>Coronella austriaca</i>)	
Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL	
1	<p>Grundinformationen</p> <p>Rote-Liste Status Deutschland: 3 Bayern: 2</p> <p>Art im UG: <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell vorkommend</p> <p>Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeografischen Region</p> <p><input type="checkbox"/> günstig <input checked="" type="checkbox"/> ungünstig – unzureichend <input type="checkbox"/> ungünstig – schlecht <input type="checkbox"/> unbekannt</p> <p>Die Schlingnatter ist schwerpunktmäßig eine Art des klimatisch begünstigten Berg- und Hügellandes, in Bayern ist sie daher vor allem im Jura, in den Mainfränkischen Platten, im Donautal und entlang der Voralpenflüsse verbreitet.</p> <p>Die tatsächliche Verbreitung, die Bestandssituation und die Gefährdung kann bisher nur grob geschätzt werden, da es bisher einerseits keine flächendeckende Erfassung gibt, die Art aufgrund ihrer versteckten Lebensweise andererseits nur sehr schwer und zeitaufwändig nachzuweisen ist (min. 10 Begehungen). Dennoch ist allein aufgrund des Lebensraumverlusts ein deutlicher Rückgang anzunehmen.</p>

Schlingnatter (*Coronella austriaca*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

Die Art besiedelt ein breites Spektrum wärmebegünstigter, offener bis halboffener, strukturreicher Lebensräume. Entscheidend ist ein kleinräumiges Mosaik an stark bewachsenen und offenen Stellen sowie Gehölzen bzw. Gehölzrändern, mit Strukturen wie Totholz, Steinhäufen und Altgrasbeständen und ausreichend Deckungsmöglichkeiten. Die Tiere besiedeln auch anthropogene Strukturen, insbesondere Bahndämme, Straßenböschungen, Steinbrüche, Trockenmauern, Hochwasserdämme oder (Strom- und Gas-) Leitungstrassen, die auch als Wander- und Ausbreitungslinien wichtig sind. Auch am Siedlungsrand kann man die Tiere vor allem in naturnah gepflegten Gärten sowie an unverfugtem Mauerwerk finden. Ein ausreichendes Nahrungsangebot, hauptsächlich andere Reptilien (v.a. Blindschleiche, Zauneidechse, Waldeidechse und Mauereidechse) ist dabei jedoch wichtiger als die Lebensraumeignung. Maßgeblich vom Nahrungsangebot abhängig sind auch die Raumsprüche, die für ein Einzelexemplar mit 1-3 ha gut geeignetem, zusammenhängendem Lebensraum angegeben werden.

Insgesamt gelten Schlingnattern als sehr standorttreu; mit Aktionsdistanzen von meist deutlich unter 500 Metern sind sie nicht sehr mobil. Auch meiden Schlingnattern deckungslose Flächen, wodurch beispielsweise Straßen, oder auch kurzgeschnittene Rasenflächen eine nahezu unüberwindbare Barriere darstellen.

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

Lokale Population:

Bei den projektspezifischen Erfassungen konnte nur ein Häutungsrest im Untersuchungsgebiet erfasst werden. Da es sich um eine grundsätzlich nur schwer nachweisbare Art handelt muss aus diesem Nachweis jedoch geschlossen werden, dass die Schlingnatter an den Donau-Dämmen weit verbreitet ist. Der zusammenhängende, geeignete Lebensraum erstreckt sich entlang der Dämme sicherlich weit über das gegenständliche Vorhabengebiet hinaus, wobei eine lokale Population der Art nicht näher abgrenzbar ist. Dabei dürfte es sich grundsätzlich um zwei getrennte lokale Populationen handeln, da nicht davon auszugehen ist, dass über die Donau als barrierewirksame Struktur ein regelmäßiger Individuenaustausch möglich ist.

Aufgrund der Vielzahl von Zauneidechsen-Nachweisen an den Dämmen, und damit eines der Hauptbeutetiere, sowie der günstigen, weitläufigen und unzerschnittenen Lebensräume an den Donau-Dämmen ist weiterhin trotz der schwachen Datengrundlage von einem guten Erhaltungszustand der beiden lokalen Populationen auszugehen.

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

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

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

Durch das Vorhaben werden nachgewiesene und potentielle Lebensräume der Schlingnatter in Anspruch genommen. Es handelt sich hierbei um die Donau-Dämme jeweils beidseits der Donau, sowie um die Straßenböschungen an den Anrampungen zum Brückenbauwerk. Im Vergleich zum vorhandenen Lebensraumangebot, günstige Lebensräume erstrecken sich insbesondere entlang der Donau-Dämme unzerschnitten weit über das gegenständliche Vorhabengebiet hinaus, werden Habitatflächen der Schlingnatter durch das Vorhaben nur in geringem Umfang in Anspruch

Schlingnatter (*Coronella austriaca*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

genommen. Dies gilt umso mehr, als dass die Schlingnatter vergleichsweise große Raumannsprüche besitzt und der gegenständliche Lebensraumverlust angesichts der typischen Aktionsradien kaum ins Gewicht fällt. Dabei ist ein bauzeitliches Ausweichen möglicherweise betroffener Individuen in die angrenzenden, unbeeinträchtigten Lebensräume möglich und diese Lebensräume sind auch ohne weitere Aufwertungsmaßnahmen hinreichend aufnahmefähig (fachliche Einschätzung durch das die faunistischen Bestandsaufnahmen durchführende Büro FLORA+FAUNA PARTNERSCHAFT, übermittelt durch das STBA REGENSBURG in Abstimmung mit der HNB OBERPFALZ). Auch unter Berücksichtigung, dass die neuen Straßenböschungen entsprechend der Habitatansprüche von Reptilien gestaltet und mittelfristig wieder durch die Schlingnatter besiedelbar sein werden, bleibt daher die ökologische Funktion der zeitweise verlorengehenden Fortpflanzungs- und Ruhestätten gewahrt und der Eintritt des Schädigungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ist für die Schlingnatter mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen.

**Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich****1 V Allgemeine Vermeidungsmaßnahmen**

- Wiederaufbringen des Oberbodens nach Abschluss der Baumaßnahmen und Räumung des Baufelds.
- Ansaat des Oberbodens mit geeigneter, gebietseigener Saatgutmischung aus dem Ursprungsgebiet 16 „Unterbayerische Hügel- und Plattenregion“.
- Entsiegelung nicht mehr benötigter Straßenverkehrsflächen. Abtrag und fachgerechte Entsorgung schadstoffbelasteter Böden im Bereich der Bankette wie auch dem Deckenaufbau der Fahrbahnen und der Tragschichten.
- Berücksichtigung der Anforderungen an den Bodenschutz gem. DIN 19731, DIN 18915 und DIN 19639.

2 V Schutz von Lebensstätten und Biotopen

- Freihalten der Biotop- und Gehölzbestände außerhalb des Baufeldes in den im Lageplan gekennzeichneten Abschnitten insbesondere von Baustelleneinrichtungen, Materiallagern, Zufahrten und dergleichen.
- Schutz angrenzender Biotop- und Gehölzflächen durch Reduzierung des Arbeitsstreifens in diesen Bereichen und durch Errichtung von an die jeweilige Geländesituation angepassten Schutzeinrichtungen (z.B. Bauzäune).
- Schutz der Gehölzbestände während der Baumaßnahme vor mechanischen Schäden, Überfüllungen und Abgrabungen durch entsprechende Maßnahmen gemäß DIN 18920 und RAS-LP 4

8 G Neugestaltung der Straßenbegleitflächen

- Gestaltung der neu angelegten Straßenböschungen mit extensiven Wiesen bzw. Krautfluren und Pflanzung von Gehölzen (Strauchgruppen, Baumreihen, Einzelbäume) unter Verwendung von gebietseigenem Saatgut bzw. Pflanzgut und Einbringung von Sonderstrukturen für Reptilien (z. B. Sandlinsen, Steinhäufen, Wurzelstöcke, Asthäufen) in geeigneten Randbereichen.

**CEF-Maßnahmen erforderlich**

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

Schlingnatter (*Coronella austriaca*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

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

Gegenüber typischerweise auftretenden Störungseinflüssen gilt die Schlingnatter grundsätzlich als unempfindlich, da die Art durchaus auch störungsreiche Habitate besiedelt, z.B. Bahnanlagen, Kiesgruben usw.. Eine Störung wäre grundsätzlich jedoch u.a. durch baubedingte Erschütterungen, durch Staubeinträge und durch optische Beunruhigung ausgehend von Baumaschinen und Menschen im Bereich der Baufelder möglich, wobei jedoch eine populationserhebliche Störung auszuschließen ist.

Zusätzlich wirksame Zerschneidungs- und Trenneffekte zwischen Population sind für das Vorhaben nicht zu erwarten, da im Vergleich zur derzeitigen Situation keine zusätzlichen barrierewirksamen Nutzungen und Strukturen entstehen werden. Allenfalls bauzeitlich sind Störungen in Vernetzungsbeziehungen nicht gänzlich auszuschließen, wobei auch hier eine populationserhebliche Störung jedoch auszuschließen ist.

Es sind daher keine Störungen i. S. des § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG 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, 2 und 5 BNatSchG

Bei Eingriffen in Schlingnatterlebensräume muss grundsätzlich mit Individuenverlusten der Schlingnatter gerechnet werden. Im vorliegenden Fall dürfte das Tötungsrisiko aufgrund der großen Raumnutzung durch einzelne Schlingnatterindividuen und der vergleichsweise geringen Eingriffsfläche innerhalb der Lebensräume der Schlingnatter zwar eher gering sein, dennoch ist ein erhöhtes Tötungsrisiko nicht sicher auszuschließen.

Um das Tötungsrisiko zu verringern, ist daher im vorliegenden Fall eine Vergrämung aus den Eingriffsflächen hinaus, analog wie sie auch für die Zauneidechse wirksam ist, erforderlich. Geeignet ist im vorliegenden Fall eine sog. „Strukturelle Vergrämung“. Hierbei werden jegliche Gehölze, Versteck- und Sonnungsstrukturen aus den Eingriffsbereichen bereits im Winterhalbjahr entfernt und durch regelmäßige Mahd ab Anfang April bis mindestens Anfang Mai der Aufwuchs niedriggehalten um den Lebensraum für Reptilien unattraktiv zu gestalten und eine Abwanderung in angrenzende, unbeeinträchtigte Lebensräume zu forcieren.

Hierdurch wird sichergestellt, dass das vorhabenbedingte Tötungsrisiko der Schlingnatter soweit abgesenkt wird, so dass eine signifikant gegenüber dem allgemeinen Lebensrisiko der Art erhöhte Mortalität im Zuge des Vorhabens ausgeschlossen ist.

Auch eine Erhöhung des individuenbezogenen Kollisionsrisikos oder eine Zuwanderung in die freigemachten Bauflächen ist aufgrund der grundsätzlichen Meidung deckungsloser Flächen, Schlingnattern werden vergleichsweise selten als Straßenverkehrsoffer auffällig, nicht zu erwarten.

Der Eintritt des Tötungsverbot i. S. des § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG kann daher unter Berücksichtigung der Maßnahme zur Vergrämung mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

Schlingnatter (*Coronella austriaca*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

**Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:****• 6 V Schutz von Reptilien**

- Vergrämung von Reptilien aus den jeweiligen Eingriffsbereichen an den Donaudämmen und der Straßenböschung durch eine „strukturelle“ Vergrämung. Hierbei werden jegliche Gehölze, Versteck- und Sonnungsstrukturen aus den Eingriffsbereichen bereits im Winterhalbjahr entfernt und durch regelmäßige Mahd ab Anfang April bis mindestens Anfang Mai der Aufwuchs niedriggehalten, um den Lebensraum für Reptilien unattraktiv zu gestalten und eine Abwanderung in angrenzende, unbeeinträchtigte Lebensräume zu forcieren.
- Bodeneingriffen zur Baufeldfreimachung (Wurzelstockrodung, Oberbodenabschub) in den Reptilienlebensräumen sind erst nach erfolgter Vergrämung ab Anfang Mai zulässig.

Tötungsverbot ist erfüllt:**ja****nein**

Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

1 Grundinformationen**Rote-Liste Status Deutschland: V** **Bayern: 3****Art im UG:** **nachgewiesen** **potenziell vorkommend****Erhaltungszustand** der Art auf Ebene der **kontinentalen Biogeografischen Region** günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

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

Die Zauneidechse besiedelt eine Vielzahl offener Lebensräume wie Magerrasen, trockene Wiesen, Böschungen, Feldraine, Weg- und Straßenränder, Ruderalfluren, Waldlichtungen, Abbaustellen und Gärten. Als Ausbreitungswege und Habitate nutzen die Tiere gerne die Vegetationssäume und Böschungen von Straßen und Schienenwegen. Als hauptsächlich limitierender Faktor für die Art gilt die Verfügbarkeit gut besonnener, strukturreicher Flächen mit für die Art wenigstens punktuell grabfähigem, offenem Boden; hier werden die Eier abgelegt.

Individuelle Reviere der Art werden mit 63-2.000 m² angegeben. In der Regel liegen alle von ihnen im Jahresverlauf benötigten Habitatrequisiten im direkten Umfeld. Als notwendige Flächengröße für den längeren Erhalt einer isolierten Population werden 3-4 ha, bei besonderer Habitatqualität oder einer Vernetzung auf Metapopulationsebene mindestens jedoch 0,5-2 ha angegeben.

Lokale Population:

Bei den projektspezifischen Erfassungen konnte die Zauneidechse verbreitet und in großer Zahl an den Donaudämmen und an den Böschungen der Anrampung zum Brückenbauwerk nachgewiesen werden. Hier herrschen günstige Lebensraumbedingungen für Art, die sich entlang der Donau-Dämme auch weit über das gegenständliche Vorhabengebiet hinaus erstrecken, wobei eine lokale Population der Art allerdings nicht näher abgrenzbar ist. Darüber hinaus sind zumindest in geringer Individuendichte in allen geeigneten Lebensräumen Zauneidechsenvorkommen zu erwarten, also auch in den brückenentfernteren Straßennebenflächen. Da nicht davon auszugehen ist, dass über die Donau als barrierewirksame Struktur hinweg ein regelmäßiger Individuenaustausch stattfindet ist weiterhin von zwei getrennten lokalen Populationen auszugehen. Die hohe festgestellte Individuendichte an den Donau-Dämmen im Untersuchungsgebiet zum Vorhaben, sowie die günstigen, weitläufigen und unzerschnitten Lebensräume entlang der Donau-Dämme lassen auf einen mindestens guten Erhaltungszustand der beiden lokalen Populationen schließen.

Der **Erhaltungszustand** der **lokalen Population** wird demnach bewertet mit: hervorragend (A) gut (B) mittel – schlecht (C)**2.1 Prognose des Schädigungsverbots für Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 Satz 1 - 3 und 5 BNatSchG**

Durch das Vorhaben werden nachgewiesene Lebensräume der Zauneidechse in Anspruch genommen. Es handelt sich v.a. um die Straßenböschungen an den Anrampung zum Brückenbauwerk sowie die Donau-Dämme jeweils beidseits der Donau. Im Vergleich zum vorhandenen Lebensraumangebot, günstige Lebensräume erstrecken sich insbesondere entlang der Donau-Dämme unzerschnitten weit über das gegenständliche Vorhabengebiet hinaus, werden Habitatflächen der Zauneidechse durch das Vorhaben nur in geringem Umfang in Anspruch genommen. Dabei ist ein bauzeitliches Ausweichen der betroffenen Individuen in die angrenzenden, unbeeinträchtigten Lebensräume möglich und diese Lebensräume sind auch ohne weitere Aufwertungsmaßnahmen hinreichend aufnahmefähig (fachliche Einschätzung durch das die faunistischen Bestandsaufnahmen durchführende Büro FLORA+FAUNA PARTNERSCHAFT, übermittelt durch das

Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

STBA REGENSBURG in Abstimmung mit der HNB OBERPFALZ). Auch unter Berücksichtigung, dass die neuen Straßenböschungen entsprechend der Habitatansprüche von Reptilien gestaltet und mittelfristig wieder durch die Zauneidechse besiedelbar sein werden, bleibt daher die ökologische Funktion der zeitweise verlorengehenden Fortpflanzungs- und Ruhestätten gewahrt und der Eintritt des Schädigungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ist für die Zauneidechse mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen.

**Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich**

- **1 V Allgemeine Vermeidungsmaßnahmen**

- Wiederaufbringen des unbelasteten Oberbodens nach Abschluss der Baumaßnahmen und Räumung des Baufelds.
- Ansaat des Oberbodens mit geeigneter, gebietseigener Saatgutmischung aus dem Ursprungsgebiet 16 „Unterbayerische Hügel- und Plattenregion“.
- Entsiegelung nicht mehr benötigter Straßenverkehrsflächen. Abtrag und fachgerechte Entsorgung schadstoffbelasteter Böden im Bereich der Bankette wie auch dem Deckenaufbau der Fahrbahnen und der Tragschichten.
- Berücksichtigung der Anforderungen an den Bodenschutz gem. DIN 19731, DIN 18915 und DIN 19639.

- **2 V Schutz von Lebensstätten und Biotopen**

- Freihalten der Biotop- und Gehölzbestände außerhalb des Baufeldes in den im Lageplan gekennzeichneten Abschnitten insbesondere von Baustelleneinrichtungen, Materiallagern, Zufahrten und dergleichen.
- Schutz angrenzender Biotop- und Gehölzflächen durch Reduzierung des Arbeitsstreifens in diesen Bereichen und durch Errichtung von an die jeweilige Geländesituation angepassten Schutzeinrichtungen (z.B. Bauzäune).
- Schutz der Gehölzbestände während der Baumaßnahme vor mechanischen Schäden, Überfüllungen und Abgrabungen durch entsprechende Maßnahmen gemäß DIN 18920 und RAS-LP 4

- **8 G Neugestaltung der Straßenbegleitflächen**

- Gestaltung der neu angelegten Straßenböschungen mit extensiven Wiesen bzw. Krautfluren und Pflanzung von Gehölzen (Strauchgruppen, Baumreihen, Einzelbäume) unter Verwendung von gebietseigenem Saatgut bzw. Pflanzgut und Einbringung von Sonderstrukturen für Reptilien (z. B. Sandlinsen, Steinhäufen, Wurzelstöcke, Asthäufen) in geeigneten Randbereichen.

**CEF-Maßnahmen erforderlich**

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

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

Eine Störung der Zauneidechse während der Fortpflanzungszeit der Art ist u.a. durch baubedingte Erschütterungen, durch Staubeinträge und durch optische Beunruhigung ausgehend von Baumaschinen und Menschen im Bereich der Baufelder möglich. Da die Art durchaus auch störungsreiche Habitats besiedelt, z.B. Straßenböschungen, Bahnanlagen, aufgelassene Kiesgrubenbereiche usw., und als eher störungsunempfindlich gilt, wird jedoch eine populationserhebliche Störung durch genannte Störungseinflüsse ausgeschlossen.

Zusätzlich wirksame Zerschneidungs- und Trenneffekte zwischen Population sind für das Vorhaben nicht zu erwarten, da im Vergleich zur derzeitigen Situation keine zusätzlichen barrierewirksamen Nutzungen und Strukturen entstehen werden. Allenfalls bauzeitlich sind Störungen in Vernetzungsbeziehungen nicht gänzlich auszuschließen, wobei eine populationserhebliche Störung jedoch auszuschließen ist.

Es sind daher keine Störungen i. S. des § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG 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, 2 und 5 BNatSchG

Bei Eingriffen in Zauneidechsenlebensräume sind aufgrund der ganzjährigen Anwesenheit in ihren Lebensräumen grundsätzlich Verluste von Individuen der Zauneidechse zu erwarten.

Um das Tötungsrisiko zu verringern, ist daher im vorliegenden Fall eine Vergrämung der Zauneidechse aus den Eingriffsflächen hinaus erforderlich. Geeignet ist im vorliegenden Fall eine sog. „strukturelle Vergrämung“. Hierbei werden jegliche Gehölze, Versteck- und Sonnungsstrukturen aus den Eingriffsbereichen bereits im Winterhalbjahr entfernt und durch regelmäßige Mahd ab Anfang April bis mindestens Anfang Mai der Aufwuchs niedriggehalten um den Lebensraum für Reptilien unattraktiv zu gestalten und eine Abwanderung in angrenzende, unbeeinträchtigte Lebensräume zu forcieren.

Hierdurch wird sichergestellt, dass das vorhabenbedingte Tötungsrisiko der Zauneidechse soweit abgesenkt wird, dass eine signifikant gegenüber dem allgemeinen Lebensrisiko der Art erhöhte Mortalität im Zuge des Vorhabens ausgeschlossen ist.

Auch eine Erhöhung des individuenbezogenen Kollisionsrisikos oder eine Zuwanderung in die freigemachten Bauflächen ist aufgrund der grundsätzlichen Meidung deckungsloser Flächen nicht zu erwarten.

Der Eintritt des Tötungsverbot i. S. des § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG kann daher mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich**
- **6 V Schutz von Reptilien**
 - Vergrämung von Reptilien aus den jeweiligen Eingriffsbereichen an den Donaudämmen und der Straßenböschung durch eine „strukturelle“ Vergrämung. Hierbei werden jegliche Gehölze, Versteck- und Sonnungsstrukturen aus den Eingriffsbereichen bereits im Winterhalbjahr entfernt und durch regelmäßige Mahd ab Anfang April bis

Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)		Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL	
<p>mindestens Anfang Mai der Aufwuchs niedriggehalten, um den Lebensraum für Reptilien unattraktiv zu gestalten und eine Abwanderung in angrenzende, unbeeinträchtigte Lebensräume zu forcieren.</p> <p>– Bodeneingriffen zur Baufeldfreimachung (Wurzelstockrodung, Oberbodenabschub) in den Reptilienlebensräumen sind erst nach erfolgter Vergrämung ab Anfang Mai zulässig.</p>			
Tötungsverbot ist erfüllt:		<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein

Fazit

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

4.1.2.3 Fische**Ermittlung und Übersicht über das Vorkommen der relevanten Fischarten**

Nach Auswertung der Verbreitungskarten und der Daten des BAYLFU ist ein Vorkommen der einzigen, im Gebiet zu erwartenden Fischart des Anhangs IV FFH-RL, dem Donaukaulbarsch, grundsätzlich zu erwarten.

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

Art		RLD	RLB	EHZ	Vorkommen im Untersuchungsraum
Donaukaulbarsch	<i>Gymnocephalus baloni</i>	*	G	U1	In der gesamten Donau und größerer Nebengewässer grundsätzlich zu erwarten (vgl. Artsteckbriefe LfU und BfN)

Erläuterungen: vgl. Einleitung Kap. 4

Betroffenheit der Fischart

Der Donaukaulbarsch ist eine endemische Art innerhalb der Gewässersysteme von Donau, Dnjepr und Dnjestr und ist auch für den gegenständlichen Donauabschnitt grundsätzlich zu erwarten. Inwieweit eine Empfindlichkeit der Art durch Eingriffe in Gewässer besteht ist aufgrund des geringen Kenntnisstands zur Biologie und Ökologie des Donaukaulbarschs kaum abzuschätzen. Als besondere Gefährdung wird der Verlust und die Zerschneidung von Lebensräumen durch Längs- und Querbauwerke, Dämme, Stauhaltungen usw. insbesondere in Bezug einer Abtrennung von Nebengewässern und Altwässern als mutmaßliche Laich- und Überwinterungshabitate genannt, wie sie im gegenständlichen Vorhaben allerdings nicht zu erwarten ist.

Dennoch sind vorhabenbedingte Eingriffe (z.B. Vorschüttungen zum Brückenbau) in einen mutmaßlichen Lebensraum der Art zu erwarten, sodass im Sinne einer worst-case-Betrachtung über die allgemeinen Anforderungen aus dem Wasserrecht heraus, Maßnahmen zur Minimierung der Betroffenheit des Donaukaulbarschs notwendig werden.

Donaukaulbarsch (<i>Gymnocephalus baloni</i>)		Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL
1 Grundinformationen		
Rote-Liste Status Deutschland: *		Bayern: G
Art im UG:	<input type="checkbox"/> nachgewiesen	<input checked="" type="checkbox"/> potenziell vorkommend
Erhaltungszustand der Art auf Ebene der <u>kontinentalen Biogeografischen Region</u>		
<input type="checkbox"/> günstig	<input checked="" type="checkbox"/> ungünstig – unzureichend	<input type="checkbox"/> ungünstig – schlecht
<p>Der Donau-Kaulbarsch ist eine endemische Art innerhalb der Gewässersysteme von Donau, Dnjestr und Dnjepr. In Deutschland kommt die Art nur in der bayerischen Donau sowie in größeren Donau-Nebengewässern (z.B. Isar, Amper, Inn, Rott) vor. Auf Grund der versteckten Lebensweise dieser Art und wegen häufiger Verwechslungen mit dem sehr ähnlichen und teilweise sympatrisch vorkommenden Kaulbarsch (<i>Gymnocephalus cernua</i>) sind belastbare Aussagen zur Bestandssituation nicht möglich. Zumindest in der Donau wird von Anglern und Berufsfischern über regelmäßige Fänge berichtet. Bei Fischbestandserfassungen mit Hilfe der Elektrofischerei taucht die Art nur selten und in geringer Stückzahl auf. Der Donau-Kaulbarsch besiedelt die Barben- und Brachsenregion der Fließgewässer. Auf Grund der späten Artbeschreibung und der verborgenen Lebensweise des Donau-Kaulbarsches ist bisher nur wenig zur Biologie und Ökologie der Art bekannt. Er bevorzugt wohl harten Untergrund mit moderaten Strömungsverhältnissen, wobei eine Bindung an strukturreiche Habitate und Versteckplätze (z.B. Totholz) vorliegt. In Bezug auf verschiedene Flusskompartimente scheint der Donau-Kaulbarsch den Hauptstrom zu bevorzugen. Phasenweise, vor allem während der Laichzeit und möglicherweise auch zum Überwintern, suchen die Tiere aber auch strömungsberuhigte Nebenarme und Altwässer auf. Im Gegensatz zum Kaulbarsch ist der Donau-Kaulbarsch kein Schwarmfisch. Die Nahrungsaufnahme findet bei Dämmerung sowie in der Nacht statt. Sie besteht hauptsächlich aus benthischen Makroinvertebraten. Die Laichzeit fällt in die Monate April und Mai. Die Eier werden oberflächlich auf Steinen, Kies oder auch Wasserpflanzen abgegeben.</p>		
Lokale Population:		
<p>Allgemein sind keine belastbaren Aussagen zur Bestandssituation des Donaukaulbarschs möglich, ebenso ist die Verbreitung und Vernetzung in der Donau im gegenständlichen Abschnitt unbekannt. Folglich können auch keine belastbaren Aussagen zu Größe und Abgrenzung einer lokalen Population getätigt werden. Als Areal der hier relevanten lokalen Population könnte dabei der unzerschnittene Donauabschnitt zwischen den beiden Staustufen Geisling und Straubing angesehen werden, wobei über die Fischtreppe an der Staustufe Straubing bzw. über die Schifffahrtsschleusen an beiden Staustufen, grundsätzlich auch ein Austausch darüber hinaus möglich erscheint. Die Donau ist weiterhin im gegenständlichen Abschnitt vergleichsweise strukturreich und weist mehrere an den Hauptlauf angeschlossene Altwässer und Nebengewässer auf. Insofern dürfte der hier gegenständliche Abschnitt eher einen günstigen Lebensraum für die Art aufweisen und es ließe sich ein eher guter Erhaltungszustand der lokalen Population rechtfertigen. Aufgrund der Unsicherheiten wird dennoch zur Bewertung des Erhaltungszustands der lokalen Population auf den Erhaltungszustand in der biogeographischen Region verwiesen (siehe Tab. 4).</p>		
Der Erhaltungszustand der <u>lokalen Population</u> wird demnach bewertet mit:		
<input type="checkbox"/> hervorragend (A)	<input type="checkbox"/> gut (B)	<input checked="" type="checkbox"/> mittel – schlecht (C)

Donaukaulbarsch (*Gymnocephalus baloni*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

2 Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1, Nrn. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Der Donaukaulbarsch ist grundsätzlich in der gesamten Donau und damit auch im gegenständlichen Abschnitt zu erwarten. Aufgrund des geringen Kenntnisstands zur Biologie und Ökologie des Donaukaulbarschs ist unklar inwieweit eine Empfindlichkeit der Art durch Eingriffe in Gewässer besteht. Der Verlust und die Zerschneidung von Lebensräumen durch Längs- und Querbauwerke, Dämme, Stauhaltungen usw. insbesondere in Bezug einer Abtrennung von Nebengewässern und Altwässern als mutmaßliche Laich- und Überwinterungshabitate wird jedoch als besondere Gefährdung genannt.

Im gegenständlichen Vorhabengebiet findet kein derartiger Verlust oder eine Zerschneidung von Lebensräumen statt. Die absehbaren Eingriffe in die Donau beschränken sich auf kleinräumige Vorschüttungen zum Brückenbau, die keinesfalls geeignet sind Lebensraumverluste in nennenswertem Ausmaß, und damit Schädigungsverbote im Sinne des Gesetzes, auszulösen.

Auch vorhabenbedingte bauzeitliche Störwirkungen, wie z.B. durch Erschütterungen, Stoffeinträge und optische Beunruhigung wären allenfalls nur indirekt in Form von Scheuchwirkungen vorstellbar. Der Wirkungsbereich dürfte dabei allerdings nur sehr gering sein und sich auf relativ kurze Zeiträume beschränken. Betriebsbedingte zusätzliche Störungen sind darüber hinaus im Vergleich zur Bestandssituation nicht ersichtlich.

Letztlich ist auch kein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko bei Vorhabenumsetzung zu erwarten. Darüber hinaus sind zur weitergehenden Minimierung potentieller Wirkungen und Betroffenheiten des Donaukaulbarschs die bezüglich des Schutzes der Fließgewässer und Ufer sowie die zum Schutz von Fischen und anderen aquatischen Organismen formulierten Maßnahmen geeignet.

Die Erfüllung von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1, Nrn. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG durch das Vorhaben ist daher für den Donaukaulbarsch mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich

• **1 V Allgemeine Vermeidungsmaßnahmen**

- Sachgerechte Lagerung von Oberboden in Mieten und nur außerhalb des Überschwemmungsgebietes.
- Berücksichtigung der Anforderungen an den Bodenschutz gem. DIN 19731, DIN 18915 und DIN 19639.

• **3 V FFH Schutz der Fließgewässer und Ufer**

- Während der gesamten Bauzeit werden geeignete Schutzmaßnahmen gegen Schad- und Schwebstoffeintrag in die Oberflächengewässer getroffen. Das anfallende Oberflächenwasser und die darin gelösten Stoffe werden nicht in die Donau oder andere Vorfluter eingeleitet.
- Insbesondere bei den Anpassungsarbeiten am Mündungsbereich des Altwasserzuges nördlich der Donau wird darauf geachtet, dass kein erhöhter Sedimenteintrag erfolgt. Entsprechend werden auch bei Bedarf Maßnahmen zur Erosionssicherung getroffen.
- Es erfolgt eine Beschränkung der Flächeninanspruchnahme im Umfeld der Fließgewässer auf das ausgewiesene Baufeld.
- Ablagerungen, Baustofflager, Baueinrichtungsflächen, usw. sind im Umfeld der Fließgewässer, insbesondere im Hochwasserbereich, ausgeschlossen.

Donaukaulbarsch (<i>Gymnocephalus baloni</i>)		Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL	
<ul style="list-style-type: none"> - Der Neubau der Brücke über die Donau erfolgt möglichst schonend, jeglicher Eintrag von Stoffen in die Gewässer (Baumaterial, Betonschlempe, etc.) wird vermieden. - Es erfolgt keine Einleitung von Bauwasser in die Donau. - Verwendung von Material mit geringem Feinanteil für die Vorschüttung im Flussbett der Donau zur Verringerung der vorübergehenden baubedingten Feinstoffbelastung. • 5 V FFH Schutz von Fischen und anderen aquatischen Organismen - Alle in den Fließgewässerkörpern erforderlichen Arbeiten erfolgen außerhalb der Laichzeit von Fischen (nicht im Zeitraum von März bis Juni). 			
Schadigungsverbot ist erfüllt:	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein	
Störungsverbot ist erfüllt:	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein	
Tötungsverbot ist erfüllt:	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein	

Fazit

Bei der einzigen im Gebiet zu erwartenden Fischart nach Anhang IV FFH-RL, dem Donaukaulbarsch, werden keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände durch das Vorhaben erfüllt. Eine Ausnahme von den Verboten entsprechend § 45 Abs. 7 BNatSchG ist nicht erforderlich, wenn die vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung umgesetzt werden.

4.1.2.4 Schmetterlinge

Ermittlung und Übersicht über das Vorkommen der relevanten Schmetterlingsarten

Nach Auswertung der Verbreitungskarten und der Daten des BAYLFU sind von den Schmetterlingsarten des Anhangs IV FFH-RL im Planungsgebiet Vorkommen mehrerer relevanter Arten möglich, wobei unter Berücksichtigung der bekannten Verbreitung der Arten und der Ausstattung der vorhandenen Lebensräume nur ein Vorkommen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling erwartet werden kann. Geeignete Lebensräume, insbesondere aber auch geeignete Raupenfutterpflanzen für diese Art sind aus dem Untersuchungsgebiet bekannt, gezielte Kartierungen fanden allerdings nicht statt.

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

Art		RLD	RLB	EHZ	Vorkommen im Untersuchungsraum
Tagfalter					
Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Phengaris nausithous (Maculinea nausithous)</i>	V	V	U1	Aktueller Nachweise innerhalb des Vorhabenumfangs am Hochwasserdamm südlich der Donau (vgl. ASK 2003); Lebensräume und Raupenfutterpflanzen in weiten Bereichen des UG vorhanden

Erläuterungen: vgl. Einleitung Kap. 4

Betroffenheit der Schmetterlingsarten

Laut der Daten der Artenschutzkartierung wurde der Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling 2003 innerhalb des Vorhabensumgriffes am Hochwasserdamm südlich der Donau nachgewiesen. Im FFH-Managementplan zum FFH-Gebiet „Donau und Altwässer zwischen Regensburg und Straubing“ (DE 7040-371.02) wird die Art nur insofern behandelt, als dass sich die Einstufung nur auf eine grobe Habitat- und Wirkungsanalyse beschränkt. Aus diesem Grund und da die Raupenfutterpflanze, der Große Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*), auf dem südlichen Donau-Damm und den Extensivwiesen östlich der bestehenden Brücke bei den projektspezifischen Kartierungen angetroffen wurde, ist ein aktuelles Vorkommen der Art grundsätzlich nicht auszuschließen. Im Zuge des Vorhabens sind dabei Eingriffe in die genannten Bereiche mit Wuchsorten der Raupenfutterpflanze geplant.

Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (<i>Phengaris nausithous</i>)	
Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL	
1	<p>Grundinformationen</p> <p>Rote-Liste Status Deutschland: V Bayern: V</p> <p>Art im UG: <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell vorkommend</p> <p>Erhaltungszustand der Art auf Ebene der <u>kontinentalen Biogeografischen Region</u></p> <p><input type="checkbox"/> günstig <input checked="" type="checkbox"/> ungünstig – unzureichend <input type="checkbox"/> ungünstig – schlecht</p> <p>Der Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling ist in der EU von Spanien über Frankreich, Süddeutschland, Österreich, Polen, Tschechien, Slowakei bis Ungarn verbreitet. Für seine Erhaltung hat Deutschland eine besondere Verantwortung (PETERSEN ET AL. 2003).</p> <p>Als Lebensraum werden Feuchtgebiete, streuwiesenartig genutztes Feuchtgrünland, Brachen, Böschungen und Grabenränder mit Beständen des Großen Wiesenknopfes (<i>Sanguisorba officinalis</i>; Eiablageplatz, Nahrungspflanze der Jungraupen und der Imagines) und Vorkommen von Knotenameisen der Art <i>Myrmica rubra</i> in unmittelbarer Nachbarschaft der Pflanzen als Wirt der parasitisch lebenden, älteren Raupen benötigt.</p> <p>Während die Wirtsameise in wärmeren Gegenden eine dichtere Vegetationsstruktur toleriert, sind im südlichen Alpenvorland v.a. alljährlich, aber spät gemähte Vegetationsstadien und Jungbrachen geeignete Habitats. Mehrjährige Brachen mit dichtem Wuchs sind aufgrund des Wärmeanspruchs der Ameise jedoch kaum geeignet. Es werden eindeutig trockenere Standortverhältnisse bevorzugt und länger überstaute bzw. sehr nasse Flächen gemieden. Die Vorkommen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings sind manchmal individuenarm, stehen dann aber meist mit benachbarten, oft einige hundert Meter bis zum Teil über mehrere Kilometer entfernten Vorkommen in häufigem Austausch: Ein Austausch von Einzeltieren ist bis in Entfernungen von mehreren Kilometern nachgewiesen (nach BRÄU 2008a).</p> <p>Lokale Population:</p> <p>Da keine detaillierte Erfassung der Art erfolgte bzw. ein aktuelles Vorkommen nur im Sinne des worst-case angenommen wird, können keine belastbaren Aussagen zu Größe und Abgrenzung einer lokalen Population getätigt werden. Im FFH-Managementplan zum FFH-Gebiet „Donau und Altwässer zwischen Regensburg und Straubing“ (DE 7040-371.02), dass auch Teilflächen des gegenständlichen Vorhabensgebiets umfasst, wird der Erhaltungszustand der Art mit B – gut angegeben, wobei sich die Einstufung nur auf eine grobe Habitat- und Wirkungsanalyse beschränkt. Aufgrund dieser Unsicherheiten wird zur Bewertung des Erhaltungszustands der lokalen Population auf den Erhaltungszustand in der biogeographischen Region verwiesen (siehe Tab. 5). Dies dürfte dabei einer worst-case-Annahme entsprechen, da zu vermuten ist, dass die gegenständlichen Habitats mit Raupenfutterpflanzen nur einen kleinen Teil des Gesamtlebensraums einer lokalen Population des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings darstellen,</p>

Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Phengaris nausithous*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

welcher sich sicherlich bis in das westlich angrenzende Naturschutzgebiet mit vmtl. deutlich günstigeren und großflächigeren Habitaten erstreckt und das Teil des genannten FFH-Gebiets ist.

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

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

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

Aktuelle Nachweise des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings fehlen mangels entsprechender Erfassungen aus dem Vorhabengebiet und den angrenzenden Lebensräumen. Jedoch werden durch das Vorhaben Bestände des Großen Wiesenknopfes (*Sanguisorba officinalis*) und damit der Raupenfutterpflanze (Fortpflanzungsstätte) des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings auf dem südlichen Donau-Damm und den Extensivwiesen östlich der bestehenden Brücke beeinträchtigt.

Insgesamt dürfte sich der Eingriff allerdings auf nur einen sehr geringen Teil des Gesamtlebensraums der Art beschränken. In den direkt an das Baufeld angrenzenden Flächen und darüber hinaus sind weitere Bestände des Großen Wiesenknopfes vorhanden oder aufgrund der vorhandenen deutlich günstigeren und großflächigeren Lebensräume zu erwarten. Die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten bleibt daher wegen der allgemeinen Verfügbarkeit im räumlichen Zusammenhang mit Sicherheit gewahrt. Darüber hinaus ist die Wiederherstellung bauzeitlich in Anspruch genommener Flächen geplant, wodurch mittelfristig zu erwarten ist, dass durch das Vorhaben kein Lebensraumverlust verbleibt.

Eine Schädigung von Lebensstätten des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings i. S. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 Satz 1 - 3 und 5 BNatSchG ist daher mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich

• **1 V Allgemeine Vermeidungsmaßnahmen**

- Wiederaufbringen des unbelasteten Oberbodens nach Abschluss der Baumaßnahmen und Räumung des Baufelds.
- Ansaat des Oberbodens mit geeigneter, gebietseigener Saatgutmischung aus dem Ursprungsgebiet 16 „Unterbayerische Hügel- und Plattenregion“.
- Entsiegelung nicht mehr benötigter Straßenverkehrsflächen. Abtrag und fachgerechte Entsorgung schadstoffbelasteter Böden im Bereich der Bankette wie auch dem Deckenaufbau der Fahrbahnen und der Tragschichten.
- Berücksichtigung der Anforderungen an den Bodenschutz gem. DIN 19731, DIN 18915 und DIN 19639.

• **2 V Schutz von Lebensstätten und Biotopen**

- Freihalten der Biotop- und Gehölzbestände außerhalb des Baufeldes in den im Lageplan gekennzeichneten Abschnitten insbesondere von Baustelleneinrichtungen, Materiallagern, Zufahrten und dergleichen.
- Schutz angrenzender Biotop- und Gehölzflächen durch Reduzierung des Arbeitsstreifens in diesen Bereichen und durch Errichtung von an die jeweilige Geländesituation angepassten Schutzeinrichtungen (z.B. Bauzäune).

Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Phengaris nausithous*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

- Schutz der Gehölzbestände während der Baumaßnahme vor mechanischen Schäden, Überfüllungen und Abgrabungen durch entsprechende Maßnahmen gemäß DIN 18920 und RAS-LP 4

 CEF-Maßnahmen erforderlich

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein
2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 Satz 1, 3 und 5 BNatSchG

Der Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling ist grundsätzlich gegenüber typischerweise bei ähnlichen Vorhaben auftretenden Störungen und auch insgesamt gegenüber typischen Störwirkungen an Straßen tolerant. Beispielsweise sind stabile Vorkommen im Verkehrsbegleitgrün von Bundesstraßen und Autobahnen bekannt.

Einzig eine Beeinträchtigung von Funktionsbeziehungen innerhalb von Vorkommensbereichen bzw. zwischen Teilvorkommen größerer Populationen ist für die Art relevant, wobei sich im vorliegenden Fall aufgrund ähnlicher Dimensionierung der neuen und der alten Brücke keine zusätzlich wirksamen Zerschneidungs- und Trenneffekte zwischen Population ergeben.

Störungen i. S. des § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG sind daher ausgeschlossen.

 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, 2 und 5 BNatSchG

Da durch das Vorhaben mögliche Habitate des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings beeinträchtigt werden, ist eine Tötung von Individuen im Zuge des Vorhabens nicht auszuschließen, da sich zu allen Zeiten im Jahr immobile Entwicklungsstadien auf den betroffenen Flächen aufhalten können. Tötungen können jedoch vermieden werden, indem vorlaufend zur Vorhabendurchführung die Bestände von Raupenfutterpflanzen regelmäßig gemäht werden, sodass nach dem Schlupf der adulten Falter, zur Flugzeit der Art, die bis ca. Mitte August andauert, keine Eiablageplätze in Form von Blütenköpfen des Großen Wiesenknopfs vorhanden sind. Hierdurch wird sichergestellt, dass keine immobilen Entwicklungsstadien im Eingriffsbereich verbleiben und ein Ausweichen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings auf andere Raupenfutterpflanzenstandorte ermöglicht wird, wobei die Art sowieso regelmäßig Ortsverlagerungen von bis zu mehreren Kilometern durchführt.

Eine signifikante Erhöhung des verkehrsbedingten Kollisionsrisikos ergibt sich für die Art weiterhin nicht, da sich das Verkehrsaufkommen gegenüber der Bestandssituation nicht verändert und keine Teillebensräume in einer Weise zusätzlich zerschnitten werden die häufigere Straßenquerungen verursachen würde.

Der Eintritt des Tötungsverbot i. S. des § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ist daher mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen.

Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (<i>Phengaris nausithous</i>) Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL	
<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich</p> <ul style="list-style-type: none"> • 4 V FFH Schutz des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings – Zur Verhinderung einer Ansiedlung bzw. zum Schutz möglicherweise bereits vorhandener Vorkommen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings an Beständen des Großen Wiesenknopfs innerhalb des Baufelds (südlicher Donau-Damm und Extensivwiesen östlich der bestehenden Brücke) werden die Pflanzen kurz vor der Flugzeit des Falters gemäht (bis Mitte Juli), um eine Blütenbildung und damit eine Eiablage im Bau-feld zu verhindern. – Bodeneingriffe zur Baufeldfreimachung (Wurzelstockrodung, Oberbodenabschub) in diesen potentiellen Lebensräumen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings sind erst nach der Mahd der Bestände und nachfolgenden Flugzeit der Falter bzw. dem Schlupf der Raupen zulässig (ab Mitte August). – Die Maßnahme kann alternativ auch im Vorjahr durchgeführt werden, um eine Anwesenheit des Falters bzw. seiner Entwicklungsstadien bis zum nächsten Sommer auszuschließen. Bodeneingriffe sind dann bis Mitte Juli des nächsten Jahres uneingeschränkt zulässig.
<p>Tötungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>	

Fazit

Bei der einzigen im Gebiet zu erwartenden Schmetterlingsart nach Anhang IV FFH-RL, dem Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling, werden keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände durch das Vorhaben erfüllt. Eine Ausnahme von den Verboten entsprechend § 45 Abs. 7 BNatSchG ist nicht erforderlich, wenn die vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung umgesetzt werden.

4.1.2.5 Weichtiere

Ermittlung und Übersicht über das Vorkommen der relevanten Weichtierarten

Nach Auswertung der Verbreitungskarten und der Daten des BAYLFU sind von den Schnecken und Muscheln des Anhangs IV FFH-RL im Planungsgebiet Vorkommen der Gebänderten Kahnschnecke und der Bachmuschel möglich.

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

Art	RLD	RLB	EHZ	Vorkommen im Untersuchungsraum
Schnecken				
Gebänderte Kahn-schnecke	<i>Theodoxus transver-salis</i>	1	1	U2
Im gegenständlichen Donau-Abschnitt nur Altnachweise (vgl. ASK 1949); nächstgelegene bekannte aktuelle Fundorte unterstromig zwischen Straubing und Deggendorf				

Art		RLD	RLB	EHZ	Vorkommen im Untersuchungsraum
Muscheln					
Bachmuschel, Gemeine Flussmuschel	<i>Unio crassus</i>	1	1	U2	Im gegenständlichen Donau-Abschnitt nur Altnachweise (vgl. ASK 1949); nächstgelegene bekannte aktuelle Fundorte in der unterstromig in die Donau einmündenden Laber

Erläuterungen: vgl. Einleitung Kap. 4

Betroffenheit der Weichtierarten

Sowohl für die Gebänderte Kahnschnecke als auch die Bachmuschel liegen entsprechend der vorliegenden Daten im gegenständlichen Abschnitt der Donau bereits seit geraumer Zeit keine Nachweise mehr vor. Spätestens mit dem Bau der Staustufe Geisling in den 1970er Jahren dürften die beiden Arten hier ausgestorben sein und die gegenwärtige Fließgewässerstruktur sowie die große Entfernung zu noch bestehenden Vorkommen lässt auch keine zwischenzeitliche Neubesiedlung vermuten. Folgerichtig werden beide Arten im gegenständlichen Donauabschnitt nicht unterstellt. Darüber hinaus sind die bezüglich des Schutzes der Fließgewässer und Ufer sowie die zum Schutz von Fischen und anderen aquatischen Organismen formulierten Maßnahmen grundsätzlich auch geeignet, vorhabenbedingte Fernwirkungen auf unterstromige Vorkommen der beiden Arten zu vermeiden. Der Eintritt von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen ist daher mit hinreichender Sicherheit auch ohne detaillierte Prüfung ausgeschlossen.

Fazit

Bei keiner im Gebiet vorkommenden oder zu erwartenden Weichtierart nach Anhang IV FFH-RL werden artenschutzrechtliche Verbotstatbestände durch das Vorhaben erfüllt. Eine Ausnahme von den Verboten entsprechend § 45 Abs. 7 BNatSchG ist nicht erforderlich.

4.1.2.6 Weitere Arten

Zu den weiteren saP-relevanten Tierarten (Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie) zählen unter anderem Arten aus den Gruppen der Amphibien, Libellen und Käfer.

Bezüglich der Amphibien konnten bei den projektspezifischen Kartierungen nur der Seefrosch (*Pelophylax ridibundus*) im Untersuchungsgebiet nachgewiesen werden. Andere Amphibien, insbesondere Arten des Anhangs IV der FFH-RL, wurden nicht nachgewiesen, was in Anbetracht der vorhandenen Lebensräume, insbesondere der Laichgewässersituation, auch plausibel ist.

Bei der projektspezifischen Erfassung der Fließgewässer-Libellen der Familie der Gomphidae (Flussjungfern), die auch die einzigen beiden an Fließgewässern zu erwartenden, europäisch geschützten Arten Grüne Flussjungfer (*Ophiogomphus cecilia*) und Asiatische Keiljungfer (*Gomphus flavipes*) umfasst, wurden keine entsprechenden Artnachweise erbracht. Da die Lebensraumeignung für die beiden Arten im Planungsgebiet allenfalls als sehr gering betrachtet werden kann, ist ein tatsächliches Fehlen plausibel.

Bei den Käfern des Anhangs IV der FFH-Richtlinie wäre entsprechend der Habitat-ausstattung und der bekannten Verbreitung der Arten am ehesten mit dem Eremit (*Osmoderma eremita*) in den Altbaumbeständen am nördlichen Donauufer zu rechnen. Dieser Bereich wurde im Zuge der Übersichtsbegehung auf Besiedlungsspuren durch den Eremit (Kotpillen, Chitin-Reste) in herausgefallenem Mulmmaterial überprüft, ohne entsprechende Hinweise aufzufinden. Da auch keine Habitattradition der Art im Umfeld bekannt ist, ist ein Vorkommen der Art im Planungsgebiet mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen.

Zusammenfassend bietet das Planungsgebiet bzw. der Wirkraum des Vorhabens für keine dieser Arten und auch weiterer Arten aus anderen Artengruppen (sofern sie überhaupt im Naturraum vorkommen) geeignete Voraussetzungen, um als Fortpflanzungs- oder Ruhestätte genutzt zu werden, oder Vorkommen lassen sich auf Basis der projektspezifischen Kartierungen mit hinreichender Sicherheit ausschließen. Vorhabenbedingte Verstöße gegen die Regelungen des § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG können deshalb ausgeschlossen werden (vgl. „Abschichtliste“ im Anhang).

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

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

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

Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

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

Störungsverbot (siehe Nr. 2.2 der Formblätter):

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

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

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

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

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

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor,

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

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

Durch Auswertung der Daten des BAYLFU für den Landkreis Regensburg, sowie der Daten für die TK25-Blätter Nr. 7039 (Mintraching) und 7040 (Pfatter) in denen das Vorhaben liegt, der im Gebiet vorhandenen Lebensräume und Strukturen und der Ergebnisse der projektspezifischen Kartierungen ergeben sich abzüglich der sog. „Allerweltsarten“ 63 Vogelarten, die als prüfrelevant einzustufen sind (vgl. Anhang 1, Teil B Vögel). Zusätzlich wird 1 „Allerweltsart“ berücksichtigt, die in der Roten Listen Deutschlands in einer Gefährungskategorie geführt werden.

Von diesen Arten wurden bei den Kartierungen 8 Vogelarten als brütend im Wirkraum des Vorhabens erfasst, 40 Arten, die z.T. auch im Untersuchungsgebiet als Brutvögel erfasst wurden, treten im Wirkraum jedoch nur als Nahrungsgäste, Rastvögel oder Durchzügler auf.

Letztlich werden weitere 16 Arten abgeprüft, von denen zwar keine Nachweise aus der projektspezifischen Kartierung vorliegen, die aber im Hinblick der im Untersuchungsgebiet vorhandenen Lebensräume grundsätzlich zu erwarten sind.

Eine Abschätzung der möglichen Betroffenheit durch das Vorhaben ist aufgrund der Kenntnis der vorhandenen Lebensräume und der ökologischen Ansprüche der Arten mit ausreichender Sicherheit möglich.

Die z. T. komplexen Lebensraumansprüche der nicht weiter abgeprüften Arten werden im Untersuchungsgebiet nicht erfüllt; sie sind hier allenfalls als sporadische Durchzügler oder sonstiger Gastvogel zu erwarten.

Tab. 7: Europäische Brutvogelarten im Untersuchungsraum (ohne kommune, ungefährdete Arten)

Art	Art	RLD	RLB	EHZ	Vorkommen im Untersuchungsraum
Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	1	1	U2	Im ausgewerteten Umfeld nur div. Altnachweise im Wiesenbrütergebiet westlich UG (vgl. ASK 1980, 1984), kein Nachweis bei den projektspezifischen Kartierungen, allenfalls Rastvogel im Wirkraum
Beutelmeise	<i>Remiz pendulinus</i>	1	V	U2	Im ausgewerteten Umfeld nur div. Altnachweise im Wiesenbrütergebiet westlich UG (vgl. ASK 1985, 1994), kein Nachweis bei den projektspezifischen Kartierungen, aber im Hinblick vorhandener Lebensräume nicht auszuschließen und pot. Brutvogel im Wirkraum
Blauehlchen	<i>Luscinia svecica</i>	*	*	FV	Im ausgewerteten Umfeld nur div. Altnachweise im Wiesenbrütergebiet westlich UG (vgl. ASK 1985, 1986, 1994), kein Nachweis bei den projektspezifischen Kartierungen, aber im Hinblick vorhandener Lebensräume nicht als pot. Brutvogel im Wirkraum auszuschließen
Brandgans	<i>Tadorna tadorna</i>	*	R	FV	Im ausgewerteten Umfeld keine Nachweise und kein Nachweis bei den projektspezifischen Kartierungen, allenfalls Rastvogel im Wirkraum
Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	2	1	U2	Aktueller Nachweis im Wiesenbrütergebiet westlich UG (vgl. ASK 2015), kein Nachweis bei den projektspezifischen Kartierungen, im Wirkraum allenfalls Nahrungsgast
Dohle	<i>Coloeus monedula</i>	*	V	FV	Nachweis in der projektspezifischen Kartierung als Brutvogel im Umfeld (Staufstufe Geisling), im Wirkraum nur Nahrungsgast (FLORA+FAUNA PARTNERSCHAFT 2019)
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	*	V	FV	Nachweis in der projektspezifischen Kartierung als Brutvogel im Wirkraum (FLORA+FAUNA PARTNERSCHAFT 2019)
Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	*	3	FV	Aktueller Nachweis im Wiesenbrütergebiet westlich UG (vgl. ASK 2015), Nachweis bei den projektspezifischen Kartierungen nur als Nahrungsgast (FLORA+FAUNA PARTNERSCHAFT 2019)

Art	Art	RLD	RLB	EHZ	Vorkommen im Untersuchungsraum
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3	3	U2	Nachweis in der projektspezifischen Kartierung als Brutvogel im Wirkraum (FLORA+FAUNA PARTNERSCHAFT 2019)
Feldschwirl	<i>Locustella naevia</i>	2	V	FV	Im ausgewerteten Umfeld keine Nachweise und kein Nachweis bei den projektspezifischen Kartierungen, im Wirkraum allenfalls Nahrungsgast
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	V	V	U1	Nachweis in der projektspezifischen Kartierung als Brutvogel (Brut im Brückenbauwerk) im Wirkraum (FLORA+FAUNA PARTNERSCHAFT 2019)
Flusseeschwalbe	<i>Sterna hirundo</i>	2	3	U2	Nachweis in der projektspezifischen Kartierung als Durchzügler (FLORA+FAUNA PARTNERSCHAFT 2019)
Gänsesäger	<i>Mergus merganser</i>	3	*	FV	Nachweis in der projektspezifischen Kartierung nur als Gastvogel (FLORA+FAUNA PARTNERSCHAFT 2019)
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	*	3	U1	Im ausgewerteten Umfeld keine Nachweise und kein Nachweis bei den projektspezifischen Kartierungen, aber im Hinblick vorhandener Lebensräume nicht als pot. Brutvogel im Wirkraum auszuschließen
Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	*	3	U1	Nachweis in der projektspezifischen Kartierung als Brutvogel im Umfeld (Auwald westlich Brücke), im Wirkraum nur Nahrungsgast (FLORA+FAUNA PARTNERSCHAFT 2019)
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	*	*	FV	Nachweis in der projektspezifischen Kartierung als Brutvogel im Wirkraum (FLORA+FAUNA PARTNERSCHAFT 2019)
Graumammer	<i>Emberiza calandra</i>	V	1	U2	Aktueller Nachweis im Wiesenbrütergebiet westlich UG (vgl. ASK 2015), kein Nachweis bei den projektspezifischen Kartierungen, im Wirkraum allenfalls Nahrungsgast
Graugans	<i>Anser anser</i>	*	*	FV	Nachweis in der projektspezifischen Kartierung nur als Rastvogel (FLORA+FAUNA PARTNERSCHAFT 2019)
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	*	V	U1	Nachweis in der projektspezifischen Kartierung nur als Nahrungsgast (FLORA+FAUNA PARTNERSCHAFT 2019)

Art	Art	RLD	RLB	EHZ	Vorkommen im Untersuchungsraum
Grauspecht	<i>Picus canus</i>	2	3	U1	Im ausgewerteten Umfeld keine Nachweise und kein Nachweis bei den projektspezifischen Kartierungen, aber im Hinblick vorhandener Lebensräume nicht als pot. Brutvogel im Wirkraum auszuschließen
Großer Brachvogel	<i>Numenius arquata</i>	1	1	U2	Aktueller Nachweis im Wiesenbrütergebiet westlich UG (vgl. ASK 2015), Nachweis in der projektspezifischen Kartierung als Brutvogel im Umfeld (Wiesenbrütergebiet westlich Brücke), im Wirkraum nur Nahrungsgast (FLORA+FAUNA PARTNERSCHAFT 2019)
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	*	*	FV	Nachweis in der projektspezifischen Kartierung als Brutvogel im Umfeld, im Wirkraum nur Nahrungsgast (FLORA+FAUNA PARTNERSCHAFT 2019)
Haubentaucher	<i>Podiceps cristatus</i>	*	*	FV	Nachweis in der projektspezifischen Kartierung als Brutvogel im Umfeld (Altwasser westlich Brücke), im Wirkraum nur Nahrungsgast (FLORA+FAUNA PARTNERSCHAFT 2019)
Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	*	V	U1	Im ausgewerteten Umfeld keine Nachweise und kein Nachweis bei den projektspezifischen Kartierungen, aber im Hinblick vorhandener Lebensräume nicht als pot. Brutvogel im Wirkraum auszuschließen
Höckerschwan	<i>Cygnus olor</i>	*	*	FV	Nachweis in der projektspezifischen Kartierung nur als Nahrungsgast (FLORA+FAUNA PARTNERSCHAFT 2019)
Kanadagans	<i>Branta canadensis</i>	◆	◆	k.A.	Im ausgewerteten Umfeld keine Nachweise und kein Nachweis bei den projektspezifischen Kartierungen, im Wirkraum allenfalls Nahrungsgast
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	2	2	U2	Aktueller Nachweis im Wiesenbrütergebiet westlich UG (vgl. ASK 2013, 2015, 2016), Nachweis in der projektspezifischen Kartierung als Brutvogel im Umfeld (Wiesenbrütergebiet westlich Brücke), im Wirkraum nur Nahrungsgast (FLORA+FAUNA PARTNERSCHAFT 2019)

Art	Art	RLD	RLB	EHZ	Vorkommen im Untersuchungsraum
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	*	3	U1	Im ausgewerteten Umfeld keine Nachweise und kein Nachweis bei den projektspezifischen Kartierungen, aber im Hinblick vorhandener Lebensräume nicht als pot. Brutvogel im Wirkraum auszuschließen
Kleinspecht	<i>Dryobates minor</i>	3	V	FV	Im ausgewerteten Umfeld keine Nachweise und kein Nachweis bei den projektspezifischen Kartierungen, aber im Hinblick vorhandener Lebensräume nicht als pot. Brutvogel im Wirkraum auszuschließen
Knäkente	<i>Anas querquedula</i>	1	1	U2	Im ausgewerteten Umfeld nur div. Altnachweise im Wiesenbrütergebiet westlich UG (vgl. ASK 1984,1985), kein Nachweis bei den projektspezifischen Kartierungen, allenfalls Rastvogel im Wirkraum
Kolbenente	<i>Netta rufina</i>	*	*	FV	Nachweis in der projektspezifischen Kartierung als Brutvogel im Umfeld, im Wirkraum nur Nahrungsgast (FLORA+FAUNA PARTNERSCHAFT 2019)
Kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	*	*	FV	Nachweis in der projektspezifischen Kartierung nur als Nahrungsgast (FLORA+FAUNA PARTNERSCHAFT 2019)
Krickente	<i>Anas crecca</i>	3	3	U1	Nachweis in der projektspezifischen Kartierung nur als Nahrungsgast, Durchzügler, Rastvogel (FLORA+FAUNA PARTNERSCHAFT 2019)
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	3	V	FV	Nachweis in der projektspezifischen Kartierung als Brutvogel im Untersuchungsgebiet (FLORA+FAUNA PARTNERSCHAFT 2019)
Lachmöwe	<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	*	*	FV	Nachweis in der projektspezifischen Kartierung nur als Nahrungsgast, Durchzügler (FLORA+FAUNA PARTNERSCHAFT 2019)
Löffelente	<i>Anas clypeata</i>	3	1	U1	Nachweis in der projektspezifischen Kartierung, allenfalls Nahrungsgast, im Wirkraum (FLORA+FAUNA PARTNERSCHAFT 2019)
Mauersegler	<i>Apus apus</i>	*	3	U1	Im ausgewerteten Umfeld keine Nachweise und kein Nachweis bei den projektspezifischen Kartierungen, im Wirkraum allenfalls Nahrungsgast

Art	Art	RLD	RLB	EHZ	Vorkommen im Untersuchungsraum
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	*	*	FV	Nachweis in der projektspezifischen Kartierung nur als Nahrungsgast (FLORA+FAUNA PARTNERSCHAFT 2019)
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	3	3	U1	Nachweis in der projektspezifischen Kartierung nur als Nahrungsgast (FLORA+FAUNA PARTNERSCHAFT 2019)
Mittelmeermöwe	<i>Larus michahellis</i>	*	*	FV	Nachweis in der projektspezifischen Kartierung nur als Nahrungsgast, Durchzügler (FLORA+FAUNA PARTNERSCHAFT 2019)
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	*	*	FV	Nachweis in der projektspezifischen Kartierung als Brutvogel im Umfeld, im Wirkraum nur Nahrungsgast (FLORA+FAUNA PARTNERSCHAFT 2019)
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	*	V	FV	Im ausgewerteten Umfeld nur Altnachweis im Wiesenbrütergebiet westlich UG (vgl. ASK 1985), kein Nachweis bei den projektspezifischen Kartierungen, aber im Hinblick vorhandener Lebensräume nicht auszuschließen und pot. Brutvogel im Wirkraum
Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	V	V	FV	Nachweis in der projektspezifischen Kartierung als Brutvogel im Umfeld, im Wirkraum nur Nahrungsgast (FLORA+FAUNA PARTNERSCHAFT 2019)
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	V	V	U1	Nachweis in der projektspezifischen Kartierung als Brutvogel im Umfeld (Seppenhausen, Moosmühle), im Wirkraum nur Nahrungsgast (FLORA+FAUNA PARTNERSCHAFT 2019)
Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	2	2	U2	Aktueller Nachweis im Wiesenbrütergebiet westlich UG (vgl. ASK 2014), Nachweis in der projektspezifischen Kartierung nur als Nahrungsgast (FLORA+FAUNA PARTNERSCHAFT 2019)
Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	*	*	FV	Nachweis in der projektspezifischen Kartierung nur als Nahrungsgast (FLORA+FAUNA PARTNERSCHAFT 2019)
Rotschenkel	<i>Tringa totanus</i>	2	1	U2	Im ausgewerteten Umfeld nur div. Altnachweise im Wiesenbrütergebiet westlich UG (vgl. ASK 1980-1998), kein Nachweis bei den projektspezifischen Kartierungen, allenfalls Rastvogel im Wirkraum

Art	Art	RLD	RLB	EHZ	Vorkommen im Untersuchungsraum
Schellente	<i>Bucephala clangula</i>	*	*	FV	Im ausgewerteten Umfeld keine Nachweise und kein Nachweis bei den projektspezifischen Kartierungen, allenfalls Rastvogel im Wirkraum
Schlagschwirl	<i>Locustella fluviatilis</i>	*	V	U2	Im ausgewerteten Umfeld nur Altnachweis im Wiesenbrütergebiet westlich UG (vgl. ASK 1985), kein Nachweis bei den projektspezifischen Kartierungen, aber im Hinblick vorhandener Lebensräume nicht auszuschließen und pot. Brutvogel im Wirkraum
Schnatterente	<i>Anas strepera</i>	*	*	FV	Nachweis in der projektspezifischen Kartierung als Brutvogel im Umfeld (Altwasser westlich Brücke), im Wirkraum nur Nahrungsgast (FLORA+FAUNA PARTNERSCHAFT 2019)
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	3	*	k.A.	Nachweis in der projektspezifischen Kartierung als Brutvogel im Umfeld, im Wirkraum nur Nahrungsgast (FLORA+FAUNA PARTNERSCHAFT 2019)
Steinschmätzer	<i>Oenanthe oenanthe</i>	1	1	U2	Nachweis in der projektspezifischen Kartierung nur als Durchzügler (FLORA+FAUNA PARTNERSCHAFT 2019)
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	*	V	U1	Nachweis in der projektspezifischen Kartierung als Brutvogel im Wirkraum (FLORA+FAUNA PARTNERSCHAFT 2019)
Tafelente	<i>Aythya ferina</i>	V	*	U1	Nachweis in der projektspezifischen Kartierung nur als Nahrungsgast (FLORA+FAUNA PARTNERSCHAFT 2019)
Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	*	*	FV	Nachweis in der projektspezifischen Kartierung als Brutvogel im Umfeld (Altwasser westlich Brücke), im Wirkraum nur Nahrungsgast (FLORA+FAUNA PARTNERSCHAFT 2019)
Trauerschnäpper	<i>Ficedula hypoleuca</i>	3	V	FV	Im ausgewerteten Umfeld keine Nachweise und kein Nachweis bei den projektspezifischen Kartierungen, aber im Hinblick vorhandener Lebensräume nicht als pot. Brutvogel im Wirkraum auszuschließen
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	*	*	FV	Nachweis in der projektspezifischen Kartierung als Brutvogel (Brut im Brückenbauwerk) im Wirkraum (FLORA+FAUNA PARTNERSCHAFT 2019)

Art	Art	RLD	RLB	EHZ	Vorkommen im Untersuchungsraum
Turteltaube	<i>Streptopelia turtur</i>	2	2	U2	Im ausgewerteten Umfeld nur Altnachweis im Wiesenbrütergebiet westlich UG (vgl. ASK 1985), kein Nachweis bei den projektspezifischen Kartierungen, im Wirkraum allenfalls Nahrungsgast
Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	V	3	U1	Aktueller Nachweis im Wiesenbrütergebiet westlich UG (vgl. ASK 2015), Nachweis in der projektspezifischen Kartierung als Brutvogel im Wirkraum (FLORA+FAUNA PARTNERSCHAFT 2019)
Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	*	*	FV	Im ausgewerteten Umfeld keine Nachweise und kein Nachweis bei den projektspezifischen Kartierungen, aber im Hinblick vorhandener Lebensräume nicht als pot. Brutvogel im Wirkraum auszuschließen
Wasserralle	<i>Rallus aquaticus</i>	V	3	FV	Im ausgewerteten Umfeld keine Nachweise und kein Nachweis bei den projektspezifischen Kartierungen, im Wirkraum allenfalls Nahrungsgast
Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	V	*	FV	Nachweis in der projektspezifischen Kartierung nur als Nahrungsgast (FLORA+FAUNA PARTNERSCHAFT 2019)
Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	2	1	U2	Aktueller Nachweis im Wiesenbrütergebiet westlich UG (vgl. ASK 2014), kein Nachweis bei den projektspezifischen Kartierungen, im Wirkraum allenfalls Nahrungsgast
Wiesenschafstelze	<i>Motacilla flava</i>	*	*	FV	Aktueller Nachweis im Wiesenbrütergebiet westlich UG (vgl. ASK 2014), Nachweis in der projektspezifischen Kartierung als Brutvogel im Wirkraum (FLORA+FAUNA PARTNERSCHAFT 2019)
Wiesenweihe	<i>Circus pygargus</i>	2	R	FV	Im ausgewerteten Umfeld keine Nachweise und kein Nachweis bei den projektspezifischen Kartierungen, im Wirkraum allenfalls Nahrungsgast

Erläuterungen: vgl. Einleitung Kap. 4

Hinweis: Arten, die laut LfU als weit verbreitete „Allerweltsarten“ definiert sind (vgl. Anhang 1, Teil B Vögel) wurden nicht berücksichtigt (Ausnahme Star aufgrund Gefährdungsstatus in RLD).

4.2.2 Betroffenheit der Vogelarten

Bei der projektspezifischen Kartierung der Brutvögel und Rastvögel im Untersuchungsgebiet wurden insgesamt 74 Vogelarten festgestellt.

Die Mehrzahl der erfassten Vogelarten ist dabei den weit verbreiteten, häufigen und ungefährdeten Vogelarten zuzuordnen, z.B. Amsel, Kohlmeise usw., bei denen regelmäßig davon auszugehen ist, dass keine Verbotstatbestände erfüllt werden sofern das

Vermeidungs- und Minimierungsgebot berücksichtigt wird. Als Ausnahme hiervon wird der Star aufgrund seines Gefährdungsstatus laut Roter Liste Deutschland zusätzlich zu den prüfrelevanten Arten gezählt.

Einige der erfassten Arten sind jedoch auch den anspruchsvolleren, saP-relevanten Arten zuzuordnen, wobei viele dieser Arten als Brutvögel im Untersuchungsgebiet nachgewiesen sind, die Brutplätze bis auf wenige Ausnahmen jedoch außerhalb des Wirkraums zum Vorhaben liegen und daher innerhalb des überplanten Bereichs nur als Nahrungsgäste zu betrachten sind.

Nur bei zwölf prüfrelevanten Arten ist eine Betroffenheit von Brutplätzen durch das Vorhaben gegeben bzw. nicht auszuschließen. Dabei handelt es sich einerseits um in Gehölzen im Baufeld (z.B. Goldammer, Dorngrasmücke) und am abzureißenden Brückenbauwerk (Feldsperling, Turmfalke) brütende Arten, die durch das Vorhaben direkt betroffen sind, andererseits aber auch um typische feld- und wiesenbrütende Vogelarten (Feldlerche, Wachtel, Wiesenschafstelze) die nicht direkt betroffen sind, allerdings gegenüber Störwirkungen eine besondere Empfindlichkeit aufweisen und möglicherweise durch die bauzeitlichen Störwirkungen betroffen sind.

Einen Sonderfall stellen die Zug- und Rastvögel im Gebiet dar. Zwar besitzt der gegenständliche Abschnitt der Donau gemäß den Erkenntnissen aus der projektspezifischen Rastvogelerfassung für entsprechende Wasservögel als Rastgebiet allenfalls nur eine untergeordnete Funktion, dennoch muss eine artenschutzrechtlich relevante Ruhestätte angenommen und die Auswirkungen des Vorhabens auf diese Ruhestätte geprüft werden.

Darüber hinaus werden weitere Arten als potentielle Brutvögel, Rastvögel und Nahrungsgäste berücksichtigt, die zwar nicht in der projektspezifischen Kartierung nachgewiesen werden konnten, von denen laut der ausgewerteten Datengrundlagen jedoch im Gebietsumfeld aktuelle Vorkommen bestehen oder die entsprechend der bekannten Verbreitung und der Lebensraumsprüche im Untersuchungsgebiet geeignete Lebensräume vorfinden und mit mehr als nur geringer Wahrscheinlichkeit zumindest sporadisch für das Gebiet zu erwarten sind.

Verbreitete, häufige und ungefährdete Vogelarten, bei denen regelmäßig davon auszugehen ist, dass keine Verbotstatbestände erfüllt werden (vgl. Anhang 1 B)

Europäische Vogelarten nach VRL

Evtl. eintretende Verluste an Fortpflanzungs- und Ruhestätten (worst-case-Annahme) dieser Arten verstoßen nicht gegen die Schädigungsverbote i. S. des § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG, da die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten wegen der allgemeinen Verfügbarkeit im räumlichen Zusammenhang, insbesondere in den umgebenden, verbleibenden Grünstrukturen mit Sicherheit gewahrt bleibt. Verluste von Neststandorten von Freibrütern werden in der Regel durch Neuanlage, soweit nicht sowieso jährlich neue Nester errichtet bzw. genutzt werden, schnell ausgeglichen. Baumhöhlen, als schwer ersetzbare Nistmöglichkeiten entsprechender Vogelarten, sind im Vergleich zum Angebot in den angrenzenden Bereichen nur zu einem geringen Teil betroffen, auch hier ist daher von einer Wahrung der ökologischen Funktion auszugehen. Selbiges gilt für Brutmöglichkeiten am Brückenbauwerk, da auch hier davon auszugehen ist, dass diese im Vergleich mit dem Angebot in den umliegenden Siedlungen und an der Staustufe Geisling nur zu einem geringen Teil betroffen sind und daher auch hier von einer Wahrung der ökologischen Funktion auszugehen ist. Dies gilt umso mehr, als dass die einzige am Brückenbauwerk nachgewiesene brütende „Allerweltsart“, der Hausrotschwanz, ausgesprochen anspruchslos hinsichtlich seiner Brutplätze ist und regelmäßig jährlich neue Nester errichtet.

Verbreitete, häufige und ungefährdete Vogelarten, bei denen regelmäßig davon auszugehen ist, dass keine Verbotstatbestände erfüllt werden (vgl. Anhang 1 B)

Europäische Vogelarten nach VRL

Bauzeitlich oder betriebsbedingt evtl. eintretende Störungen einzelner Individuen dieser Arten insbesondere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten verstoßen nicht gegen das Störungsverbot i. S. des § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG, da die unvermeidbaren Störungen, die trotz der vorgesehenen Beschränkung der Zeiträume für Rodungen bzw. Baufeldfreimachung und weiterer Schutzmaßnahmen verbleiben, zu keinen nachteiligen Auswirkungen auf die jeweiligen lokalen Population(-en) führen.

Eine Erhöhung des individuenbezogenen Kollisionsrisikos im Vergleich zur Bestandssituation ist nicht zu erwarten, da das Vorhaben zu keiner signifikanten Erhöhung des Verkehrsaufkommens führen wird und da aufgrund der ähnlichen Dimensionierung von alter und neuer Brücke keine zusätzliche Beeinträchtigung von Funktionsbeziehungen stattfindet, die eine verstärkte Querung der Straße befürchten lässt.

Um Tötungen von Jungvögeln oder die Zerstörung besetzter Nester zu vermeiden, ist für Vogelarten, die in Gehölzen oder im Brückenbauwerk brüten, jedoch die Beschränkung von Fällungs- und Abrisszeiten erforderlich.



Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich

• **1 V Allgemeine Vermeidungsmaßnahmen**

- Wiederaufbringen des unbelasteten Oberbodens nach Abschluss der Baumaßnahmen und Räumung des Baufelds.
- Ansaat des Oberbodens mit geeigneter, gebietseigener Saatgutmischung aus dem Ursprungsgebiet 16 „Unterbayerische Hügel- und Plattenregion“.
- Entsiegelung nicht mehr benötigter Straßenverkehrsflächen. Abtrag und fachgerechte Entsorgung schadstoffbelasteter Böden im Bereich der Bankette wie auch dem Deckenaufbau der Fahrbahnen und der Tragschichten.

• **2 V Schutz von Lebensstätten und Biotopen**

- Gehölzfällarbeiten bzw. Gehölzschnittmaßnahmen, Rodungsarbeiten und Mahd von Staudenfluren und Röhrichtbeständen und der Beginn der Abrissarbeiten am bestehenden Brückenbauwerk erfolgen im Zeitraum vom 1. Oktober bis 28./29. Februar und damit sowohl außerhalb der Brutzeit von Vögeln (gemäß § 39(5) BNatSchG bzw. Art. 16(1) BayNatSchG), als auch außerhalb der Sommerquartierszeit von Fledermäusen. Der Beginn der Abrissarbeiten am bestehenden Brückenbauwerk kann hiervon abweichend bereits frühestens ab Mitte August nach örtlichen Angaben im Rahmen der Umweltbaubegleitung und in Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde erfolgen.
- Freihalten der Biotop- und Gehölzbestände außerhalb des Baufeldes in den im Lageplan gekennzeichneten Abschnitten insbesondere von Baustelleneinrichtungen, Materiallagern, Zufahrten und dergleichen.
- Schutz angrenzender Biotop- und Gehölzflächen durch Reduzierung des Arbeitsstreifens in diesen Bereichen und durch Errichtung von an die jeweilige Geländesituation angepassten Schutzeinrichtungen (z.B. Bauzäune).
- Schutz der Gehölzbestände während der Baumaßnahme vor mechanischen Schäden, Überfüllungen und Abgrabungen durch entsprechende Maßnahmen gemäß DIN 18920 und RAS-LP 4

• **7 V Wiederherstellung bauzeitlich beanspruchter Biotop- und Gehölzflächen (inkl. Ufersäume)**

- Auf bauzeitlich in Anspruch genommenen Flächen ist grundsätzlich vorgesehen, den im Ausgangszustand vorhandenen Biotoptyp nach Ende der Inanspruchnahme

Verbreitete, häufige und ungefährdete Vogelarten, bei denen regelmäßig davon auszugehen ist, dass keine Verbotstatbestände erfüllt werden (vgl. Anhang 1 B)

Europäische Vogelarten nach VRL

wiederherzustellen. Durchgeführt wird dabei eine Herstellungspflege, welche die Rückentwicklung zum ursprünglichen Zustand initiiert.

- Die Ansaat der Ufer erfolgt mit speziell zusammengestellten Samenmischungen für gewässerbegleitende Gras- und Krautfluren zur Vermeidung der Ausbreitung von Neophyten.
- Bei der Wiederherstellung orientiert sich der Zielzustand funktional und standörtlich am Ausgangszustand.
- Verwendung von gebietseigenen Gehölzen aus dem Vorkommensgebiet 6 „Alpen und Alpenvorland“ und gebietseigenen Saatgutmischungen aus dem Ursprungsgebiet "Unterbayerische Hügel- und Plattenregion".
- **8 G Neugestaltung der Straßenbegleitflächen**
- Gestaltung der neu angelegten Straßenböschungen mit extensiven Wiesen bzw. Krautfluren und Pflanzung von Gehölzen (Strauchgruppen, Baumreihen, Einzelbäume) unter Verwendung von gebietseigenem Saatgut bzw. Pflanzgut und Einbringung von Sonderstrukturen für Reptilien (z. B. Sandlinsen, Steinhäufen, Wurzelstöcke, Asthäufen) in geeigneten Randbereichen.

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

Nachgewiesene und zu erwartende anspruchsvolle Vögel, die im Wirkraum allenfalls als Nahrungsgäste auftreten:

Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*), **Dohle** (*Coloeus monedula*), **Eisvogel** (*Alcedo atthis*), **Feldschwirl** (*Locustella naevia*), **Gänsesäger** (*Mergus merganser*), **Gelbspötter** (*Hippolais icterina*), **Graumammer** (*Emberiza calandra*), **Graureiher** (*Ardea cinerea*), **Großer Brachvogel** (*Numenius arquata*), **Grünspecht** (*Picus viridis*), **Haubentaucher** (*Podiceps cristatus*), **Kanadagans** (*Branta canadensis*), **Kiebitz** (*Vanellus vanellus*), **Kolbenente** (*Netta rufina*), **Kormoran** (*Phalacrocorax carbo*), **Kuckuck** (*Cuculus canorus*), **Löffelente** (*Anas clypeata*), **Mauersegler** (*Apus apus*), **Mäusebussard** (*Buteo buteo*), **Mehlschwalbe** (*Delichon urbicum*), **Nachtigall** (*Luscinia megarhynchos*), **Pirol** (*Oriolus oriolus*), **Rauchschwalbe** (*Hirundo rustica*), **Rebhuhn** (*Perdix perdix*), **Rohrweihe** (*Circus aeruginosus*), **Schnatterente** (*Anas strepera*), **Star** (*Sturnus vulgaris*), **Tafelente** (*Aythya ferina*), **Teichrohrsänger** (*Acrocephalus scirpaceus*), **Turteltaube** (*Streptopelia turtur*), **Wasserralle** (*Rallus aquaticus*), **Weißstorch** (*Ciconia ciconia*), **Wiesenpieper** (*Anthus pratensis*), **Wiesenweihe** (*Circus pygargus*), **Steinschmätzer** (*Oenanthe oenanthe*)

Europäische Vogelarten nach VRL

Die hier aufgeführten Vogelarten sind im Untersuchungsgebiet bei den projektspezifischen Kartierungen nicht oder innerhalb des Wirkraums des Vorhabens nur als Nahrungsgast festgestellt worden. Zum Teil bestehen außerhalb des Wirkraums im Nahbereich jedoch Brutvorkommen einzelner Arten, z.B. bei Dohle, Eisvogel, Gelbspötter und Rauchschwalbe. Entsprechend der Kartierungen bzw. der ausgewerteten Datengrundlagen und aufgrund der Lage und Ausstattung der zur Inanspruchnahme vorgesehenen Flächen, die diesen Vogelarten wenn überhaupt nur ein geringes Brutplatzpotential bieten, sind direkte Verluste von Lebensstätten der hier aufgeführten Arten daher mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen.

Nachgewiesene und zu erwartende anspruchsvolle Vögel, die im Wirkraum allenfalls als Nahrungsgäste auftreten:

Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*), **Dohle** (*Coloeus monedula*), **Eisvogel** (*Alcedo atthis*), **Feldschwirl** (*Locustella naevia*), **Gänsesäger** (*Mergus merganser*), **Gelbspötter** (*Hippolais icterina*), **Graumammer** (*Emberiza calandra*), **Graureiher** (*Ardea cinerea*), **Großer Brachvogel** (*Numenius arquata*), **Grünspecht** (*Picus viridis*), **Haubentaucher** (*Podiceps cristatus*), **Kanadagans** (*Branta canadensis*), **Kiebitz** (*Vanellus vanellus*), **Kolbenente** (*Netta rufina*), **Kormoran** (*Phalacrocorax carbo*), **Kuckuck** (*Cuculus canorus*), **Löffelente** (*Anas clypeata*), **Mauersegler** (*Apus apus*), **Mäusebussard** (*Buteo buteo*), **Mehlschwalbe** (*Delichon urbicum*), **Nachtigall** (*Luscinia megarhynchos*), **Pirol** (*Oriolus oriolus*), **Rauchschwalbe** (*Hirundo rustica*), **Rebhuhn** (*Perdix perdix*), **Rohrweihe** (*Circus aeruginosus*), **Schnatterente** (*Anas strepera*), **Star** (*Sturnus vulgaris*), **Tafelente** (*Aythya ferina*), **Teichrohrsänger** (*Acrocephalus scirpaceus*), **Turteltaube** (*Streptopelia turtur*), **Wasserralle** (*Rallus aquaticus*), **Weißstorch** (*Ciconia ciconia*), **Wiesenpieper** (*Anthus pratensis*), **Wiesenweihe** (*Circus pygargus*), **Steinschmätzer** (*Oenanthe oenanthe*)

Europäische Vogelarten nach VRL

Weiterhin sind keine essentiellen Nahrungshabitate im Eingriffsbereich zu unterstellen bzw. die Eingriffsintensität ist so gering, dass allenfalls eine kleinflächige, temporäre und geringe Verschlechterung von Nahrungshabitaten unterstellt werden kann und somit die Beeinträchtigung durch das Vorhaben keinesfalls geeignet ist, Fortpflanzungs- und Ruhestätten derart zu entwerfen, dass diese aufgegeben werden. Ebenso sind indirekte Verluste von Brutplätzen durch sonstige Fernwirkungen aus dem Plangebiet heraus, z.B. durch erhöhte Lärm- oder Lichtemissionen nicht zu unterstellen, da mögliche Fernwirkungen gegenüber der Bestandssituation nicht erhöht sind, sondern sich allenfalls bauzeitlich kleinflächig verlagern.

Bauzeitlich oder betriebsbedingt evtl. eintretende Störungen einzelner Individuen dieser Arten insbesondere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten verstoßen nicht gegen das Störungsverbot i. S. des § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG, da die unvermeidbaren Störungen, die trotz der vorgesehenen Beschränkung der Zeiträume für Rodungen bzw. Baufeldfreimachung und weiterer Schutzmaßnahmen verbleiben, zu keinen nachteiligen Auswirkungen auf die jeweiligen lokalen Population(-en) führen.

Eine Erhöhung des individuenbezogenen Kollisionsrisikos im Vergleich zur Bestandssituation ist nicht zu erwarten, da das Vorhaben zu keiner signifikanten Erhöhung des Verkehrsaufkommens führen wird und da aufgrund der ähnlichen Dimensionierung von alter und neuer Brücke keine zusätzliche Beeinträchtigung von Funktionsbeziehungen stattfindet, die eine verstärkte Querung der Straße befürchten lässt.

Darüber hinaus sind keine Neststandorte der hier gegenständlichen Vogelarten innerhalb der überplanten Flächen zu unterstellen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich

• **1 V Allgemeine Vermeidungsmaßnahmen**

- Wiederaufbringen des unbelasteten Oberbodens nach Abschluss der Baumaßnahmen und Räumung des Baufelds.
- Ansaat des Oberbodens mit geeigneter, gebietseigener Saatgutmischung aus dem Ursprungsgebiet 16 „Unterbayerische Hügel- und Plattenregion“.
- Entsiegelung nicht mehr benötigter Straßenverkehrsflächen. Abtrag und fachgerechte Entsorgung schadstoffbelasteter Böden im Bereich der Bankette wie auch dem Deckenaufbau der Fahrbahnen und der Tragschichten.

• **2 V Schutz von Lebensstätten und Biotopen**

- Freihalten der Biotop- und Gehölzbestände außerhalb des Baufeldes in den im Lageplan gekennzeichneten Abschnitten insbesondere von Baustelleneinrichtungen, Materiallagern, Zufahrten und dergleichen.
- Schutz angrenzender Biotop- und Gehölzflächen durch Reduzierung des Arbeitsstreffens in diesen Bereichen und durch Errichtung von an die jeweilige Geländesituation angepassten Schutzeinrichtungen (z.B. Bauzäune).

Nachgewiesene und zu erwartende anspruchsvolle Vögel, die im Wirkraum allenfalls als Nahrungsgäste auftreten:

Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*), **Dohle** (*Coloeus monedula*), **Eisvogel** (*Alcedo atthis*), **Feldschwirl** (*Locustella naevia*), **Gänsesäger** (*Mergus merganser*), **Gelbspötter** (*Hippolais icterina*), **Grauammer** (*Emberiza calandra*), **Graureiher** (*Ardea cinerea*), **Großer Brachvogel** (*Numenius arquata*), **Grünspecht** (*Picus viridis*), **Haubentaucher** (*Podiceps cristatus*), **Kanadagans** (*Branta canadensis*), **Kiebitz** (*Vanellus vanellus*), **Kolbenente** (*Netta rufina*), **Kormoran** (*Phalacrocorax carbo*), **Kuckuck** (*Cuculus canorus*), **Löffelente** (*Anas clypeata*), **Mauersegler** (*Apus apus*), **Mäusebussard** (*Buteo buteo*), **Mehlschwalbe** (*Delichon urbicum*), **Nachtigall** (*Luscinia megarhynchos*), **Pirol** (*Oriolus oriolus*), **Rauchschwalbe** (*Hirundo rustica*), **Rebhuhn** (*Perdix perdix*), **Rohrweihe** (*Circus aeruginosus*), **Schnatterente** (*Anas strepera*), **Star** (*Sturnus vulgaris*), **Tafelente** (*Aythya ferina*), **Teichrohrsänger** (*Acrocephalus scirpaceus*), **Turteltaube** (*Streptopelia turtur*), **Wasserralle** (*Rallus aquaticus*), **Weißstorch** (*Ciconia ciconia*), **Wiesenpieper** (*Anthus pratensis*), **Wiesenweihe** (*Circus pygargus*), **Steinschmätzer** (*Oenanthe oenanthe*)

Europäische Vogelarten nach VRL

- Schutz der Gehölzbestände während der Baumaßnahme vor mechanischen Schäden, Überfüllungen und Abgrabungen durch entsprechende Maßnahmen gemäß DIN 18920 und RAS-LP 4
- **7 V Wiederherstellung bauzeitlich beanspruchter Biotop- und Gehölzflächen (inkl. Ufersäume)**
- Auf bauzeitlich in Anspruch genommenen Flächen ist grundsätzlich vorgesehen, den im Ausgangszustand vorhandenen Biotoptyp nach Ende der Inanspruchnahme wiederherzustellen. Durchgeführt wird dabei eine Herstellungspflege, welche die Rückentwicklung zum ursprünglichen Zustand initiiert.
- Die Ansaat der Ufer erfolgt mit speziell zusammengestellten Samenmischungen für gewässerbegleitende Gras- und Krautfluren zur Vermeidung der Ausbreitung von Neophyten.
- Bei der Wiederherstellung orientiert sich der Zielzustand funktional und standörtlich am Ausgangszustand.
- Verwendung von gebietseigenen Gehölzen aus dem Vorkommensgebiet 6 „Alpen und Alpenvorland“ und gebietseigenen Saatgutmischungen aus dem Ursprungsgebiet "Unterbayerische Hügel- und Plattenregion".
- **8 G Neugestaltung der Straßenbegleitflächen**
- Gestaltung der neu angelegten Straßenböschungen mit extensiven Wiesen bzw. Krautfluren und Pflanzung von Gehölzen (Strauchgruppen, Baumreihen, Einzelbäume) unter Verwendung von gebietseigenem Saatgut bzw. Pflanzgut und Einbringung von Sonderstrukturen für Reptilien (z. B. Sandlinsen, Steinhäufen, Wurzelstöcke, Asthaufen) in geeigneten Randbereichen.

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

Nachgewiesene und zu erwartende Rastvögel und Durchzügler im Gebiet:
Bekassine (*Gallinago gallinago*), **Brandgans** (*Tadorna tadorna*), **Flusseeeschwalbe** (*Sterna hirundo*), **Graugans** (*Anser anser*), **Höckerschwan** (*Cygnus olor*), **Knäkente** (*Anas querquedula*), **Krickente** (*Anas crecca*), **Lachmöwe** (*Larus ridibundus*), **Mittelmeermöwe** (*Larus michahellis*), **Rot-schenkel** (*Tringa totanus*), **Schellente** (*Bucephala clangula*)

Europäische Vogelarten nach VRL

Die angeführten Wasservogelarten treten im Untersuchungsgebiet entsprechend der projektspezifischen Kartierungen und der ausgewerteten Datengrundlagen hauptsächlich als Zug- und Rastvögel auf. Die Donau zwischen Vilshofen an der Donau und Kelheim gilt dabei als bedeutendes Rastgebiet für die wichtigsten Wasservogelarten. Dem gegenständlichen Abschnitt der Donau ist jedoch laut der projektspezifischen Rastvogelerfassung nur eine untergeordnete Funktion beizumessen, was mit der vorhandenen Lebensraumstruktur (begradigter Verlauf und befestigte Ufer) erklärt werden kann. Dennoch besitzt auch der gegenständliche Donauabschnitt sicher eine gewisse Funktion als Ruhestätte im Sinne des Gesetzes.

Da sich das Vorhaben allerdings auf einen Ersatzneubau einer bestehenden Brücke beschränkt, mit einer ähnlichen Dimensionierung des neuen Bauwerks, sind keine zusätzlich signifikant wirksamen Wirkungen auf diese Ruhestätte zu erwarten, sondern allenfalls eine bauzeitlich kleinräumige Verlagerung von Wirkungen.

Schädigungen i. S. des § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG sind daher mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen.

Bauzeitlich oder betriebsbedingt evtl. eintretende Störungen einzelner Individuen dieser Arten insbesondere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten verstoßen nicht gegen das Störungsverbot i. S. des § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG, da die unvermeidbaren Störungen, die trotz der vorgesehenen Beschränkung der Zeiträume für Rodungen bzw. Baufeldfreimachung und weiterer Schutzmaßnahmen verbleiben, zu keinen nachteiligen Auswirkungen auf die jeweiligen lokalen Population(-en) führen.

Eine Erhöhung des individuenbezogenen Kollisionsrisikos im Vergleich zur Bestandssituation ist nicht zu erwarten, da das Vorhaben zu keiner signifikanten Erhöhung des Verkehrsaufkommens führen wird und da aufgrund der ähnlichen Dimensionierung von alter und neuer Brücke keine zusätzliche Beeinträchtigung von Funktionsbeziehungen stattfindet, die eine verstärkte Querung der Straße befürchten lässt.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich

• **1 V Allgemeine Vermeidungsmaßnahmen**

- Sachgerechte Lagerung von Oberboden in Mieten und nur außerhalb des Überschwemmungsgebietes.

• **3 V FFH Schutz der Fließgewässer und Ufer**

- Während der gesamten Bauzeit werden geeignete Schutzmaßnahmen gegen Schad- und Schwebstoffeintrag in die Oberflächengewässer getroffen. Das anfallende Oberflächenwasser und die darin gelösten Stoffe werden nicht in die Donau oder andere Vorfluter eingeleitet.
- Insbesondere bei den Anpassungsarbeiten am Mündungsbereich des Altwasserzuges nördlich der Donau wird darauf geachtet, dass kein erhöhter Sedimenteintrag erfolgt. Entsprechend werden auch bei Bedarf Maßnahmen zur Erosionssicherung getroffen.
- Es erfolgt eine Beschränkung der Flächeninanspruchnahme im Umfeld der Fließgewässer auf das ausgewiesene Baufeld.
- Ablagerungen, Baustofflager, Baueinrichtungsflächen, usw. sind im Umfeld der Fließgewässer, insbesondere im Hochwasserbereich, ausgeschlossen.
- Der Neubau der Brücke über die Donau erfolgt möglichst schonend, jeglicher Eintrag von Stoffen in die Gewässer (Baumaterial, Betonschlempe, etc.) wird vermieden.
- Es erfolgt keine Einleitung von Bauwasser in die Donau.

Nachgewiesene und zu erwartende Rastvögel und Durchzügler im Gebiet:

Bekassine (*Gallinago gallinago*), **Brandgans** (*Tadorna tadorna*), **Flusseeeschwalbe** (*Sterna hirundo*), **Graugans** (*Anser anser*), **Höckerschwan** (*Cygnus olor*), **Knäkente** (*Anas querquedula*), **Krickente** (*Anas crecca*), **Lachmöwe** (*Larus ridibundus*), **Mittelmeermöwe** (*Larus michahellis*), **Rot-schenkel** (*Tringa totanus*), **Schellente** (*Bucephala clangula*)

Europäische Vogelarten nach VRL

- Verwendung von Material mit geringem Feinanteil für die Vorschüttung im Flussbett der Donau zur Verringerung der vorübergehenden baubedingten Feinstoffbelastung.

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

Anspruchsvolle Vögel, die während der Bestandserfassung nicht nachgewiesen wurden, im Wirkraum jedoch geeignete Brutplätze vorfinden:

Beutelmeise (*Remiz pendulinus*), **Blaukehlchen** (*Luscinia svecica*), **Gartenrotschwanz** (*Phoenicurus phoenicurus*), **Grauspecht** (*Picus canus*), **Hausperling** (*Passer domesticus*), **Klappergrasmücke** (*Sylvia curruca*), **Kleinspecht** (*Dryobates minor*), **Neuntöter** (*Lanius collurio*), **Schlagschwirl** (*Locustella fluviatilis*), **Trauerschnäpper** (*Ficedula hypoleuca*), **Waldkauz** (*Strix aluco*)

Europäische Vogelarten nach VRL

Von den hier aufgeführten Vogelarten liegen entsprechend der aktuellen projektspezifischen Kartierungen und der ausgewerteten Datengrundlagen keine aktuellen Nachweise aus dem Gebiet vor. Grundsätzlich bestünden entsprechend der Lebensraumausstattung und der ökologischen Ansprüche dieser Arten an geeignete Nistplätze allerdings im Plangebiet geeignete Bruthabitate, so dass diese Arten im Sinne des worst-case als potentielle Brutvögel angesehen werden müssen. Verluste von unregelmäßig genutzten Fortpflanzungsstätten dieser Arten durch das Vorhaben sind daher nicht mit letztendlicher Sicherheit ausgeschlossen, wenngleich einschränkend hier allerdings aufgrund der geringen Ausdehnung der vorhandenen geeigneten Bruthabitate innerhalb des Eingriffsbereichs zum Vorhaben für sicherlich den Großteil der hier genannten, anspruchsvolleren Arten auch eine nur sporadische Brutplatznutzung im betroffenen Bereich ausgeschlossen werden kann.

Da die grundsätzliche ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben möglicherweise betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten wegen der allgemeinen Verfügbarkeit im direkten Umfeld in angrenzenden ähnlichen Lebensräumen mit Sicherheit gewahrt bleibt, die unterstellte allenfalls nur sporadische Brutplatznutzung impliziert dabei, dass anderweitige Bruthabitate vorhanden sind, sind direkte Schädigungen i. S. des § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG auch unter Berücksichtigung des worst-case mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen.

Weiterhin sind keine essentiellen Nahrungshabitate im Eingriffsbereich zu unterstellen bzw. die Eingriffsintensität ist so gering, dass allenfalls eine kleinflächige, temporäre und geringe Verschlechterung von Nahrungshabitaten unterstellt werden kann und somit die Beeinträchtigung durch das Vorhaben keinesfalls geeignet ist, Fortpflanzungs- und Ruhestätten derart zu entwerfen, dass diese aufgegeben werden. Ebenso sind indirekte Verluste von Brutplätzen durch sonstige Fernwirkungen aus dem Plangebiet heraus, z.B. durch erhöhte Lärm- oder Lichtemissionen nicht zu unterstellen, da mögliche Fernwirkungen gegenüber der Bestandssituation nicht erhöht sind, sondern sich allenfalls bauzeitlich kleinflächig verlagern.

Ein Verstoß gegen die Schädigungsverbote i. S. des § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ist daher mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen.

Anspruchsvolle Vögel, die während der Bestandserfassung nicht nachgewiesen wurden, im Wirkraum jedoch geeignete Brutplätze vorfinden:

Beutelmeise (*Remiz pendulinus*), **Blauehlchen** (*Luscinia svecica*), **Gartenrotschwanz** (*Phoenicurus phoenicurus*), **Grauspecht** (*Picus canus*), **Haussperling** (*Passer domesticus*), **Klappergrasmücke** (*Sylvia curruca*), **Kleinspecht** (*Dryobates minor*), **Neuntöter** (*Lanius collurio*), **Schlagschwirl** (*Locustella fluviatilis*), **Trauerschnäpper** (*Ficedula hypoleuca*), **Waldkauz** (*Strix aluco*)

Europäische Vogelarten nach VRL

Bauzeitlich oder betriebsbedingt evtl. eintretende Störungen einzelner Individuen dieser Arten insbesondere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten verstoßen nicht gegen das Störungsverbot i. S. des § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG, da die unvermeidbaren Störungen, die trotz der vorgesehenen Beschränkung der Zeiträume für Rodungen bzw. Baufeldfreimachung und weiterer Schutzmaßnahmen verbleiben, zu keinen nachteiligen Auswirkungen auf die jeweiligen lokalen Population(-en) führen.

Eine Erhöhung des individuenbezogenen Kollisionsrisikos im Vergleich zur Bestandssituation ist nicht zu erwarten, da das Vorhaben zu keiner signifikanten Erhöhung des Verkehrsaufkommens führen wird und da aufgrund der ähnlichen Dimensionierung von alter und neuer Brücke keine zusätzliche Beeinträchtigung von Funktionsbeziehungen stattfindet, die eine verstärkte Querung der Straße befürchten lässt.

Um Tötungen von Jungvögeln oder die Zerstörung besetzter Nester zu vermeiden, ist für Vogelarten, die in Gehölzen oder im Brückenbauwerk brüten, jedoch die Beschränkung von Fällungs- und Abrisszeiten erforderlich.



Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich

• **1 V Allgemeine Vermeidungsmaßnahmen**

- Wiederaufbringen des unbelasteten Oberbodens nach Abschluss der Baumaßnahmen und Räumung des Baufelds.
- Ansaat des Oberbodens mit geeigneter, gebietseigener Saatgutmischung aus dem Ursprungsgebiet 16 „Unterbayerische Hügel- und Plattenregion“.
- Entsiegelung nicht mehr benötigter Straßenverkehrsflächen. Abtrag und fachgerechte Entsorgung schadstoffbelasteter Böden im Bereich der Bankette wie auch dem Deckenaufbau der Fahrbahnen und der Tragschichten.

• **2 V Schutz von Lebensstätten und Biotopen**

- Gehölzfällarbeiten bzw. Gehölzschnittmaßnahmen, Rodungsarbeiten und Mahd von Staudenfluren und Röhrichtbeständen und der Beginn der Abrissarbeiten am bestehenden Brückenbauwerk erfolgen im Zeitraum vom 1. Oktober bis 28./29. Februar und damit sowohl außerhalb der Brutzeit von Vögeln (gemäß § 39(5) BNatSchG bzw. Art. 16(1) BayNatSchG), als auch außerhalb der Sommerquartierszeit von Fledermäusen. Der Beginn der Abrissarbeiten am bestehenden Brückenbauwerk kann hiervon abweichend bereits frühestens ab Mitte August nach örtlichen Angaben im Rahmen der Umweltbaubegleitung und in Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde erfolgen.
- Freihalten der Biotop- und Gehölzbestände außerhalb des Baufeldes in den im Lageplan gekennzeichneten Abschnitten insbesondere von Baustelleneinrichtungen, Materiallagern, Zufahrten und dergleichen.
- Schutz angrenzender Biotop- und Gehölzflächen durch Reduzierung des Arbeitsstreifens in diesen Bereichen und durch Errichtung von an die jeweilige Geländesituation angepassten Schutzeinrichtungen (z.B. Bauzäune).
- Schutz der Gehölzbestände während der Baumaßnahme vor mechanischen Schäden, Überfüllungen und Abgrabungen durch entsprechende Maßnahmen gemäß DIN 18920 und RAS-LP 4

Anspruchsvolle Vögel, die während der Bestandserfassung nicht nachgewiesen wurden, im Wirkraum jedoch geeignete Brutplätze vorfinden:

Beutelmeise (*Remiz pendulinus*), **Blaukehlchen** (*Luscinia svecica*), **Gartenrotschwanz** (*Phoenicurus phoenicurus*), **Grauspecht** (*Picus canus*), **Haussperling** (*Passer domesticus*), **Klappergrasmücke** (*Sylvia curruca*), **Kleinspecht** (*Dryobates minor*), **Neuntöter** (*Lanius collurio*), **Schlagschwirl** (*Locustella fluviatilis*), **Trauerschnäpper** (*Ficedula hypoleuca*), **Waldkauz** (*Strix aluco*)

Europäische Vogelarten nach VRL

- **7 V Wiederherstellung bauzeitlich beanspruchter Biotop- und Gehölzflächen (inkl. Ufersäume)**

- Auf bauzeitlich in Anspruch genommenen Flächen ist grundsätzlich vorgesehen, den im Ausgangszustand vorhandenen Biotoptyp nach Ende der Inanspruchnahme wiederherzustellen. Durchgeführt wird dabei eine Herstellungspflege, welche die Rückentwicklung zum ursprünglichen Zustand initiiert.
- Die Ansaat der Ufer erfolgt mit speziell zusammengestellten Samenmischungen für gewässerbegleitende Gras- und Krautfluren zur Vermeidung der Ausbreitung von Neophyten.
- Bei der Wiederherstellung orientiert sich der Zielzustand funktional und standörtlich am Ausgangszustand.
- Verwendung von gebietseigenen Gehölzen aus dem Vorkommensgebiet 6 „Alpen und Alpenvorland“ und gebietseigenen Saatgutmischungen aus dem Ursprungsgebiet 16 "Unterbayerische Hügel- und Plattenregion".

- **8 G Neugestaltung der Straßenbegleitflächen**

- Gestaltung der neu angelegten Straßenböschungen mit extensiven Wiesen bzw. Krautfluren und Pflanzung von Gehölzen (Strauchgruppen, Baumreihen, Einzelbäume) unter Verwendung von gebietseigenem Saatgut bzw. Pflanzgut und Einbringung von Sonderstrukturen für Reptilien (z. B. Sandlinsen, Steinhäufen, Wurzelstöcke, Asthäufen) in geeigneten Randbereichen.

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Anspruchsvolle Vögel ohne spezielle Lebensraumansprüche im Untersuchungsgebiet, mit nachgewiesenen Brutplätzen im Wirkraum:

Dorngrasmücke (*Sylvia communis*), **Feldsperling** (*Passer montanus*), **Goldammer** (*Emberiza citrinella*), **Stieglitz** (*Carduelis carduelis*), **Turmfalke** (*Falco tinnunculus*)

Europäische Vogelarten nach VRL

1 Grundinformationen

Dorngrasmücke

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

Art im UG: nachgewiesen **Status im Plangebiet:** Brutvogel

Bayernweit fast flächig verbreiteter Brutvogel der offenen Landschaft, die mit Hecken und Büschen oder kleinen Gehölzen durchsetzt ist. Extensiv genutzte Agrarflächen werden bevorzugt besiedelt, gemieden werden geschlossene Waldgebiete und dicht bebaute Siedlungsflächen. V.a. in Südbayern werden auch Bahndämme und Kiesgruben besiedelt. Nestanlage erfolgt niedrig über dem Boden in Stauden und Sträuchern.

Anspruchsvolle Vögel ohne spezielle Lebensraumansprüche im Untersuchungsgebiet, mit nachgewiesenen Brutplätzen im Wirkraum:

Dorngrasmücke (*Sylvia communis*), **Feldsperling** (*Passer montanus*), **Goldammer** (*Emberiza citrinella*), **Stieglitz** (*Carduelis carduelis*), **Turmfalke** (*Falco tinnunculus*)

Europäische Vogelarten **nach VRL**

Feldsperling

Rote-Liste-Status Deutschland: V Bayern: V

Art im UG: nachgewiesen Status im Plangebiet: Brutvogel

Flächig verbreiteter Brutvogel mit langfristig rückläufiger Tendenz. Typische Art offener, strukturreicher Kulturlandschaften, Streuobstwiesen und Wäldern mit Altbaumbestand. In zunehmendem Maße werden auch Dörfer, Randbereiche von Siedlungen bis in gut durchgrünte Siedlungsbereiche besiedelt und tritt dort in Konkurrenz zum Haussperling. Nistet in Hohlräumen an Gebäuden und in Baumhöhlen und nimmt künstliche Nisthöhlen häufig an.

Goldammer

Rote-Liste-Status Deutschland: * Bayern: *

Art im UG: nachgewiesen Status im Plangebiet: Brutvogel

Die Goldammer ist in Bayern flächendeckend verbreitet und ein sehr häufiger Brutvogel der offenen, aber reich strukturierten Kulturlandschaft mit mittlerweile stabilem Brutbestand. Ihre Hauptverbreitung hat sie in Wiesen- und Ackerlandschaften, die reich 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, auf Sukzessionsflächen in Sand- und Kiesabbaugebieten und selbst in Straßenrandpflanzungen und größeren Kahlschlägen und Windwurfflächen im Hochwald. Zunehmend werden auch Brutplätze am Siedlungsrand, z.B. in Ortsrandeingrünungen, bis hinein in lockere, gut durchgrünte Bebauung genutzt. Das Nest wird am Boden oder in Bodennähe in dichter Vegetation am Rand von Hecken, an Böschungen und unter Büschen errichtet.

Stieglitz

Rote-Liste-Status Deutschland: * Bayern: V

Art im UG: nachgewiesen Status im Plangebiet: Brutvogel

Anspruchsloser Brutvogel der offenen, baumreichen Landschaften mit extensiver Nutzung und großen Wildkraut- und Ruderalflächen im Umfeld. Wichtige Habitatelemente sind einzelstehende Gehölze und ein ausreichendes Angebot samen tragender Wildkräuter.

Turmfalke

Rote-Liste-Status Deutschland: * Bayern: *

Art im UG: nachgewiesen Status im Plangebiet: Brutvogel

Der Turmfalke ist der häufigste Greifvogel Bayerns. Die Art besiedelt ein breites Spektrum von Lebensräumen im Siedlungsbereich und in der Kulturlandschaft sofern Nistplätze vorhanden sind. Dabei auch sehr wenig wählerisch beim Brutplatz. Brütet in Bäumen (Baumnester anderer Vogelarten, z.B. Krähenhorste), in Nischen und Höhlen an Gebäuden und sogar in Höhlen- und Halbhöhlenkästen.

Lokale Populationen:

Die hier aufgeführten Vogelarten werden in Anlehnung an die Hinweise in LANA 2009 als Teil von räumlich nicht näher abgrenzbaren „lokalen Populationen“ der jeweiligen Arten im Donautal

Anspruchsvolle Vögel ohne spezielle Lebensraumansprüche im Untersuchungsgebiet, mit nachgewiesenen Brutplätzen im Wirkraum:

Dorngrasmücke (*Sylvia communis*), **Feldsperling** (*Passer montanus*), **Goldammer** (*Emberiza citrinella*), **Stieglitz** (*Carduelis carduelis*), **Turmfalke** (*Falco tinnunculus*)

Europäische Vogelarten **nach VRL**

zwischen Regensburg und Straubing aufgefasst. Laut der Daten des Brutvogel Atlas Bayern (Rödl et al. 2012) zeigen dabei alle aufgeführten Arten in diesem Gebiet und darüber hinaus ein weitgehend geschlossenes Brutareal. Da sich allerdings mangels ausreichender Daten zu den Vorkommen keine lokalen Populationen eindeutig abgrenzen und bewerten lassen, wird zur Bewertung des Vorkommens der einzelnen Vogelarten auf den jeweiligen Erhaltungszustand in der biogeographischen Region verwiesen (siehe Tab. 7).

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

Von den hier aufgeführten Vogelarten liegen aus den projektspezifischen Erfassungen nachgewiesene Brutplätze aus dem direkten Eingriffsbereich zum Vorhaben vor, der für diese Arten aufgrund hoher Störungstoleranz gleichbedeutend mit dem Wirkraum ist.

Die Dorngrasmücke, die Goldammer und der Stieglitz nutzen neben weiteren Strukturen im Untersuchungsgebiet insbesondere auch die Gehölzstrukturen auf den Anrampungen zum bestehenden Brückenbauwerk als Bruthabitat. Dort liegen entsprechend der projektspezifischen Erfassungen zwei von insgesamt im UG festgestellten sechzehn Brutplätzen der Goldammer, einer von insgesamt neun Brutplätzen der Dorngrasmücke und einer von insgesamt vier Brutplätzen des Stieglitz innerhalb des Eingriffsbereichs. Dies bedeutet, dass durch das Vorhaben nur ein geringer Teil der Brutplätze im Gebiet betroffen ist und gleichsam geeignete Brutplätze vielfach in den anderweitigen Gehölzstrukturen vorhanden sind. Aus diesem Grund ist zu unterstellen, dass die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Dorngrasmücke, der Goldammer und des Stieglitz wegen der allgemeinen Verfügbarkeit im direkten Umfeld in angrenzenden ähnlichen Lebensräumen mit Sicherheit gewahrt bleibt. Die drei Arten errichten auch jährlich neue Nester, sodass Verluste von Neststandorten grundsätzlich schnell ausgeglichen werden können.

Die beiden Arten Feldsperling und Turmfalke wurden bei der projektspezifischen Erfassung im Brückenbauwerk brütend nachgewiesen. Auch hier ist angesichts des Angebots in den umliegenden Siedlungen und an der Staustufe Geisling grundsätzlich von einer Wahrung der ökologischen Funktion auszugehen. Darüber hinaus sind die beiden Arten vergleichsweise anspruchslos gegenüber ihren Brutplätzen und nutzen auch oder sogar vorzugsweise Brutstrukturen in Gehölzen. Geeignete Höhlen und Halbhöhlen, wie sie der Feldsperling nutzt, finden sich in den umliegenden Gehölzen in hoher Zahl und auch Krähen- und Elsternester, die der Turmfalke gerne nachnutzt, stellen keinen Mangel dar.

Schädigungen i. S. des § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 Satz 1 - 3 und 5 BNatSchG sind unter Berücksichtigung der genannten Maßnahme mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich

• 1 V Allgemeine Vermeidungsmaßnahmen

- Wiederaufbringen des unbelasteten Oberbodens nach Abschluss der Baumaßnahmen und Räumung des Baufelds.
- Ansaat des Oberbodens mit geeigneter, gebietseigener Saatgutmischung aus dem Ursprungsgebiet 16 „Unterbayerische Hügel- und Plattenregion“.
- Entsiegelung nicht mehr benötigter Straßenverkehrsflächen. Abtrag und fachgerechte Entsorgung schadstoffbelasteter Böden im Bereich der Bankette wie auch dem Deckenaufbau der Fahrbahnen und der Tragschichten.

Anspruchsvolle Vögel ohne spezielle Lebensraumansprüche im Untersuchungsgebiet, mit nachgewiesenen Brutplätzen im Wirkraum:

Dorngrasmücke (*Sylvia communis*), **Feldsperling** (*Passer montanus*), **Goldammer** (*Emberiza citrinella*), **Stieglitz** (*Carduelis carduelis*), **Turmfalke** (*Falco tinnunculus*)

Europäische Vogelarten **nach VRL**

• **2 V Schutz von Lebensstätten und Biotopen**

- Freihalten der Biotop- und Gehölzbestände außerhalb des Baufeldes in den im Lageplan gekennzeichneten Abschnitten insbesondere von Baustelleneinrichtungen, Materiallagern, Zufahrten und dergleichen.
- Schutz angrenzender Biotop- und Gehölzflächen durch Reduzierung des Arbeitsstreifens in diesen Bereichen und durch Errichtung von an die jeweilige Geländesituation angepassten Schutzeinrichtungen (z.B. Bauzäune).
- Schutz der Gehölzbestände während der Baumaßnahme vor mechanischen Schäden, Überfüllungen und Abgrabungen durch entsprechende Maßnahmen gemäß DIN 18920 und RAS-LP 4

• **7 V Wiederherstellung bauzeitlich beanspruchter Biotop- und Gehölzflächen (inkl. Ufersäume)**

- Auf bauzeitlich in Anspruch genommenen Flächen ist grundsätzlich vorgesehen, den im Ausgangszustand vorhandenen Biotoptyp nach Ende der Inanspruchnahme wiederherzustellen. Durchgeführt wird dabei eine Herstellungspflege, welche die Rückentwicklung zum ursprünglichen Zustand initiiert.
- Die Ansaat der Ufer erfolgt mit speziell zusammengestellten Samenmischungen für gewässerbegleitende Gras- und Krautfluren zur Vermeidung der Ausbreitung von Neophyten.
- Bei der Wiederherstellung orientiert sich der Zielzustand funktional und standörtlich am Ausgangszustand.
- Verwendung von gebietseigenen Gehölzen aus dem Vorkommensgebiet 6 „Alpen und Alpenvorland“ und gebietseigenen Saatgutmischungen aus dem Ursprungsgebiet "Unterbayerische Hügel- und Plattenregion".

• **8 G Neugestaltung der Straßenbegleitflächen**

- Gestaltung der neu angelegten Straßenböschungen mit extensiven Wiesen bzw. Krautfluren und Pflanzung von Gehölzen (Strauchgruppen, Baumreihen, Einzelbäume) unter Verwendung von gebietseigenem Saatgut bzw. Pflanzgut und Einbringung von Sonderstrukturen für Reptilien (z. B. Sandlinsen, Steinhaufen, Wurzelstöcke, Asthaufen) in geeigneten Randbereichen.

CEF-Maßnahmen erforderlich

Schadungsverbot ist erfüllt: ja nein

Anspruchsvolle Vögel ohne spezielle Lebensraumansprüche im Untersuchungsgebiet, mit nachgewiesenen Brutplätzen im Wirkraum:

Dorngrasmücke (*Sylvia communis*), **Feldsperling** (*Passer montanus*), **Goldammer** (*Emberiza citrinella*), **Stieglitz** (*Carduelis carduelis*), **Turmfalke** (*Falco tinnunculus*)

Europäische Vogelarten nach VRL

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

Die hier gegenständlichen Arten gelten aufgrund ihres regelmäßigen Vorkommens in störungsreichen Lebensräumen, entlang von vielbefahrenen Straßen oder im Siedlungsraum, als grundsätzlich störungstolerant. Selbst wenn eine gewisse Störungsempfindlichkeit unterstellt wird, verstoßen bauzeitlich oder betriebsbedingt evtl. eintretende Störungen einzelner Individuen dieser Arten, insbesondere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten nicht gegen das Störungsverbot i. S. des § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG, da die unvermeidbaren Störungen, die trotz der vorgesehenen Beschränkung der Zeiträume für Rodungen bzw. Baufeldfreimachung und weiterer Schutzmaßnahmen verbleiben, zu keinen nachteiligen Auswirkungen auf die jeweiligen lokalen Population(-en) führen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

• **2 V Schutz von Lebensstätten und Biotopen**

- Gehölzfällarbeiten bzw. Gehölzschnittmaßnahmen, Rodungsarbeiten und Mahd von Staudenfluren und Röhrichtbeständen und der Beginn der Abrissarbeiten am bestehenden Brückenbauwerk erfolgen im Zeitraum vom 1. Oktober bis 28./29. Februar und damit sowohl außerhalb der Brutzeit von Vögeln (gemäß § 39(5) BNatSchG bzw. Art. 16(1) BayNatSchG), als auch außerhalb der Sommerquartierszeit von Fledermäusen. Der Beginn der Abrissarbeiten am bestehenden Brückenbauwerk kann hiervon abweichend bereits frühestens ab Mitte August nach örtlichen Angaben im Rahmen der Umweltbaubegleitung und in Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde erfolgen.

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Eine Erhöhung des individuenbezogenen Kollisionsrisikos im Vergleich zur Bestandssituation ist nicht zu erwarten, da das Vorhaben zu keiner signifikanten Erhöhung des Verkehrsaufkommens führen wird und da aufgrund der ähnlichen Dimensionierung von alter und neuer Brücke keine zusätzliche Beeinträchtigung von Funktionsbeziehungen stattfindet, die eine verstärkte Querung der Straße befürchten lässt.

Um Tötungen von Jungvögeln oder die Zerstörung besetzter Nester zu vermeiden, ist für Vogelarten, die in Gehölzen oder im Brückenbauwerk brüten, jedoch die Beschränkung von Fällungs- und Abrisszeiten erforderlich.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

• **2 V Schutz von Lebensstätten und Biotopen**

- Gehölzfällarbeiten bzw. Gehölzschnittmaßnahmen, Rodungsarbeiten und Mahd von Staudenfluren und Röhrichtbeständen und der Beginn der Abrissarbeiten am bestehenden Brückenbauwerk erfolgen im Zeitraum vom 1. Oktober bis 28./29. Februar und damit sowohl außerhalb der Brutzeit von Vögeln (gemäß § 39(5) BNatSchG bzw. Art. 16(1) BayNatSchG), als auch außerhalb der Sommerquartierszeit von

Anspruchsvolle Vögel ohne spezielle Lebensraumansprüche im Untersuchungsgebiet, mit nachgewiesenen Brutplätzen im Wirkraum:

Dorngrasmücke (*Sylvia communis*), **Feldsperling** (*Passer montanus*), **Goldammer** (*Emberiza citrinella*), **Stieglitz** (*Carduelis carduelis*), **Turmfalke** (*Falco tinnunculus*)

Europäische Vogelarten **nach VRL**

Fledermäusen. Der Beginn der Abrissarbeiten am bestehenden Brückenbauwerk kann hiervon abweichend bereits frühestens ab Mitte August nach örtlichen Angaben im Rahmen der Umweltbaubegleitung und in Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde erfolgen.

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Feld- und Wiesenbrütende Vogelarten mit nachgewiesenen Brutplätzen im Wirkraum:

Feldlerche (*Alauda arvensis*), **Wachtel** (*Coturnix coturnix*), **Wiesenschafstelze** (*Motacilla flava*)

Europäische Vogelarten **nach VRL**

1 Grundinformationen

Feldlerche

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

Art im UG: nachgewiesen **Status: Brutvogel**

Nahezu flächig in Bayern verbreitete Art, deren Bestände jedoch stark Ausdünnungstendenzen zeigen. Typischer „Feldbrüter“ mit selbstgescharrtem Nest am Boden. Brütet vor allem in der weiträumig offenen Feldflur und bevorzugt Ackerflächen die zum Beginn der Brutzeit niedrige und lückige Vegetation aufweist. Meidet die Nähe zu Vertikalstrukturen und Lärm-/Lichtemission wirken sich negativ auf die Eignung des Brutplatzes bzw. auf den Bruterfolg aus.

Wachtel

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

Art im UG: nachgewiesen **Status: Brutvogel**

Die Wachtel ist in Bayern lückig verbreitet. Ein Bestandstrend ist aufgrund einer hohen Dynamik bei den Revieren und vieler unregelmäßiger Vorkommen kaum abzuleiten. Brutvogel der offenen Kulturlandschaft mit Acker- und Grünlandflächen, sowie Feuchtwiesen, Niedermoore und Brachen mit Nest in einer flachen Mulde zwischen höherer Gras-/Krautvegetation. Wichtige Habitatbestandteile sind Weg- und Ackerraine sowie unbefestigte Wege. Wachteln gelten gegenüber Lärmemissionen als besonders empfindlich.

Wiesenschafstelze

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

Art im UG: potentiell Vorkommen **Status: potentieller Brutvogel**

Lückig in Bayern verbreiteter Brutvogel mit stabilem Bestand. Typischer Bodenbrüter in offenen Feuchtfeldern aller Art (Pfeifengraswiesen, Feuchtwiesen, Viehweiden) und heutzutage vor allem auch in Äckern. Nester werden gerne an den Rändern erhöhter Stellen im Gelände an, oft sogar an Straßenböschungen angelegt. Neigt zur Klumpung der Brutpaare in günstigen Lebensräumen.

Feld- und Wiesenbrütende Vogelarten mit nachgewiesenen Brutplätzen im-Wirkraum:

Feldlerche (*Alauda arvensis*), Wachtel (*Coturnix coturnix*), Wiesenschafstelze *Motacilla flava*)

Europäische Vogelarten nach VRL

Lokale Populationen:

Die hier aufgeführten Vogelarten werden in Anlehnung an die Hinweise in LANA 2009 als Teil von räumlich nicht näher abgrenzbaren „lokalen Populationen“ der jeweiligen Arten im Donautal zwischen Regensburg und Straubing aufgefasst. Laut der Daten des Brutvogel Atlas Bayern (Rödl et al. 2012) zeigen dabei alle aufgeführten Arten in diesem Gebiet und darüber hinaus ein weitgehend geschlossenes Brutareal. Da sich allerdings mangels ausreichender Daten zu den Vorkommen keine lokalen Populationen eindeutig abgrenzen und bewerten lassen, wird zur Bewertung des Vorkommens der einzelnen Vogelarten auf den jeweiligen Erhaltungszustand in der biogeographischen Region verwiesen (siehe Tab. 7).

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

Mit Feldlerche, Wachtel und Wiesenschafstelze sind typische feld- und wiesenbrütende Vogelarten bei den projektspezifischen Erfassungen im Nahbereich zum Vorhabenumfang mit Brutplätzen nachgewiesen worden. Zwar liegen die festgestellten Brutplätze allesamt außerhalb des direkten Eingriffsbereichs, dennoch können Fernwirkungen durch zusätzliche Kulissenwirkungen und anderweitige, bauzeitliche Störeinflüsse zur Aufgabe von Brutplätzen und damit zu einer Schädigung im Sinne des Gesetzes führen.

Im vorliegenden Fall ist dabei allerdings nur eine sehr geringe bauzeitliche Verlagerung der bestehenden Kulissenwirkungen im Bereich der Anrampung, sowie von Störeinflüssen durch den Straßenbetrieb (v.a. Lärm-, Lichtemissionen) absehbar. Dabei werden überwiegend intensiv landwirtschaftlich genutzte Acker- und Grünlandflächen westlich der Trasse zusätzlich beeinträchtigt, während die Flächen zum Wiesenbrütergebiet hin östlich der bestehenden Trasse nicht zusätzlich belastet werden.

Dabei ist zu erwarten, dass die geringe Verlagerung der Fernwirkungen nach Westen bei den genannten feld- und wiesenbrütenden Vogelarten grundsätzlich durch entsprechende Verlagerungen des Brutplatzes innerhalb des jeweiligen Reviers kompensiert werden können, sodass im Endeffekt kein vorhabenbedingter Verlust von Brutplätzen unterstellt werden kann. Dabei ist auch zu beachten, dass alle hier genannten Arten sowieso je nach Flächenbewirtschaftung jährlich wechselnde Reviere besetzen.

Schädigungen i. S. des § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 Satz 1 - 3 und 5 BNatSchG sind daher für diese drei Vogelarten mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

Feld- und Wiesenbrütende Vogelarten mit nachgewiesenen Brutplätzen im-Wirkraum:

Feldlerche (*Alauda arvensis*), **Wachtel** (*Coturnix coturnix*), **Wiesenschafstelze** (*Motacilla flava*)

Europäische Vogelarten **nach VRL**

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

Zusätzliche wirksame Störungen durch indirekte Störwirkungen, insbesondere Lärm- und Lichtemissionen, sind im Vergleich zur Bestandssituation nicht zu erwarten, da das Vorhaben zu keiner signifikanten Erhöhung des Verkehrsaufkommens führen wird. Die geringe bauzeitliche Verlagerung von Störwirkungen nach Westen ist keinesfalls geeignet eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population(-en) im Naturraum auszulösen.

Bauzeitlich oder betriebsbedingt evtl. eintretende Störungen einzelner Individuen dieser Arten insbesondere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten verstoßen nicht gegen das Störungsverbot i. S. des § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG, da die unvermeidbaren Störungen, die trotz der vorgesehenen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen verbleiben, zu keinen nachteiligen Auswirkungen auf die jeweiligen lokalen Population(-en) führen.

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, 2 und 5 BNatSchG

Eine Erhöhung des individuenbezogenen Kollisionsrisikos im Vergleich zur Bestandssituation ist nicht zu erwarten, da das Vorhaben zu keiner signifikanten Erhöhung des Verkehrsaufkommens führen wird und da aufgrund der ähnlichen Dimensionierung von alter und neuer Brücke keine zusätzliche Beeinträchtigung von Funktionsbeziehungen stattfindet, die eine verstärkte Querung der Straße befürchten lässt.

Baubedingte Tötungen von Jungvögeln oder die Zerstörung besetzter Nester sind für die hier gegenständlichen Vogelarten ausgeschlossen, da die bekannten Brutplätze deutlich außerhalb der Eingriffsbereiche zum Vorhaben liegen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

4.2.3 Fazit

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

5 Gutachterliches Fazit

Auf Basis umfangreicher Kartierungen und weiterer Datenauswertungen wurden diejenigen der europäisch geschützten Arten herausgefiltert und auf eine mögliche Betroffenheit durch das Vorhaben „*Neubau der Donaubrücke Wörth – Pfatter*“ geprüft, die tatsächlich im Untersuchungsgebiet vorkommen oder von denen ein Vorkommen im Untersuchungsraum sehr wahrscheinlich ist und eine vorhabensspezifische Betroffenheit nicht von vornherein ausgeschlossen werden kann ("worst-case-Betrachtung").

Die Prüfung ergab, dass eine Betroffenheit der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten, Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie), bei Durchführung der genannten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann. Es sind somit durch das Vorhaben keine Verstöße gegen die Regelungen des § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG absehbar.

6**Literaturverzeichnis**Gesetze und Richtlinien

- BArtSchV: Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung - BArtSchV) vom 16. Feb. 2005 (Bundesgesetzblatt Jahrgang 2005 Teil I Nr. 11, ausgegeben zu Bonn am 24. Februar 2005), zuletzt geändert am 21. Januar 2013, BGBl. I S. 95.
- BayNatSchG: Gesetz über den Schutz der Natur, die Pflege der Landschaft und die Erholung in der freien Natur (Bayerisches Naturschutzgesetz – BayNatSchG) vom 23. Februar 2011 (GVBl. S. 82, BayRS 791-1-U), zuletzt geändert am 23. Juni 2021 (GVBl. S. 352).
- BNatSchG: Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz) vom 29. Juli 2009, BGBl. I S. 2542, zuletzt geändert durch Gesetz vom 18.08.2021 (BGBl. I S. 3908) m.W.v. 31.08.2021; Stand: 01.09.2021 aufgrund Gesetzes vom 25.02.2021 (BGBl. I S. 306).
- Das europäische Parlament und der Rat der europäischen Union (2009): Richtlinie 2009/147/EG des europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (kodifizierte Fassung). ABl. EU Nr. L 20, S. 7-25 ("EU-Vogelschutzrichtlinie") vom 26.01.2010.
- Der Rat der Europäischen Gemeinschaften (1992): Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen. ABl. EG Nr. L 206, S. 7-50 (FFH-Richtlinie), in der Fassung vom 01.05.2004.
- Der Rat der europäischen Union (1997): Richtlinie 97/62/EG des Rates vom 27. Oktober 1997 zur Anpassung der Richtlinie 92/43/EWG zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen an den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt. ABl. EG Nr. L 305, S. 42-65.
- Verordnung (EG) Nr. 338/97 des Rates vom 9. Dezember 1996 über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels (ABl. EG Nr. L 61 S. 1), zuletzt geändert durch die Verordnung (EG) Nr. 101/2012 der Kommission vom 06.02.2012, ABl. EG Nr. L 39 S. 133ff.

Literatur

- ANDRÄ, E.; ASSMANN, O.; DÜRST, T.; HANSBAUER, G.; ZAHN, A. (2019): Amphibien und Reptilien in Bayern. - Stuttgart, Verlag Eugen Ulmer. 783 S.
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2011/2021): Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) bei der Vorhabenzulassung - Internet-Arbeitshilfe, Stand 12/2021: <http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/index.htm>.
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2016a): Artenschutzkartierung Bayern: Verbreitung der Libellenarten in Bayern (Quadranten-Raster), Stand 01.04.2016: https://www.lfu.bayern.de/natur/artenschutzkartierung/libellen/doc/libellen_ask_2016.pdf.
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2016b): Rote Listen gefährdeter Tiere Bayerns 2016: Rote Liste und Liste der Brutvögel Bayerns. Rote Liste und Gesamtartenliste der Tagfalter (Lepidoptera: Rhopalocera) Bayerns. - http://www.lfu.bayern.de/natur/rote_liste_tiere/2016/index.htm.
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2017): Rote Listen gefährdeter Tiere Bayerns Stand 2017: Rote Liste und kommentierte Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Bayerns. - http://www.lfu.bayern.de/natur/rote_liste_tiere/2016/index.htm.
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2018): Rote Listen gefährdeter Tiere Bayerns Stand 2018: Rote Liste und kommentierte Gesamtartenliste der Libellen (Odonata) Bayerns. Aktualisiert Februar 2018. - http://www.lfu.bayern.de/natur/rote_liste_tiere/2016/index.htm.

- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2019a, HRSG.): Rote Liste und Gesamtartenliste der Kriechtiere (Reptilia) Bayerns. Stand 2019. - UmweltSpezial Rote Liste Bayern (Bearb.: HANSBAUER, G.; ASSMANN, O.; MALKMUS, R.; SACHTELEBEN, J.; VÖLKL, W.; ZAHN, A.): 19 S., Augsburg.
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2019b, HRSG.): Rote Liste und Gesamtartenliste der Lurche (Amphibia) Bayerns. Stand 2019. - UmweltSpezial Rote Liste Bayern (Bearb.: HANSBAUER, G.; DISTLER, H.; MALKMUS, R.; SACHTELEBEN, J.; VÖLKL, W.; ZAHN, A.): 27 S., Augsburg.
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2020a): Arbeitshilfe Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung - Prüfablauf. - UmweltSpezial, Hrsg. Bayerisches Landesamt für Umwelt, Augsburg. Stand Februar 2020.
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2020b): Arbeitshilfe zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung - Zauneidechse. - UmweltSpezial (Bearb.: SCHLUMPRECHT, H.), Augsburg. Juli 2020: 33 S.
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2020c, HRSG.): Rote Liste und Gesamtartenliste Bayern: Laufkäfer und Sandlaufkäfer, Coleoptera: Carabidae. Stand 2020. - UmweltSpezial Rote Liste Bayern (Bearb.: LORENZ, W. M. T.; FRITZE, M-A.): 38 S., Augsburg.
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2021, HRSG.): Rote Liste und Gesamtartenliste Bayern: Fische und Rundmäuler. Stand 2021. - UmweltSpezial Rote Liste Bayern (Bearb.: Effenberger, M., Oehm, J., Schubert, M., Schliewen, U. und Mayr, C.): 38 S., Augsburg.
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (2003, Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere Bayerns. - Schriftenr. Bayer. Landesamt f. Umweltschutz 166. Augsburg.
- BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (1999, HRSG.): Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern, Landkreis Regensburg, Aktualisierung. - München.
- BEZZEL, E.; GEIERSBERGER, I.; LOSSOW, G. V.; PFEIFER, R. (2005): Brutvögel in Bayern. Verbreitung 1996 bis 1999. - Stuttgart: Verlag Eugen Ulmer. 560 S.
- BLANKE, I. (2004): Die Zauneidechse zwischen Licht und Schatten. - Beiheft der Zeitschrift für Feldherpetologie 7.
- BRÄU, M.; BOLZ, R.; KOLBECK, H.; NUNNER, A.; VOITH, J.; WOLF, W. (2013): Tagfalter in Bayern. - Stuttgart, Verlag Eugen Ulmer. 784 S.
- BREUER, W.; BÜCHER, S.; DALBECK, L. (2009): Straßentod von Vögeln. Zur Frage der Erheblichkeit am Beispiel des Uhus. - Naturschutz und Landschaftsplanung 41(2): 41-46.
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (1998, HRSG.): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. - Schriftenr. f. Landschaftspflege u. Naturschutz 55. Bonn - Bad Godesberg.
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2007): Verbreitungsgebiete der Pflanzen- und Tierarten der FFH-Richtlinie. Stand Oktober 2007 (http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html).
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2009, HRSG.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. - Naturschutz und Biologische Vielfalt 70(1). Bonn - Bad Godesberg.
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2011, HRSG.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 3: Wirbellose Tiere (Teil 1). - Naturschutz und Biologische Vielfalt 70(3). Bonn - Bad Godesberg.
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2016, HRSG.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 4: Wirbellose Tiere (Teil 2). - Naturschutz und Biologische Vielfalt 70(4). Bonn - Bad Godesberg.
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2018, HRSG.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 7: Pflanzen. - Naturschutz und Biologische Vielfalt 70(7). Bonn - Bad Godesberg.

- BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU UND STADTENTWICKLUNG (= BMVBS; 2009; HRSG.): Quantifizierung und Bewältigung entscheidungserheblicher Auswirkungen von Verkehrslärm auf die Avifauna - Vögel und Verkehrslärm. - Forschung Straßenbau und Verkehrstechnik, Heft 1019 (Bearbeitung: GARNIEL, A.; DAUNICHT, W.; OJEWSKI, U.; MIERWALD, U.): 36 S. - Bonn.
- BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU UND STADTENTWICKLUNG (= BMVBS; 2010; HRSG.): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr. Ausgabe 2010. - Ergebnis des Forschungs- und Entwicklungsvorhabens FE 02.286/2007/LRB der Bundesanstalt für Straßenwesen (Bearbeitung: GARNIEL, A. & MIERWALD, U., KIFL - Kieler Institut für Landschaftsökologie): 115 S.
- BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU UND STADTENTWICKLUNG (= BMVBS; Entwurf 2011; HRSG.): Arbeitshilfe Fledermäuse und Straßenverkehr. Ausgabe 2011 - Entwurf. - Auf der Grundlage der Ergebnisse des Forschungs- und Entwicklungsvorhabens FE 02.256/2004/LR des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (Bearbeitung: FÖA, BG NATUR, G. KERTH, B. SIEMERS, T. HELLENBROICH): 101 S.
- BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND (2007): Nationaler Bericht 2007 (Berichtszeitraum 2001-2006) an die EU-Kommission: Erhaltungszustand der Arten und Lebensraumtypen der FFH-Richtlinie. Stand 07.12.2007 (http://www.bfn.de/0316_bericht2007.html).
- BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND (2014): Nationaler Bericht nach Art. 17 FFH-Richtlinie in Deutschland (2013). Stand 07.03.2014 (http://www.bfn.de/0316_bericht2013.html).
- BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND (2019): Nationaler Bericht nach Art. 17 FFH-Richtlinie in Deutschland (2019). Stand 30.08.2019 (<https://www.bfn.de/themen/natura-2000/berichte-monitoring/nationaler-ffh-bericht/berichtsdaten.html>).
- BUSSLER, H. (2006): Liste der streng geschützten Arten Bayerns Artenliste Fauna (halbsystematisch): Teil Käfer. - Unveröff. Liste i. A. der Regierung von Niederbayern.
- DOERPINGHAUS, A.; EICHEN, C.; GUNNEMANN, H.; LEOPOLD, P.; NEUKIRCHEN, M.; PETERMANN, J.; SCHRÖDER, E. (2005): Methoden zur Erfassung von Arten der Anhänge IV und V der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie. - Naturschutz und Biologische Vielfalt 20: 454 S.
- EISENBAHN-BUNDESAMT (EBA; 2012): Umwelt-Leitfaden zur eisenbahnrechtlichen Planfeststellung und Plangenehmigung sowie für Magnetschwebebahnen: Teil V: Behandlung besonders und streng geschützter Arten in der eisenbahnrechtlichen Planfeststellung, Stand: Oktober 2012. - Bearbeitung: Fachstelle Umwelt E. ROLL, C. HAUKE, F. NEISES, S. ROMMEL: 8 S.
- EU-KOMMISSION (2006): Guidance document on the strict protection of animal species of community interest provided by the Habitats Directive 92/43/EEC, Draft-Version 5, April 2006.
- EU-KOMMISSION (2021): Leitfaden zum Strengen Schutzsystem für Tierarten von gemeinschaftlichem Interesse im Rahmen der FFH-Richtlinie, C(2021) 7301 final, 12.10.2021
- FALTIN, I. (1988): Untersuchung zur Verbreitung der Schlafmäuse (Gliridae) in Bayern. - Schriftenr. Bayer. Landesamt f. Umweltschutz 81: 7 - 15.
- FGSV - FORSCHUNGSGESELLSCHAFT FÜR STRASSEN- UND VERKEHRSWESSEN (2008): Merkblatt zur Anlage von Querungshilfen für Tiere und zur Vernetzung von Lebensräumen an Straßen (M AQ), Ausgabe 2008. - FGSV 261, Januar 2009, FGSV Verlag GmbH, Köln: 48 S.
- GARNIEL, A.; DAUNICHT, W.D.; MIERWALD, U.; OJEWSKI, U. (2007): Vögel und Verkehrslärm. Quantifizierung und Bewältigung entscheidungserheblicher Auswirkungen von Verkehrslärm auf die Avifauna. - Schlussbericht (Kieler Institut für Landschaftsökologie) zum FuE-Vorhaben 02.237/2003/LR des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung: 273 S. - Bonn, Kiel.
- HAENSEL, J.; RACKOW, W. (1996): Fledermäuse als Verkehrsoffer - ein neuer Report. - Nyctalus (N.F.) 6 (1): 29-47.
- HERMANN, G.; TRAUTNER, J. (2011): Der Nachtkerzenschwärmer in der Planungspraxis. Habitate, Phänologie und Erfassungsmethoden einer "unsteten" Art des Anhangs IV der FFH-Richtlinie. - Naturschutz und Landschaftsplanung 43(10): 293-300.

- JUSKAITIS, R.; BÜCHNER, S. (2010): Die Haselmaus. - Die neue Brehm-Bibliothek, Band 670. Westarp Wissenschaften, Hohenwarsleben: 181 S.
- KOLBECK, H. (2006): Kommentierte Liste der streng geschützten Nachtfalterarten Niederbayerns. - Unveröff. Liste i. A. der Regierung von Niederbayern.
- KUHN, K.; BURBACH, K. (1998): Libellen in Bayern. - Hrsg.: Bayer. Landesamt für Umweltschutz und Bund Naturschutz in Bayern e.V. - Ulmer, Stuttgart, 333 S.
- LEUNER, E.; KLEIN, M.; BOHL, E.; JUNGBLUTH, J. H.; GERBER, J.; GROH, K. (2000): Ergebnisse der Artenkartierungen in den Fließgewässern Bayerns - Fische, Krebse, Muscheln. - Hrsg. Bayer. Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten.
- MEINIG, H.; BOYE, P.; DÄHNE, M.; HUTTERER, R.; LANG, J. (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. - Naturschutz und Biologische Vielfalt 170(2). Bonn - Bad Godesberg: 73 S.
- MESCHEDE, A.; RUDOLPH, B.-U. (2004): Fledermäuse in Bayern. - Ulmer, Stuttgart: 411 S.
- MESCHEDE, A.; RUDOLPH, B.-U. (2010): 1985 - 2009: 25 Jahre Fledermausmonitoring in Bayern. - UmweltSpezial Arten- und Lebensraumschutz, Hrsg. Bayer. Landesamt für Umwelt, Augsburg: 94 S.
- OTT, J.; CONZE, K.-J.; GÜNTHER, A.; LOHR, M.; MAUERSBERGER, R.; ROLAND, H.-J.; SUHLING, F. (2015): Rote Liste und Gesamtartenliste der Libellen Deutschlands mit Analyse der Verantwortlichkeit, dritte Fassung, Stand Anfang 2012 (Odonata). - Libellula, Supplement 14: 395-422.
- PETERSEN, B.; ELLWANGER, G.; BIEWALD, G.; HAUKE, U.; LUDWIG, G.; PRETSCHER, P.; SCHRÖDER, E.; SSYMANK, A. (Hrsg., 2003): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 1: Pflanzen und Wirbellose. - Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 69, Bonn-Bad Godesberg: 737 S.
- PETERSEN, B.; ELLWANGER, G.; BLESS, R.; BOYE, P.; SCHRÖDER, E.; SSYMANK, A. (2004): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 2: Wirbeltiere. - Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 69/Band 2, Bonn-Bad Godesberg: 693 S.
- PETERSEN, B.; ELLWANGER, G. (2006): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 3: Arten der EU-Osterweiterung. - Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 69/Band 3, Bonn-Bad Godesberg: 188 S.
- REGIERUNG VON NIEDERBAYERN (2007): Arbeitshilfe zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) für den Regierungsbezirk Niederbayern. Teil I: Europarechtlich geschützte Arten (Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie). - Infobrief Nr. 03/07 der Regierung von Niederbayern, Sachgebiet Naturschutz. Stand 11.12.2007. - Landshut.
- RÖDL, T.; RUDOLPH, B.-U.; GEIERSBERGER, I.; WEIXLER, K.; GÖRGEN, A. (2012): Atlas der Brutvögel in Bayern. Verbreitung 2005 bis 2009. - Stuttgart: Verlag Eugen Ulmer. 256 S.
- ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Reptilien (Reptilia) Deutschlands. - Naturschutz und Biologische Vielfalt 170(3). BfN, Bonn - Bad Godesberg: 64 S.
- ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Amphibien (Amphibia) Deutschlands. - Naturschutz und Biologische Vielfalt 170(4). BfN, Bonn - Bad Godesberg: 86 S.
- RUDOLPH, B.-U.; HAMMER, M.; ZAHN, A. (2006): Regionalabkommen zur Erhaltung der Fledermäuse in Europa (Eurobats). Bericht für das Bundesland Bayern 2003 - Frühjahr 2006. - Bericht des Bayerischen Landesamtes für Umwelt, Augsburg: 41 S.
- RUDOLPH, B.-U.; FETZ, R. (2008): Konzept zur Erhaltung und Wiederherstellung von bedeutsamen Wildtierkorridoren an Bundesfernstraßen in Bayern. - UmweltSpezial, Hrsg. Bayer. Landesamt für Umwelt, Augsburg: 164 S.

- RUNGE, H.; SIMON, M.; WIDDIG, T. (2010): Rahmenbedingungen für die Wirksamkeit von Maßnahmen des Artenschutzes bei Infrastrukturvorhaben. - Endbericht zum FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz - FKZ 3507 82 080 (unter Mitarbeit von: LOUIS, H. W.; REICH, M.; BERNOTAT, D.; MAYER, F.; DOHM, P.; KÖSTERMEYER, H.; SMIT-VIERGUTZ, J.; SZEDER, K.). - Hannover, Marburg: 97 S., Anhang.
- RYSLAVY, T.; BAUER, H.-G.; GERLACH, B.; HÜPPOP, O.; STAHRER, J.; SÜDBECK, P.; SUDFELDT, C. (Nationales Gremium Rote Liste Vögel, 2020): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 6. Fassung, 30. September 2020. - Berichte zum Vogelschutz 57: 13-112
- SCHUEYERER, M.; AHLMER, W. (2003): Rote Liste gefährdeter Gefäßpflanzen Bayerns mit regionalisierter Florenliste. - Schriftenr. Bayer. Landesamt f. Umweltschutz 165. Augsburg.
- SCHÖNFELDER, P.; BRESINSKY, A. (1990): Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen Bayerns. - 752 S., Stuttgart.
- SÜDBECK, P.; ANDRETTZKE, H.; FISCHER, S.; GEDEON, K.; SCHIKORE, T.; SCHRÖDER, K.; SUDFELDT, C. (Hrsg., 2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. - Radolfzell.
- THEIN, J. (2008): Freilanduntersuchungen zum Vorkommen und Probenahme für Genanalysen bei der Wildkatze. - Abschlussbericht (Büro für Faunistik und Umweltbildung) an Bund Naturschutz in Bayern e.V.: 39 S.
- THEIN, J.; RUDOLPH, B.-U.; SCHREIBER, R. (2010): Zurück in Bayerns Wäldern - Bayernweite Umfrage im Jahr 2009 bestätigt Vorkommen der Wildkatze. - LWF aktuell 79/2010: 20-23.
- TRAUTNER, J.; HERMANN, G. (2011): Der Nachtkerzenschwärmer und das Artenschutzrecht. Vermeidung relevanter Beeinträchtigungen und Bewältigung von Verbotstatbeständen in der Planungspraxis. - Naturschutz und Landschaftsplanung 43(11): 343-349.
- TRAUTNER, J.; KOCKELKE, K.; LAMBRECHT, H.; MAYER, J. (2006): Geschützte Arten in Planungs- und Zulassungsverfahren. - Books on Demand GmbH, Norderstedt.
- ZAHN, A.; HAMMER, M. (2017): Zur Wirksamkeit von Fledermauskästen als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme. - ANLiegen Natur 39(1), Laufen: online preview: 9 S.
- ZAHN, A., HAMMER, M. & PFEIFFER, B. (2021): Vermeidungs-, CEF- und FCS-Maßnahmen für vorhabenbedingte zerstörte Fledermausbaumquartiere. Hinweisblatt der Koordinationsstellen für Fledermausschutz, 23. S
- ZENTRALSTELLE FÜR DIE FLORISTISCHE KARTIERUNG BAYERNS (2021): BIB - Botanischer Informationsknoten Bayern, Stand 12/2021 (<http://daten.bayernflora.de/de/index.php>).

Anhang 1: Tabellen zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums

Die folgenden, mit den Angaben des Bayerischen Landesamtes für Umwelt (BAYLFU 2021) abgeglichenen Tabellen beinhalten alle in Bayern aktuell vorkommenden

- Arten des Anhangs IVa und IVb der FFH-Richtlinie,
- nachgewiesenen Brutvogelarten in Bayern (1950 bis 2016) ohne Gefangenschaftsflüchtlinge, Neozoen, Vermehrungsgäste und Irrgäste.

(Hinweis: Die "Verantwortungsarten" nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG werden erst mit Erlass einer neuen Bundesartenschutzverordnung durch das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit mit Zustimmung des Bundesrates wirksam, da die Arten erst in einer Neufassung bestimmt werden müssen. Wann diese vorgelegt werden wird, ist derzeit nicht bekannt.)

In Bayern ausgestorbene/verschollene Arten, Irrgäste, nicht autochthone Arten sowie Gastvögel sind in den Listen nicht enthalten.

Anhand der dargestellten Kriterien wird durch Abschichtung das artenschutzrechtlich zu prüfende Artenspektrum im Untersuchungsraum des Vorhabens ermittelt.

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

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

Abschichtungskriterien (Spalten am Tabellenanfang):

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

NR: Art im Bereich des ausgewerteten Naturraums (D65 "Unterbayerisches Hügelland und Isar-Inn-Schotterplatten", Abfrage 12/2021)

X = nachgewiesen oder keine Angabe bei weitverbreiteten Vogelarten [k.A.]

0 = nicht nachgewiesen

LK: Art im Bereich der ausgewerteten Landkreise und kreisfreien Städte (Lkr. Regensburg, Abfrage 12/2021)

X = nachgewiesen oder keine Angabe bei weitverbreiteten Vogelarten [k.A.]

0 = nicht nachgewiesen

TK: Art im Bereich der ausgewerteten Topographischen Karten (Nr. 7039 Mintraching und 7040 Pfatter, Abfrage 12/2021)

X = nachgewiesen oder keine Angabe bei weitverbreiteten Vogelarten [k.A.]

0 = nicht nachgewiesen

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

L: Erforderlicher Lebensraum/Standort der Art im Wirkraum des Vorhabens

X = vorkommend; spezifische Habitatansprüche der Art voraussichtlich erfüllt oder keine Angabe möglich [k.A.]

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

E: Wirkungsempfindlichkeit der Art:

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

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

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

Stufe 3 (Bestandsaufnahme):

NW: Art im Untersuchungsraum durch Bestandserfassung nachgewiesen (Datengrundlagen vgl. Kap. 1.2 und 4):

X = ja

(X) = Nachweis Artengruppe (nicht sicher einer einzelnen Art zuzuordnen)

A = Nachweis in Artenschutzkartierung des BayLfU, Stand 06/2019 innerhalb der letzten 20 Jahre im 2 km-Radius um das Vorhaben

0 = nein

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

X = ja

0 = nein

Arten, bei denen eines der o.g. Kriterien mit "X" bewertet wurde, werden im ASB weiter berücksichtigt.

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

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

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

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

für Säugetiere: MEINIG ET AL. (2020)

für Vögel: RYSLAVY ET AL. (2020)

für Schmetterlinge und Weichtiere: BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2011)

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

für Libellen: OTT ET AL. (2015)

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

für Gefäßpflanzen: BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2018)

RLB: Rote Liste Bayern:

für Tiere: BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (2003) / BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2016b, 2017, 2018, 2019a,b, 2020c, 2021)

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

für Gefäßpflanzen: SCHEUERER & AHLMER (2003)

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

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

Kategorien
in RLB 2003:
T Tertiär-Hügelland und voralpine Schotterplatten (T/S)
bei Fischen:
S Südbayern (Einzugsgebiete von Donau und Bodensee)
in RLB 2016 - 2021:
RLK Kontinentale Region in Bayern
zusätzliche Kategorien:
- in der Region nicht vorkommend / kein Nachweis oder nicht etabliert
ohne Eintrag keine Angabe in der Roten Liste (bei bayernweit ungefährdeter Art)

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

Regionen
H Region Molassehügelland
ohne Eintrag in der Region nicht vorkommend

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

A Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie**Tierarten:**

NR	LK	TK	L	E	NW	PO	Art (deutsch)	Art (wissenschaftlich)	RLD	RLB	RLB reg	sg
Fledermäuse¹												
RLK												
0	0	0					Alpenfledermaus	<i>Hypsugo savii</i>	R	R	R	x
X	X	X	0		0	0	Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	2	3	3	x
X	0	X	X	X	(X)		Brandtfledermaus, Große Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	*	2	2	x
X	X	X	X	X	(X)		Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	3	*	*	x
X	X	0	0		0	0	Breitflügel-Fledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	3	3	3	x
X	X	X	X	X	X		Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	*	*	*	x
X	X	X	X	X	(X)		Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>	1	2	2	x
X	X	0	0		0	0	Große Hufeisennase	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	1	1	1	x
X	X	X	X	X	X		Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	V	*	*	x
X	X	X	X	X	X		Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	*	*	*	x
X	0	0	0		0	0	Kleinabendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	D	2	2	x
X	X	0	X	X	(X)		Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	*	*	*	x
X	X	0	0		0	0	Kleine Hufeisennase	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	2	2	2	x
X	X	0	X	X	X		Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	2	3	3	x
X	0	X	X	X	X		Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	*	V	V	x
X	X	0	X	X	X		Nordfledermaus	<i>Eptesicus nilssonii</i>	3	3	3	x
X	0	X	0		0	0	Nymphenfledermaus	<i>Myotis alcathoe</i>	1	1	1	x
X	X	X	X	X	X		Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	*	*	*	x
X	X	X	X	X	X		Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	*	*	*	x
X	X	0	0		0	0	Weißbrandfledermaus	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	*	*	*	x
X	0	0					Wimperfledermaus	<i>Myotis emarginatus</i>	2	1	1	x
X	X	0	X	X	X		Zweifelfledermaus	<i>Vespertilio discolor</i> (<i>Vespertilio murinus</i>)	D	2	3	x
X	X	X	X	X	X		Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	*	*	*	x
Weitere Säugetiere												
RLK												
0	0	0					Baumschläfer	<i>Dryomys nitedula</i>	R	1	0	x
X	X	X	X	X	X		Biber	<i>Castor fiber</i>	V	*	*	x
0	0	0					Feldhamster	<i>Cricetus cricetus</i>	1	1	2	x
X	X	X	X	0	A		Fischotter	<i>Lutra lutra</i>	3	3	3	x
X	X	X	X	0		X	Haselmaus	<i>Muscardinus avellanarius</i>	V	*	*	x
0	0	0					Luchs	<i>Lynx lynx</i>	1	1	1	x

NR	LK	TK	L	E	NW	PO	Art (deutsch)	Art (wissenschaftlich)	RLD	RLB	RLB reg	sg
0	0	0					Waldbirkenmaus, Birkenmaus	<i>Sicista betulina</i>	2	2	2	x
X	X	0	0				Wildkatze	<i>Felis silvestris</i>	3	2	2	x
0	0	0					Wolf	<i>Canis lupus</i>	3	1	1	x
Kriechtiere							RLK					
X	0	0					Äskulapnatter	<i>Zamenis longissimus</i>	2	2	2	x
X	0	0					Mauereidechse	<i>Podarcis muralis</i>	V	1	-	x
X	X	0	X	X	X		Schlingnatter	<i>Coronella austriaca</i>	3	2	2	x
0	0	0					Östliche Smaragdeidechse	<i>Lacerta viridis</i>	1	1	1	x
X	X	0	X	X	X		Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	V	3	3	x
Lurche							RLK					
0	0	0					Alpensalamander	<i>Salamandra atra</i>	*	*	G	x
0	0	0					Geburtshelferkröte	<i>Alytes obstetricans</i>	2	1	1	x
X	X	X	0		0	0	Gelbbauchunke	<i>Bombina variegata</i>	2	2	2	x
X	X	X	0		0	0	Kammolch	<i>Triturus cristatus</i>	3	2	2	x
X	X	0	0		0	0	Kleiner Wasserfrosch	<i>Pelophylax lessonae</i>	G	3	3	x
X	X	X	0		0	0	Knoblauchkröte	<i>Pelobates fuscus</i>	3	2	2	x
X	X	0	0		0	0	Kreuzkröte	<i>Epidalea calamita</i>	2	2	2	x
X	X	0	0		0	0	Laubfrosch	<i>Hyla arborea</i>	3	2	2	x
X	X	0	0		0	0	Moorfrosch	<i>Rana arvalis</i>	3	1	1	x
X	X	X	0		0	0	Springfrosch	<i>Rana dalmatina</i>	V	V	V	x
X	X	X	0		0	0	Wechselkröte	<i>Bufo viridis</i>	2	1	1	x
Fische							S					
X	X	0	X	X		X	Donaukaulbarsch	<i>Gymnocephalus baloni</i>	*	G	G	x
Libellen							RLK					
X	0	0					Asiatische Keiljungfer	<i>Gomphus flavipes</i>	*	3	3	x
0	0	0					Östliche Moosjungfer	<i>Leucorrhinia albifrons</i>	2	1	1	x
0	0	0					Zierliche Moosjungfer	<i>Leucorrhinia caudalis</i>	3	1	1	x
X	0	0					Große Moosjungfer	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	3	2	2	x
X	X	X	0		0	0	Grüne Flussjungfer, Grüne Keiljungfer	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	*	V	V	x
0	0	0					Sibirische Winterlibelle	<i>Sympecma paedisca</i>	1	2	2	x
Käfer							k.A.					
X	0	0					Grubenlaufkäfer	<i>Carabus variolosus nodulosus</i>	1	2		x
0	0	0					Großer Eichenbock	<i>Cerambyx cerdo</i>	1	1		x

NR	LK	TK	L	E	NW	PO	Art (deutsch)	Art (wissenschaftlich)	RLD	RLB	RLB reg	sg
X	0	0					Scharlachkäfer, Scharlach-Plattkäfer	<i>Cucujus cinnaberinus</i>	1	R		x
0	0	0					Breitrand	<i>Dytiscus latissimus</i>	1	1		x
0	0	0					Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer	<i>Graphoderus bilineatus</i>	3	0		x
X	X	0	X		0	0	Eremit	<i>Osmoderma eremita</i>	2	2		x
0	0	0					Alpenbock	<i>Rosalia alpina</i>	2	2		x
Tagfalter							RLK					
X	0	0					Wald-Wiesenvögelchen	<i>Coenonympha hero</i>	2	2	2	x
0	0	0					Moor-Wiesenvögelchen	<i>Coenonympha oedippus</i>	1	1	1	x
0	0	0					Maivogel	<i>Euphydryas maturna</i>	1	1	1	x
X	0	0					Gelbringfalter	<i>Lopinga achine</i>	2	2	2	x
0	0	0					Großer Feuerfalter	<i>Lycaena dispar</i>	3	R	R	x
0	0	0					Blauschillernder Feuerfalter	<i>Lycaena helle</i>	2	2	2	x
0	X	0	0			0	Apollo	<i>Parnassius apollo</i>	2	2	2	x
0	0	0					Schwarzer Apollo	<i>Parnassius mnemosyne</i>	2	2	2	x
X	X	0	0			0	Thymian-Ameisenbläuling	<i>Phengaris arion (Maculinea arion)</i>	3	2	2	x
X	X	X	X	X	A		Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Phengaris nausithous (Maculinea nausithous)</i>	V	V	V	x
X	X	X	0				Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Phengaris teleius (Maculinea teleius)</i>	2	2	2	x
Nachtfalter							T					
0	0	0					Heckenwollfalter	<i>Eriogaster catax</i>	1	1	0	x
0	0	0					Haarstrangwurzeleule	<i>Gortyna borelii</i>	1	1	-	x
X	0	0	0				Nachtkerzenschwärmer	<i>Proserpinus proserpina</i>	*	V	*	x
Schnecken							T					
X	0	0					Zierliche Tellerschnecke	<i>Anisus vorticulus</i>	1	1	1	x
X	0	0	X	0	0	X	Gebänderte Kahnschnecke	<i>Theodoxus transversalis</i>	1	1	1	x
Muscheln							T					
X	X	X	X	0	0	X	Bachmuschel, Gemeine Flussmuschel	<i>Unio crassus</i>	1	1	1	x

1 Bei den Fledermausarten wurde die Bulldogg-Fledermaus (*Tadarida teniotis*) als Ausnahmerecheinung nach RLB 2017 nicht berücksichtigt.

Gefäßpflanzen:

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

B Vögel**Brutvogelarten in Bayern (nach BAYLFU 2016) ohne Gefangenschaftsflüchtlinge, Neozoen (mit Ausnahmen), Vermehrungsgäste, Irrgäste und seit Längerem ausgestorbene Arten**

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

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

NR	LK	TK	L	E	NW	PO	Art (deutsch)	Art (wissenschaftlich)	RLD	RLB	RLK	sg
X	X	X	X	0	0	X	Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	*	V	V	-
k.A.	k.A.	k.A.	X	0	X		Heckenbraunelle*)	<i>Prunella modularis</i>	*	*	*	-
X	X	0	0		0	0	Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	V	2	2	x
X	X	X	X	0	X		Höckerschwan	<i>Cygnus olor</i>	*	*	*	-
X	X	X	0		0	0	Hohltaube	<i>Columba oenas</i>	*	*	*	-
k.A.	k.A.	k.A.	X	0	0	X	Jagdfasan*)	<i>Phasianus colchicus</i>	*	♦	♦	-
X	0	0					Karmingimpel	<i>Carpodacus erythrinus</i>	V	1	1	x
k.A.	k.A.	k.A.	X	0	0	X	Kernbeißer*)	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	*	*	*	-
X	X	X	X	0	X,A		Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	2	2	2	x
X	X	X	X	0	0	X	Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	*	3	*	-
k.A.	k.A.	k.A.	X	0	X		Kleiber*)	<i>Sitta europaea</i>	*	*	*	-
X	X	0	X	0	0	X	Kleinspecht	<i>Dryobates minor</i>	3	V	V	-
X	X	X	X	0	0	X	Knäkente	<i>Anas querquedula</i>	1	1	1	x
k.A.	k.A.	k.A.	X	0	X		Kohlmeise*)	<i>Parus major</i>	*	*	*	-
X	X	X	X	0	X		Kolbenente	<i>Netta rufina</i>	*	*	*	-
X	X	X	0		0	0	Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>	*	*	*	-
X	X	X	X	0	X		Kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	*	*	*	-
X	X	X	0		0	0	Kornweihe	<i>Circus cyaneus</i>	1	0	0	x
X	X	X	0		0	0	Kranich	<i>Grus grus</i>	*	1	1	x
X	X	X	X	0	X		Krickente	<i>Anas crecca</i>	3	3	V	-
X	X	X	X	0	X		Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	3	V	V	-
X	X	X	X	0	X		Lachmöwe	<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	*	*	*	-
X	X	X	X	0	X		Löffelente	<i>Anas clypeata</i>	3	1	1	-
0	0	0					Mauerläufer	<i>Tichodroma muraria</i>	R	R	-	-
X	X	X	X	0	0	X	Mauersegler	<i>Apus apus</i>	*	3	3	-
X	X	X	X	0	X		Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	*	*	*	x
X	X	X	X	0	X		Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	3	3	3	-
k.A.	k.A.	k.A.	0		0	0	Misteldrossel*)	<i>Turdus viscivorus</i>	*	*	*	-
X	X	X	X	0	X		Mittelmeermöwe	<i>Larus michahellis</i>	*	*	*	-
X	X	X	0		0	0	Mittelspecht	<i>Dendrocopos medius</i>	*	*	*	x
k.A.	k.A.	k.A.	X	0	X		Mönchsgrasmücke*)	<i>Sylvia atricapilla</i>	*	*	*	-
X	X	X	X	0	X		Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	*	*	*	-
X	X	X	0		0	0	Nachtreiher	<i>Nycticorax nycticorax</i>	1	R	R	x
X	X	X	X	0	0	X	Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	*	V	V	-
X	0	0					Ortolan	<i>Emberiza hortulana</i>	2	1	1	x

NR	LK	TK	L	E	NW	PO	Art (deutsch)	Art (wissenschaftlich)	RLD	RLB	RLK	sg
X	X	X	X	0	X		Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	V	V	V	-
X	X	X	0		0	0	Purpurreiher	<i>Ardea purpurea</i>	R	R	R	x
k.A.	k.A.	k.A.	X	0	X		Rabenkrähe ^{*)}	<i>Corvus corone</i>	*	*	*	-
X	X	X	0		0	0	Raubwürger	<i>Lanius excubitor</i>	3	1	1	x
X	X	0	X	0	X		Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	V	V	V	-
X	X	0	0		0	0	Raufußkauz	<i>Aegolius funereus</i>	*	*	*	x
X	X	X	X	0	X,A		Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	2	2	2	-
k.A.	k.A.	k.A.	X	0	X		Reiherente ^{*)}	<i>Aythya fuligula</i>	*	*	*	-
0	0	0					Ringdrossel	<i>Turdus torquatus</i>	*	*	1	-
k.A.	k.A.	k.A.	X	0	X		Ringeltaube ^{*)}	<i>Columba palumbus</i>	*	*	*	-
k.A.	k.A.	k.A.	X	0	X		Rohrammer ^{*)}	<i>Emberiza schoeniclus</i>	*	*	*	-
X	X	X	0		0	0	Rohrdommel	<i>Botaurus stellaris</i>	3	1	1	x
X	X	X	0		0	0	Rohrschwirl	<i>Locustella luscinioides</i>	*	*	*	x
X	X	X	X	0	X		Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	*	*	*	x
k.A.	k.A.	k.A.	X	0	X		Rotkehlchen ^{*)}	<i>Erithacus rubecula</i>	*	V	V	-
X	X	0	0		0	0	Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	2	1	1	x
X	X	X	X	0	0	X	Rotschenkel	<i>Tringa totanus</i>	*	*	*	x
X	0	0					Saatkrähe	<i>Corvus frugilegus</i>	*	*	*	-
X	X	X	X	X	X,A		Schafstelze	<i>Motacilla flava</i>	*	*	*	-
X	X	X	X	0	0	X	Schellente	<i>Bucephala clangula</i>	*	*	*	-
X	X	X	0		0	0	Schilfrohrsänger	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	*	*	*	x
X	X	X	X	0	0	X	Schlagschwirl	<i>Locustella fluviatilis</i>	*	V	V	-
X	X	X	0		0	0	Schleiereule	<i>Tyto alba</i>	*	3	3	x
X	X	X	X	0	X		Schnatterente	<i>Anas strepera</i>	*	*	*	-
0	0	0					Schneesperling	<i>Montifringilla nivalis</i>	R	R	-	-
k.A.	k.A.	k.A.	X	0	0	X	Schwanzmeise ^{*)}	<i>Aegithalos caudatus</i>	*	*	*	-
X	X	0	0		0	0	Schwarzhalstaucher	<i>Podiceps nigricollis</i>	3	1	1	x
X	X	0	0		0	0	Schwarzkehlchen	<i>Saxicola rubicola</i>	*	V	*	-
X	X	X					Schwarzkopfmöwe	<i>Ichthyaetus melanocephalus</i>	*	R	R	-
X	X	X	0		0	0	Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	*	*	*	x
X	X	X	0		0	0	Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	*	*	*	x
X	X	X	0		0	0	Schwarzstorch	<i>Ciconia nigra</i>	*	*	*	x
X	X	X	0		0	0	Seeadler	<i>Haliaeetus albicilla</i>	*	R	R	x
X	X	X	0		0	0	Seidenreiher	<i>Egretta garzetta</i>	♦	♦	♦	x
k.A.	k.A.	k.A.	X	0	X		Singdrossel ^{*)}	<i>Turdus philomelos</i>	*	*	*	-

NR	LK	TK	L	E	NW	PO	Art (deutsch)	Art (wissenschaftlich)	RLD	RLB	RLK	sg
k.A.	k.A.	k.A.	X	0	X		Sommergoldhähnchen*)	<i>Regulus ignicapillus</i>	*	*	*	-
X	X	0	0		0	0	Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	*	*	*	x
0	0	0					Sperbergrasmücke	<i>Sylvia nisoria</i>	1	1	1	x
X	X	0	0		0	0	Sperlingskauz	<i>Glaucidium passerinum</i>	*	*	*	x
k.A.	k.A.	k.A.	X	0	X		Star*)	<i>Sturnus vulgaris</i>	3	*	*	-
0	0	0					Steinadler	<i>Aquila chrysaetos</i>	R	R	-	x
0	0	0					Steinhuhn	<i>Alectoris graeca</i>	R	R	-	x
X	0	0					Steinkauz	<i>Athene noctua</i>	V	3	3	x
0	0	0					Steinrötel	<i>Monticola saxatilis</i>	1	1	0	x
X	X	X	X	0	X		Steinschmätzer	<i>Oenanthe oenanthe</i>	1	1	1	-
X	X	X	X	X	X		Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	*	V	V	-
k.A.	k.A.	k.A.	X	0	X		Stockente*)	<i>Anas platyrhynchos</i>	*	*	*	-
k.A.	k.A.	k.A.	X	0	0	X	Straßentaube*)	<i>Columba livia f. domestica</i>	*	♦	♦	-
0	X	X	0		0	0	Sturmmöwe	<i>Larus canus</i>	*	R	R	-
k.A.	k.A.	k.A.	X	0	0	X	Sumpfmeise*)	<i>Parus palustris</i>	*	*	*	-
X	0	X					Sumpfohreule	<i>Asio flammeus</i>	1	0	0	x
k.A.	k.A.	k.A.	X	0	X		Sumpfrohrsänger*)	<i>Acrocephalus palustris</i>	*	*	*	-
X	X	X	X	0	X		Tafelente	<i>Aythya ferina</i>	V	*	*	-
k.A.	k.A.	k.A.	0		0	0	Tannenhäher*)	<i>Nucifraga caryocatactes</i>	*	*	*	-
k.A.	k.A.	k.A.	0		0	0	Tannenmeise*)	<i>Parus ater</i>	*	*	*	-
X	X	X	0		0	0	Teichhuhn	<i>Gallinula chloropus</i>	V	*	*	x
X	X	X	X	0	X		Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	*	*	*	-
X	X	X	X	0	0	X	Trauerschnäpper	<i>Ficedula hypoleuca</i>	3	V	V	-
X	X	X	0		0	0	Tüpfelsumpfhuhn	<i>Porzana porzana</i>	3	1	1	x
k.A.	k.A.	k.A.	X	0	0	X	Türkentaube*)	<i>Streptopelia decaocto</i>	*	*	*	-
X	X	X	X	X	X		Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	*	*	*	x
X	X	X	X	0	0	X	Turteltaube	<i>Streptopelia turtur</i>	2	2	2	x
X	X	X	0		0	0	Uferschnepfe	<i>Limosa limosa</i>	1	1	1	x
X	X	X	0		0	0	Uferschwalbe	<i>Riparia riparia</i>	*	V	V	x
X	X	0	0		0	0	Uhu	<i>Bubo bubo</i>	*	*	*	x
k.A.	k.A.	k.A.	X	0	X		Wacholderdrossel*)	<i>Turdus pilaris</i>	*	*	*	-
X	X	X	X	X	X,A		Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	V	3	3	-
X	X	X	0		0	0	Wachtelkönig	<i>Crex crex</i>	1	2	2	x
k.A.	k.A.	k.A.	X	0	0	X	Waldbaumläufer*)	<i>Certhia familiaris</i>	*	*	*	-
X	X	X	X	0	0	X	Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	*	*	*	x
X	X	0	0		0	0	Waldlaubsänger	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	*	2	2	-
X	X	X	0		0	0	Waldohreule	<i>Asio otus</i>	*	*	*	x

NR	LK	TK	L	E	NW	PO	Art (deutsch)	Art (wissenschaftlich)	RLD	RLB	RLK	sg
X	X	X	0		0	0	Waldschnepfe	<i>Scolopax rusticola</i>	V	*	*	-
X	X	X	0		0	0	Waldwasserläufer	<i>Tringa ochropus</i>	*	R	R	x
X	X	0	0		0	0	Wanderfalke	<i>Falco peregrinus</i>	*	*	*	x
X	X	0	0		0	0	Wasseramsel	<i>Cinclus cinclus</i>	*	*	*	-
X	X	X	X	0	0	X	Wasserralle	<i>Rallus aquaticus</i>	V	3	3	-
k.A.	k.A.	k.A.	X	0	0	X	Weidenmeise ^{*)}	<i>Parus montanus</i>	*	*	*	-
X	0	0					Weißrückenspecht	<i>Dendrocopos leucotus</i>	2	3	1	x
X	X	X	X	0	X		Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	V	*	*	x
X	X	X	0		0	0	Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>	3	1	1	x
X	X	X	0		0	0	Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	V	V	V	x
X	X	X					Wiedehopf	<i>Upupa epops</i>	3	1	1	x
X	X	X	X	0	A		Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	2	1	1	-
X	X	X	X	0	0	X	Wiesenweihe	<i>Circus pygargus</i>	2	R	R	x
k.A.	k.A.	k.A.	0		0	0	Wintergoldhähnchen ^{*)}	<i>Regulus regulus</i>	*	*	*	-
k.A.	k.A.	k.A.	X	0	X		Zaunkönig ^{*)}	<i>Troglodytes troglodytes</i>	*	*	*	-
X	X	0	0		0	0	Ziegenmelker	<i>Caprimulgus europaeus</i>	3	1	1	x
k.A.	k.A.	k.A.	X	0	X		Zilpzalp ^{*)}	<i>Phylloscopus collybita</i>	*	*	*	-
0	0	0					Zippammer	<i>Emberiza cia</i>	1	R	R	x
0	0	0					Zitronenzeisig	<i>Carduelis citrinella</i>	3	*	-	x
X	X	X	0		0	0	Zwergdommel	<i>Ixobrychus minutus</i>	3	1	1	x
X	X	0					Zwergschnäpper	<i>Ficedula parva</i>	V	2	2	x
k.A.	k.A.	k.A.	X	0	X		Zwergtaucher ^{*)}	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	*	*	*	-

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

Anhang 2: Gebiete mit Bedeutung für die wichtigsten Wasservogelarten

Gebiete mit internationaler (Ramsar), nationaler (AEWA) und landesweiter (BY) Bedeutung für die wichtigsten Wasservogelarten in Bayern nach Daten der Internationalen Wasservogelzählung innerhalb derer das Vorhabengebiet liegt.

Artnennung erfolgte nur in der jeweils höchsten Kategorie. Nicht berücksichtigt sind maximale Rastbestände, die zwischen den Zählterminen auftreten können.

Gebiet	Internationale Bedeutung	Nationale Bedeutung	Landesweite Bedeutung
Donau: km 2246-2405 *		Blässhuhn, Höckerschwan, Kormoran, Reiherente, Schellente	Gänsesäger, Zwergtaucher, Krickente, Stockente, Tafelente

* = unvollständige Datenlage bzw. nicht alle Zählungen durchgeführt