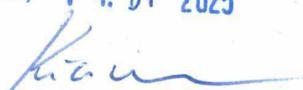


Unterlage 19.2

| | |
|---|--|
| Straßenbauverwaltung | Die Autobahn GmbH des Bundes |
| Straße: Bundesautobahn A 3 | Station: Betr.-km 563,000 bis Betr.-km 573,711 |
| BAB A 3 Nürnberg – Passau, 6-streifiger Ausbau zwischen AK Deggendorf – AS Hengersberg | |
| PSP_Element: B01S.ABA90370.00 | |

Feststellungsentwurf

TEIL C Untersuchungen
- Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) -

| | |
|--|---|
| <p>Aufgestellt: 15.03.2022 Niederlassung Südbayern Außenstelle Deggendorf</p>  <p>Pritscher, Leiter der Außenstelle</p> | <p>Festgestellt gem. § 17 FStrG durch Beschluss vom <u>14.01.2025</u> Nr. <u>32-4354.B3.1-1-21A3</u></p> <p>Regierung von Niederbayern Landshut, <u>14.01.2025</u></p>  <p>Kiermaier Regierungsdirektor</p> |
| | |

BAB A 3 Nürnberg – Passau

6-streifiger Ausbau zw. AK Deggendorf – AS Hengersberg

Betriebs-km 563,000 bis 573,711

FESTSTELLUNGSENTWURF

**Naturschutzfachliche Angaben zur speziellen
artenschutzrechtlichen Prüfung**

Auftraggeber Die Autobahn GmbH des Bundes
Niederlassung Südbayern
Außenstelle Deggendorf
Tel.: 0991/28051-0
E-Mail: poststelle.deggendorf@autobahn.de

Verfasser Dr. Blasy - Dr. Overland
Ingenieure GmbH
Moosstraße 3 82279 Eching am Ammersee
Tel. +49 8143 997-100 info@blasy-overland.de
Fax +49 8143 997-150 www.blasy-overland.de

Bearbeiter: Burkhard Lüst
Dipl.-Ing. (FH) Ökologie und Umweltschutz,
Tierökologe, gepr. Fledermausfachberater

Eching am Ammersee im Februar 2022

Verzeichnis der Unterlagen

Naturschutzfachliche Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)

Unterlage 19.2.1 Fachbeitrag zum Artenschutz

Unterlage 19.2.2 Anhang 1 - Tabellen zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums

Verzeichnis

| | Seite |
|--|-----------|
| 1. Einleitung..... | 1 |
| 1.1 Anlass und Aufgabenstellung | 1 |
| 1.2 Datengrundlagen..... | 1 |
| 1.3 Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen..... | 2 |
| 2. Wirkungen des Vorhabens | 3 |
| 2.1 Baubedingte Wirkfaktoren | 3 |
| 2.2 Anlagenbedingte Wirkfaktoren | 5 |
| 2.3 Betriebsbedingte Wirkfaktoren | 8 |
| 3. Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität..... | 9 |
| 3.1 Maßnahmen zur Vermeidung | 9 |
| 3.2 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i.S.v. § 44 Abs. 5 BNatSchG)..... | 14 |
| 4. Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten..... | 16 |
| 4.1 Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie | 16 |
| 4.1.1 Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie | 16 |
| 4.1.2 Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie..... | 16 |
| 4.1.2.1 Säugetiere | 17 |
| 4.1.2.2 Reptilien | 50 |
| 4.1.2.3 Amphibien | 52 |
| 4.1.2.4 Fische..... | 57 |
| 4.1.2.5 Libellen | 59 |
| 4.1.2.6 Käfer..... | 60 |
| 4.1.2.7 Tagfalter | 61 |
| 4.1.2.8 Nachtfalter | 62 |
| 4.1.2.9 Schnecken..... | 62 |
| 4.1.2.10 Muscheln | 62 |
| 4.2 Bestand und Betroffenheit europäischer Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie | 63 |
| 5. Zusammenfassende Darlegung der naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine ausnahmsweise Zulassung des Vorhabens nach § 45 Abs. 7 BNatSchG..... | 77 |
| 5.1 Keine Alternative aus artenschutzrechtlicher Sicht | 77 |
| 5.2 Wahrung des Erhaltungszustandes..... | 78 |
| 5.2.1 Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie | 78 |
| 5.2.2 Europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie..... | 78 |
| 6. Gutachterliches Fazit | 81 |
| 7. Literaturverzeichnis | 82 |

Anhang - Tabellen zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums

Verzeichnis der Tabellen

| | Seite |
|---|-------|
| Tabelle 1: Gefährdung und Erhaltungszustand der im Untersuchungsraum vorkommenden potenziell betroffenen Säugetierarten des Anhang IV FFH-RL..... | 17 |
| Tabelle 2: Gefährdung und Erhaltungszustand der im Untersuchungsraum vorkommenden potenziell betroffenen Amphibien des Anhang IV FFH-RL | 53 |
| Tabelle 3: Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum vorkommenden betroffenen Europäischen Vogelarten | 64 |
| Tabelle 4: Verbotstatbestände und Erhaltungszustand für die Europäischen Vogelarten | 79 |

Abkürzungsverzeichnis

| | |
|---------------------|--|
| Bay. LfU | Bayerisches Landesamt für Umwelt (ehemals Umweltschutz) |
| Bay. StMI | Bayerisches Staatsministerium des Innern |
| Bay. StMUGV (StMLU) | Bayerisches Staatsministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz (ehem. Bayer. Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen) |
| BayNatSchG | Bayerisches Naturschutzgesetz |
| BK | Biotopkartierung |
| BNatSchG | Bundesnaturschutzgesetz |
| BP | Brutpaar |
| bzw. | beziehungsweise |
| CEF-Maßnahme | Maßnahme zur kontinuierlichen Sicherung der ökologischen Funktionen (continuous ecological functionality) |
| d.h. | das heißt |
| EHZ | Erhaltungszustand |
| EU | Europäische Union |
| FCS-Maßnahmen | Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustands (favourable conservation status). |
| FFH-RL | Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie |
| ggf. | gegebenenfalls |
| i.d.R. | in der Regel |
| KBR | Kontinentale biogeographische Region |
| LBP | Landschaftspflegerischer Begleitplan |
| Lkw | Lastkraftwagen (Lastwagen) |
| LRA | Landratsamt |
| Pkw | Personenkraftwagen (Auto) |
| RLB | Rote Liste Bayern |
| RLD | Rote Liste Deutschland |
| s. | siehe |
| UNB | Untere Naturschutzbehörde |
| UR | Untersuchungsraum |
| u.E. | unseres Erachtens |
| vgl. | vergleiche |
| VS-RL | Richtlinie 79/409/EWG vom 02.04.1979 (EG-Vogelschutzrichtlinie) |
| WR | Wirkraum |
| z.B. | zum Beispiel |
| Ziff. | Ziffer |
| z.T. | zum Teil |

1. Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

In den vorliegenden Angaben zur **speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung** werden:

- die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 in Verbindung mit Abs. 5 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten, Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie) sowie der »Verantwortungsarten«¹ nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG, die durch das Vorhaben erfüllt werden können, ermittelt und dargestellt. Weitere besonders geschützte Arten werden grundsätzlich mittels indikatorischem Ansatz in der landschaftspflegerischen Begleitplanung berücksichtigt.
- gegebenenfalls (falls erforderlich) die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Verboten gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG geprüft.
- die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Verboten gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG geprüft. Die nicht-naturschutzfachlichen Ausnahmevoraussetzungen sind im allgemeinen Erläuterungsbericht Unterlage 19.1.1 dargestellt.

1.2 Datengrundlagen

Als Datengrundlagen werden herangezogen (vgl. auch Literaturverzeichnis):

- Artenschutzkartierung inkl. Fledermauskartierung des Bayerischen Landesamts für Umwelt (LfU, Stand 03/2016)
- Biotopkartierung des Bayerischen Landesamts für Umwelt (LfU, Stand 2020)
- Daten der RMD Wasserstraßen AG 2010/11 mit Aktualisierung 2015/16 (vgl. u.a. ARGE BADER-BOSCH 2016)
- Eigene vegetationsökologische Bestandsaufnahmen und faunistische Kartierungen zu relevanten Artengruppen 2016/17
- Kartierbericht Elektrofischung im Donaualtwasser »Spitaler Wöhrd« 2019, Dr. Blasy – Dr. Øverland GmbH & Co. KG
- Angaben von fachlich versierten Gebietskennern (z.B. Hans Jürgen Thorns LBV, insbesondere zum Wanderfalken).
- »Abklärung des Kollisionsrisikos von Vögeln an geplanten Seilbrücken bei Deggendorf«, Büro für Ornitho-Ökologie Dr. Richard Schlemmer, November 2019
- »Nächtliche Flugbewegungen im Bereich der Donaubrücke Deggenau« 2019, Dr. Blasy – Dr. Øverland GmbH & Co. KG

¹ Diese Regelung wird erst mit Erlass einer neuen Bundesartenschutzverordnung durch das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit mit Zustimmung des Bundesrates wirksam, da die Arten erst in einer Neufassung bestimmt werden müssen. Wann diese vorgelegt werden wird, ist derzeit nicht bekannt.

1.3 Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen

Methodisches Vorgehen

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

Für die Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV FFH-Richtlinie (FFH-RL) und der Europäischen Vogelarten gem. Art. 1 Vogelschutzrichtlinie (VRL) wird geprüft, ob die in § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG genannten Verbotstatbestände erfüllt sind. Wenn unter Berücksichtigung erforderlicher Vermeidungs- und vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen²) Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt sind, erfolgt in Kapitel 5 eine Prüfung, ob die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Befreiung von den Verboten gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG gegeben sind. Die über diese beiden Gruppen hinaus zu behandelnden „Verantwortungsarten“ nach §54 Absatz 1 Nr. 2 BNatSchG müssen im Rahmen einer neu zu erlassenden Bundesartenschutzverordnung erst noch bestimmt werden. Diese Regelung ist derzeit noch nicht anwendbar.

Die Beurteilung, ob für ein Straßenbauvorhaben zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art, vorliegen oder ob es im Interesse der Gesundheit des Menschen, der öffentlichen Sicherheit, einschließlich der Landesverteidigung und des Schutzes der Zivilbevölkerung, oder der maßgeblich günstigen Auswirkungen auf die Umwelt ist und welche Varianten für den Vorhabenträger als zumutbar oder unzumutbar einzustufen sind, ist nicht Bestandteil des Fachbeitrages. Ausführungen hierzu sind in Unterlage 1, Kapitel 2.6. zu finden.

Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums

Durch eine projektspezifische Abschichtung des zu prüfenden Artenspektrums werden die Arten ausgeschieden, für die eine Betroffenheit durch das jeweilige Projekt mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann (Relevanzschwelle). Alle anderen Arten werden nachfolgend einer vertieften Prüfung unterzogen.

Die Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums erfolgt über:

- die Auswertung sekundärer Artnachweise in Biotopkartierung, Artenschutzkartierung, Fledermauskartierung sowie sonstiger Nachweise,
- Sekundärdaten bzw. Kartierungen relevanter Artengruppen im Vorhabenbereichs im Auftrag der RMD in 2010/11 bzw. aktualisiert in 2015/16,
- Begehungen des Vorhabenbereichs mit eigenen Kartierungen relevanter Artengruppen 2016/17,
- Elektrofischung im Donaualtwasser »Spitaler Wöhrd«, Herbst 2018 bis Frühjahr 2019
- die Abschätzung des standörtlichen Habitatpotenzials vor Ort,
- Abschichtung des potenziell vorkommenden Artenspektrums anhand der Tabellen des zu prüfenden Artenspektrums im Anhang auf der Grundlage von Fachkenntnissen und allgemein anerkannter Literaturquellen.

² Continuous ecological functionality-measures.

Methodik der Untersuchung vor Ort

Der Eingriffs- und Wirkungsbereich des Vorhabens wurde zwischen März 2016 und September 2017 vielfach unter Federführung unseres Büros in Zusammenarbeit mit diversen professionellen, erfahrenen Kartierern begangen.

Schwerpunkte der Untersuchung waren Fledermäuse und sonstige Säuger (hier Haselmaus, Biber und Fischotter), Vögel und deren Bruthöhlen bzw. geeignete Quartiere in Bäumen, Reptilien und Amphibien, Fische sowie Insekten (Libellen und ausgewählte Tagfalter).

Dabei wurden alle Eingriffsbereiche (Baufeld) mit näherem Umfeld im Plangebiet des LBP (PG) mit 200 m beidseitig der BAB A 3 auf ausgesuchten Probeflächen bzw. Transekten beidseitig abgesucht bzw. untersucht. Die ornithologischen Untersuchungen erfolgten in einem Gebiet (UG) von beidseitig 500 m.

Einbeziehung von Maßnahmen

In die vorliegende Prüfung und Bewertung werden die Schutzmaßnahmen des landschaftspflegerischen Begleitplans einbezogen (s. Abschnitt 3). In die Beurteilung, ob artenschutzrechtliche Verbotstatbestände erfüllt sind, werden gegebenenfalls Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen³ sowie vorgezogene Kompensationsmaßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen)⁴ einbezogen (vgl. Kap. 3.2).

Sind trotz der Durchführung derartiger Maßnahmen Verbotstatbestände einschlägig, so werden gegebenenfalls Kompensationsmaßnahmen (FCS-Maßnahmen)⁵ zum Erhalt des derzeitigen (günstigen) Erhaltungszustandes der betroffenen Art entwickelt und berücksichtigt (vgl. Kap. 5).

2. Wirkungen des Vorhabens

Nachfolgend werden die Wirkfaktoren ausgeführt, die im vorliegenden Fall Beeinträchtigungen und Störungen der streng und europarechtlich geschützten Tier- und Pflanzenarten verursachen können. Unterschieden werden bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkfaktoren.

2.1 Baubedingte Wirkfaktoren

Flächeninanspruchnahme

Die baubedingten Wirkungen beschränken sich meist auf die Nutzung von Baufeldern und Baustraßen in einem schmalen, meist beidseitigen Streifen von bis zu 10 m am Böschungsfuß des bestehenden Autobahndamms. Im Bereich des neuen Überführungsbauwerks werden größere Seitenflächen für den Neubau der Rampen benötigt. Von besonderer Relevanz hinsichtlich wertvoller Lebensräume ist der Baubereich unterhalb der neu zu errichtenden Donau- und Donauvorlandbrücke im Donauvorland. Relevanter Wirkfaktor ist die Flächeninanspruchnahme im Baufeld.

Barrierewirkungen/Zerschneidung

Baubedingt ist in Bezug auf strukturgebunden fliegende Fledermäuse (hier: Bartfledermäuse, Bechstein-, Fransen und Wasserfledermaus) vor allem die Beeinträchtigung der Querungs-

³ Mitigation measures.

⁴ CEF - vorgezogene funktionserhaltende Ausgleichsmaßnahme (Continuous Ecological Functionality).

⁵ FCS - Maßnahme zur Sicherung des günstigen Erhaltungszustands (Favourable Conservation Status).

funktion von Bauwerken durch Einengung der Durchflugöffnungen im Rahmen der Abriss- und Neubautätigkeiten (Gerüste, Stützen, Verstellung mit Baufahrzeugen, etc.) ein Problem. Darüber hinaus sind Unterbrechungen der Leitlinien im Rahmen der Baufeldräumung zu den Bauwerken konfliktträchtig. Einer besonderen Berücksichtigung bedürfen in dieser Hinsicht neben der Donaubrücke (BW 147) und der Brücke über die Hengersberger Ohe (BW 154), deren Durchflug baubedingt dauerhaft mit unwesentlichen Eingeschränkungen erhalten bleibt, das BW 148 (Radwegtunnel) und der Durchlass am Donaualtarm (BW 150), die eine hohe Querungsfunktion für Flugrouten haben. Konfliktvermeidende Maßnahmen sind erforderlich (vgl. Abschnitt 3).

Für andere Artengruppen ist aufgrund der bestehenden immensen Barrierewirkung der hier meist in Dammlage verlaufenden BAB A 3 keine wesentliche baubedingte Änderung der bestehenden Wirkung zu erwarten.

Die optische Störwirkung auf heimische Brutvögel gemäß den Fluchtdistanzen nach GASSNER et al. (2010) wurden geprüft. Dabei wird deutlich, dass in Bereichen, in denen »der Baggerfahrer auch mal ein- und aussteigt«, in den relevanten Störabständen von 10 bis 30 m bzw. 20 bis 40 m keine zusätzlich relevanten Wirkungen zu erkennen sind. Der Brutnachweis des Schlagswirls am Donauufer bei Bau-km 5+150 liegt z. B. außerhalb dieser gemittelten Fluchtdistanz (10 bis 30 m; keine Betroffenheit). Die betroffenen Kiebitz-Brutplätze wurden mit weniger als 100 m Abstand zur bestehenden BAB A3 festgestellt und liegen damit weit innerhalb der ermittelten Fluchtdistanzen und damit außerhalb der gängigen Norm. Diese Fluchtdistanzen sind daher hier auf den Kiebitz nicht anwendbar.

Alle weiteren Arten bzw. Brutpaare sind hier im Rahmen der Inanspruchnahmen von Teilhabitaten mehr oder weniger bereits direkt betroffen und behandelt (vgl. Abschnitt 4.2). Der Altarm der Donau bei Bau-km 6+900 mit für Wat- und Wasservögel wertbestimmenden Schlick- und Wasserflächen liegt aufgrund der Abschirmung von Gehölzen mit seinen wertbestimmenden Strukturelementen mit 630 m weit abseits des Baufelds von BW 151 bzw. der Fluchtdistanzen nach GASSNER et al. (2010). Bezüglich der Lachmöwenbrut-Kolonie (4 BP in 2015) südlich von BW 150 sei hier angemerkt, dass der mittlerweile erfolgte Deichbau der RMD die Situation dort gänzlich verändert hat. Diese artenschutzrechtliche Betroffenheit ist im Rahmen des Donausbaus berücksichtigt und behandelt worden. Der Wirkfaktor Störband durch optische Stimuli aufgrund von Baupersonal außerhalb von Fahrzeugen wird unter Berücksichtigung der Vorbelastung hier als nicht (zusätzlich) relevant erachtet.

Kollisionsrisiko

Im Fall der oben genannten baubedingten Einengungen von Durchflugöffnungen an Bauwerken kann es im Rahmen eines Ausweichens der Fledermausarten nach oben und Überflugs der Autobahntrasse zu Kollisionen kommen. Insbesondere für strukturegebunden fliegende Arten kann bereits ein einmaliges Abdrängen über die Autobahntrasse zu massiven, die lokalen Populationen erheblich schädigenden Beeinträchtigungen führen. Dies gilt es mit geeigneten Schutzvorkehrungen zu vermeiden (s. Abschnitt 3).

Während die (streng) strukturegebunden fliegenden Arten weniger Meidungsverhalten gegenüber ausbaubedingt deutlich längeren Durchlässen und baubedingten Einengungen und Behinderungen im Querschnitt (Bagger, Gerüststütze) aufzeigen, kann ein solches bei den bedingt strukturegebunden fliegenden Arten (hier Mops-, Mücken-, Rauhaut- und Zwergfledermaus) gegenüber dem Istzustand bereits deutlich hervortreten und zu vermehrten „freien“ Überflügen aufgrund eines Ausweichens nach oben führen. Für diese Arten ist unter

Berücksichtigung der geringeren Geschwindigkeit der Fahrzeuge im Baustellenabschnitt (i.d.R. 60 km/h) im Falle eines Abdrängens über die BAB A 3 und einer zu erwartenden Kolonnenbildung nachts im Baustellenbereich einer derart stark befahrenen Trasse grundsätzlich von einem eher niedrigeren Kollisionsrisiko auszugehen, als im Istzustand gegeben (LBV-SH 2011).

Für wenig strukturgebundene bzw. frei fliegende Arten (hier Abendsegler, Nord- und Zweifarbfledermaus) wäre durch ein vorübergehendes Wegfallen der Gehölze auf der Böschung bei Verkehrswegen in Dammlage, durch die querende Individuen in die Höhe „gedrückt“ werden, ein erhöhtes Kollisionsrisiko denkbar. Unter Berücksichtigung der geringeren Geschwindigkeit der Fahrzeuge im Baustellenabschnitt und einer potenziellen Kolonnenbildung nachts im Baustellenbereich einer derart stark befahrenen Trasse ist dies jedoch nicht zu erwarten (LBV-SH 2011).

Der Faktor des bauzeitlichen Kollisionsrisiko ist aufgrund der langsameren Verkehrsgeschwindigkeiten für Vogelarten von untergeordneter Bedeutung.

Emissionen (Schall, Licht, stoffliche Emissionen, Erschütterungen)

Aufgrund der bestehenden Vorbelastung durch die stark befahrene BAB A 3 mit sehr hohem Verkehrsaufkommen sind zusätzliche Lärm- und Lichtemissionen sowie optische Reize und Erschütterungen in der Bauphase unbedeutend.

Für ausgewählte Fledermausarten mit erhöhter Empfindlichkeit gegenüber Lichtemissionen gemäß BRINKMANN et al. (2012) können nächtliche Bautätigkeiten an Gewässerquerungen eine Irritation mit „Memoeffekt“ bei Begegnung von demgegenüber empfindlichen Fledermausarten (hier Bartfledermäuse, Bechstein-, Fransen- und Wasserfledermaus) mit Baufahrzeugen in und im Nahbereich von Unterführungen auslösen, die zu dauerhaftem Meidungsverhalten führen können (Barrierewirkungen/Zerschneidung).

Für dementsprechend empfindliche Vogelarten kann es durch zusätzliche Emissionen durch das Vorhaben zu Meidungseffekten innerhalb eines Störkorridors kommen.

2.2 Anlagenbedingte Wirkfaktoren

Flächeninanspruchnahme

Durch den geplanten 6-streifigen Ausbau der BAB A 3 ist im hier betrachteten Bauabschnitt bei einer durchschnittlichen Verbreiterung der beanspruchten Fläche um 15 bis 25 m (Bereiche mit LSW) ein Lebensraumverlust durch unmittelbare Überschüttung von ca. 200.000 m² bzw. rd. 20 ha zu konstatieren. Die betroffenen Vegetationstypen im Nahbereich der A 3 sind i.d.R. stark nutzungsgeprägt und liegen im Belastungsbereich der BAB A 3. Es kommen aber auch einige sensible Gewässerhabitats darin vor mit Vorkommen wertbestimmender Arten. Anteilig ist der Donaoraum als überregional bedeutsame Vernetzungsachse mit Gastvogel- und Jungfischhabitats im Baufeld betroffen.

Kollisionsrisiko

Eine mögliche Zunahme des Kollisionsrisikos ist zu prüfen. Eine mit dem Vorhaben der Trassenverbreiterung verbundene signifikante Zunahme des Kollisionsrisikos für einzelne Arten oder Artengruppen ist sehr unwahrscheinlich, da die Maßnahmen keine hierfür relevanten Änderungen erkennen lassen. Die Gesamtbreite der Autobahn wird zwar verändert. Bei einer Erweiterung der Fahrspuren von 4 auf 6 ist wirkungsbedingt unter Berücksichtigung des Meidungs- und Querungsverhaltens der hier zu betrachtenden Arten jedoch keine Relevanz

mehr gegeben, weil kleinräumig agierende, mäßig mobile Arten (Kleinsäuger, Amphibien, u.a.) bereits eine 4-spurige Fahrbahn nicht mehr in relevanter Häufigkeit queren. Ein anzunehmendes, zunehmendes Meidungsverhalten solcher Artengruppen hätte eine Verringerung des Kollisionsrisikos zur Folge, welches sich aufgrund der Nahrungskette (geringerer Anfall von Aas durch Straßenopfer) auch auf potenzielle aasfressende Prädatoren (z.B. Füchse, Krähen, Bussarde und Milane) auswirken dürfte. Das Kollisionsrisiko nimmt daher insgesamt in Bezug auf die Verkehrsstrecke der BAB A 3 nicht zu. Im Gegenteil wird das Kollisionsrisiko durch die baulichen Maßnahmen zur Vermeidung/ Verminderung erheblicher Beeinträchtigungen der Querungsfunktion für diesbezüglich empfindliche Fledermausarten trotz Verbreiterung der Trasse mit dadurch verlängerten Querungswegen aufgrund der „faunafreundlichen“ Lösungen gegenüber dem Istzustand voraussichtlich eher verringert (Vergrößerung von Durchlässen, bessere Anbindung durch Leit- und Sperreinrichtungen sowie Lärmschutzeinrichtungen - vgl. Abschnitt 3.1 im LBP).

Es ist zu konstatieren, dass das Kollisionsrisiko der Fluggruppe der bedingt strukturgebundenen Fledermausarten bei diesem geplanten 6-streifigen Ausbau anlagenbedingt am höchsten ist. Dies begründet sich wie folgt: Während die (streng) strukturgebunden fliegenden Arten weniger Meidungsverhalten gegenüber ausbaubedingt deutlich längeren Durchlässen und baubedingten Einengungen und Behinderungen im Querschnitt (Bagger, Gerüststütze) aufzeigen, kann ein solches bei den bedingt strukturgebunden fliegenden Arten gegenüber dem Istzustand bereits deutlich hervortreten und zu vermehrten „freien“ Überflügen aufgrund eines Ausweichens nach oben führen. Unter Berücksichtigung geeigneter Schutz- und Minderungsmaßnahmen lassen sich solche Meidungsreaktionen jedoch begrenzen und erhebliche Kollisionsrisiken vermeiden.

Eine gesonderte Betrachtung ist in Bezug auf die neu geplante Donaubrücke als Schrägseilbrücke notwendig, die zwei versetzte Pylone und deutlich mehr Stahlseiltrossen als Verspannung aufweist als bisher. Hier ist eine Zunahme des Kollisionsrisikos mit den Seiltrossen für entlang der Donau ziehende Arten (Gast- und Zugvögel) denkbar, insbesondere unter Berücksichtigung der in der Querungsfläche potenziell deutlich erhöhten Anzahl an Seiltrossen im Planungszustand (s. Abbildung 1 a und b).

Der bestehende Pylon ist ca. 70 m hoch und überspannt eine Fläche von rd. 18.000 m². Die geplanten zwei neuen Pylone sollen ca. 100 m hoch werden, die neue überspannte Fläche wird rd. 36.000 m² betragen. Anstelle von bisher 4 Seilen auf jeder Seite des Pylons werden nach neuerer Planung je Pylon $2 * 14 = 28$ Seile auf jeder Seite des Pylons benötigt. Die Hinderniswirkung der Seilbrücke wird damit über der Donau gegenüber der bestehenden Brücke etwa verdoppelt. Die Seile werden eine Dicke von mind. 32 cm bis 45 cm aufweisen und sind damit sehr viel dicker und viel besser sichtbar als Hochspannungsleitungen. Bei der Errichtung der Strelasundbrücke (Brückenverbindungen der Strelasundquerung von der Insel Rügen über den Strelasund zum vorpommerschen Festland bei Stralsund) wurden z.B. Seildicken von mind. 17 cm verwendet, die eine ausreichende Erkennbarkeit für Vögel gewährleisten sollen und daher im Genehmigungsverfahren letztlich nicht beanstandet wurden (Mindestmaß von 12 cm, vgl. KLEINHANß 2008). Artenschutzrechtlich relevant ist nur die vorhabenbedingte Zunahme eines potenziell bestehenden Kollisionsrisikos gegenüber der Schrägseilbrücke im Ist- und im Planungszustand.

Gerade bei schlechter Sicht durch Nebel oder nachts ist aber das Kollisionsrisiko für alle in Höhe der Seilverspannung zwischen 10 m und 90 m über dem Boden bzw. zwischen 25 m und 105 m über dem Donauwasserspiegel fliegenden Vögel anteilig zu prüfen. Eine solche Prüfung erfolgte im Rahmen einer vertieften Untersuchung in 2018/ 2019 (Blasy-Øverland 2019,

Schlemmer 2019). Das Risiko der Kollision mit den Seilbündeln der geplanten Brücke wird darin gemäß dieser Untersuchungen gegenüber anderen Todesursachen für alle Vogelarten als vernachlässigbar eingeschätzt. Auch können bzgl. des Risikos der Kollision mit den Seilbündeln der geplanten Brücke erhebliche Beeinträchtigungen der in den Standarddatenbögen für die SPA-Gebiete 7142-471 »Donau zwischen Straubing und Vilshofen« und 7243-402 »Isarmündung« genannten Vogelarten des Anhangs I der VS-RL und Zugvögel nach Art. 4 (2) der VS-RL mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

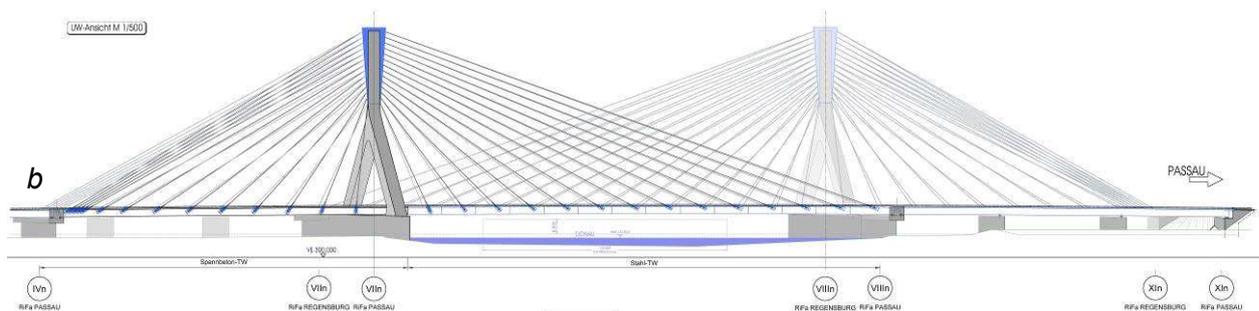


Abbildung 1: a) BW 147 Donaubrücke mit Pylon Ist-Zustand; b) BW 147 Donaubrücke als Schrägseilbrücke mit zwei Pylonen und 15 Seiltrossen innen im Planungszustand

Für Stand- bzw. Brutvögel oder Arten mit längerfristiger Anwesenheit im Gebiet ist eine gewisse Ortskundigkeit zu unterstellen. Nach FROEHLICH & SPORBECK (2003) ist bei vielen Arten mit wiederholt lokalen Flugbewegungen von einer Gewöhnung an vorhandene Hindernisse auszugehen. Zudem vermeiden Standvögel, bei schlechter Sicht weitere Flugstrecken zurückzulegen. Sie fliegen höchstens bei Störung kurz auf, aber keine weiten Strecken. Der Wirkfaktor der anteilig erhöhten Kollision ist also nur bei Zug- und Rastvögeln von Belang, insbesondere bei Gruppen, die prädationsbedingt eher nachts, also bei schlechter Sicht ziehen. Das sind gemäß WINK (2014) viele Limikolen und Kleinvögel (z.B. Drosseln). Beobachtungen zum Überflug der Brücke - auch nachts mit Wärmebildkameras - im Rahmen einer vertiefenden Untersuchung im Winter 2018/ 2019 (Blasy-Øverland 2019) zeigten, dass die Hauptflugbewe-

gungen zurück zu Schlafplätzen in den Abendstunden (zum Großteil Lachmöwen und Rabenkrähen) auftreten und in der Dunkelheit nur mehr sehr wenige, vereinzelte Flugbewegungen (meist Graureiher) registriert wurden. Der Wirkpfad Kollision an der Seilbrücke wird deshalb abgeschichtet und im Folgenden nicht mehr betrachtet.

Barrierewirkungen/Zerschneidung

Ein zusätzliche Barrierewirkung der bereits im Ist-Zustand in Dammlage befindlichen BAB A 3 ist durch die geplante Verbreiterung marginal. Enge Querungsbauwerke (hier v.a. BW 150 Altarmdurchlass, aber auch BW 145a und 146a) werden im Rahmen der Optimierung vorhabenbedingt großzügig erweitert, so dass ein potenzielles Meidungsverhalten von Fledermäusen aufgrund von Verlängerungen auszuschließen ist. Dieser potenzielle Wirkfaktor wird im Folgenden nicht weiter betrachtet.

2.3 Betriebsbedingte Wirkfaktoren

Immissionen (Schall, Licht, stoffliche Emissionen, Erschütterungen)

Durch den 6-streifigen Ausbau der A 3 im Abschnitt AK Deggendorf – AS Hengersberg wird kein Umwegverkehr angezogen und auf die A 3 verlagert, so dass sich keine relevante projektbezogene Verkehrserhöhung ergibt. Der 6-spurige Ausbau dient der Verbesserung der Verkehrsqualität. Ergänzend wird ein lärmarter Belag verwendet, der die Lärmauswirkungen gegenüber dem Ist-Zustand verringert.

Betriebsbedingt sind bei einem 6-streifigen Ausbau einer bestehenden BAB mit einem bereits im Ist-Zustand sehr hohen Verkehrsaufkommen, wie hier an der A 3 gegeben, unter Berücksichtigung von aktuell gängigen Schutz- und Minderungsmaßnahmen keine erheblichen Zusatzwirkungen zu erwarten.

Barrierewirkungen/Zerschneidung

Der Zerschneidungseffekt wird vorhabenbedingt bei der bereits sehr hohen Verkehrsstärke nicht wesentlich verändert, da neben dieser sehr hohen bestehenden Verkehrsstärke die Geschwindigkeit der Fahrzeuge bereits jetzt auf 4 Spuren so hoch liegt, dass querende Arten kriechend, laufend oder im langsamen Flug den Fahrzeugen kaum ausweichen können.

In Bezug auf Fledermäuse ist neben dem anlagebedingten Wirkfaktor der zusätzlichen Flächeninanspruchnahme die zusätzlich zu überwindende Breite der dann 6-streifig ausgebauten BAB als hauptsächlich maßgebliche Auswirkung auf die Gruppe der strukturgebundenen Arten zu betrachten. Durch die anlagebedingte Berücksichtigung „faunafreundlicher“ Lösungen zur Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen an Über- und Unterführungsbauwerken mit einer hohen Querungsfunktion für die Gruppe der strukturgebundenen Arten sind betriebsbedingte Auswirkungen i.d.R. auf ein geringes Maß begrenzt.

Kollisionsrisiko

Das Kollisionsrisiko wird vorhabenbedingt bei der bereits sehr hohen Verkehrsstärke nicht wesentlich verändert, da neben dieser sehr hohen bestehenden Verkehrsstärke die Geschwindigkeit der Fahrzeuge bereits jetzt auf 4 Spuren so hoch liegt, dass querende Arten kriechend, laufend oder im langsamen Flug den Fahrzeugen kaum ausweichen können. Abschnittsweise wird durch die Anlage von Lärmschutzwänden das Kollisionsrisiko im Vergleich zum Ist-Zustand verringert.

3. Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

3.1 Maßnahmen zur Vermeidung

Im Planungsprozess wurde insbesondere im Bereich der direkt angrenzenden FFH-Gebiete auf eine größtmögliche Minimierung der Eingriffe geachtet. Eingriffe in wertbestimmende Lebensräume konnten so minimiert werden. Im Rahmen dieser Optimierung wurde u.a. die betroffenen Fließgewässer der „Alten Isar“ (Bachlauf aus Süden sowie Altarm unter der Donaubrücke) im Bereich der Donaubrücke so verlegt und neu geplant, dass diese wieder ihre wertvolle Lebensraumeignung erlangen. Weitere Optimierungsmaßnahmen mit artenschutzrechtlicher Relevanz sind (vgl. Kap.3.4 in Unterlage 19.1 LBP):

- Aufrechterhaltung aller Fließgewässerverbindungen unter der A 3 in der Bauphase; Neubau der neuen Brücken bzw. Widerlager seitlich der bestehenden Durchlässe bei den Bauwerken BW 145a, 146a, 150, 152.
- die Neuanlage einer neuen Brücke (BW 150) im Bereich der alten Donauschleife „Alte Donau“ anstelle einer Rohrleitung DN 4000, um die Biotopvernetzung unter der Autobahn zu verbessern.
- die Neuanlage von zwei kleinen Brücken mit einer Spannweite von rd. 10 – 11 m anstelle von Rohrdurchlässen DN 2000 unter der Autobahn für den Saugraben (BW 145a und 146a).
- Der Erhalt von Baumbestand als Überflughilfe für frei und bedingt strukturgebunden fliegende Arten auf der Böschung der BAB A3 östlich der Donau bei Bau-km 2+800 bis 3+600 und darüber hinaus mit Gebüschsaum (Goldammerbrutplatz).
- Vermeidung bzw. Verringerung der Eingriffe in Zauneidechsenhabitats (geringer, nun allenfalls noch randlicher Eingriff in Zauneidechsenhabitats) am BW 151 (Bau-km 7+050 östlich des Donaualtarms), aufgrund des aktuell geplanten Ersatzneubaus statt der vormals geplanten Verlegung des Bauwerks mit seinen Rampen.

Folgende Vorkehrungen zur Vermeidung sind durchzuführen, um Gefährdungen von Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und von Vogelarten zu vermeiden oder zu mindern. Die Umsetzung dieser Maßnahmen wird von der Umweltbaubegleitung überwacht. Die Ermittlung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfolgt unter Berücksichtigung nachfolgender Maßnahmen:

1-1V Zeitliche Beschränkung der Baufeldfreimachung - Schutz gehölbewohnender Arten, Gehölzrodung nur in den Wintermonaten

Zur Minderung von Auswirkungen auf Brutvogelarten werden die Rodungsarbeiten der Gehölzbestände bzw. der zum Schutz der Gehölzbestände optional erforderliche Gehölzausschnitt nur außerhalb der Brutzeit (1. März bis 15. Juli) und unter Beachtung der Regelungen des § 39 Abs. 5 BNatSchG innerhalb der Vegetationsruhe zwischen 30. September und 1. März durchgeführt.

Die zu rodenden Gehölze werden vor/während des Rückschnitts von fachkundigen Personen höchstvorsorglich erneut auf Quartierpotenzial für streng geschützte Arten (Fledermäuse und Vögel) sowie Pappel- und (Alt-)Weiden-Bestände auf mögliche Vorkommen des Scharlachkäfers hin untersucht. Sollte ein Quartierbaum besetzt sein, so wird der entsprechende Stamm-/Astabschnitt gesichert und außerhalb des Baufelds ver-

setzt in gleichwertiger Exposition und Höhe an einem Baum angebracht. Hierbei ist anzumerken, dass im Rahmen der Kartierungen **keine** Hinweise auf Quartiernutzung von Höhlenbäumen durch Fledermäuse und Brutvögel im Baufeld erzielt wurden. Bei der Maßnahme handelt es sich um eine höchstvorsorgliche Maßnahme zur ergänzenden Minderung.

Darüber hinaus erfolgt die Räumung der Baufelder und damit die Entfernung aller möglicherweise als Nistplatz, Quartier oder Unterschlupf dienenden Strukturen (Schuppen, Holzverschläge, Holzlager, etc.) im selben Zeitraum zwischen dem 1. Oktober und dem 28./29. Februar. In diesem Zeitraum werden auch Zugänge für die Avifauna in den Pylon (hier Dohlen) verschlossen.

1-2V Schutz von Bodenbrütern

Zum Schutz von Wiesenbrütern und anderen Vögeln mit einer Präferenz für Rohbodenflächen wird ein Einwandern in Baulagerflächen mit geeigneten Vergrämuungsmaßnahmen (z.B. Flatterbandstangen) verhindert. Des Weiteren wird die Bauzeit der Erdarbeiten und Baufeldfreimachung zeitlich begrenzt.

2-1V Schutz angrenzender Biotope und Lebensstätten im direkten Umfeld des Vorhabens

Schutz von gesetzlich geschützten Biotopen nach § 30 BNatSchG und Art. 23 BayNatSchG (hier: Röhrichte und Feucht- bzw. Nasswiesen) vor Beschädigungen und Beeinträchtigungen in der Bauphase durch entsprechende Schutzmaßnahmen wie Abtrassierung oder Absperrung. Dabei sind vor allem das Grabensystem nord- und südseitig der BAB A3 zw. AK Deggendorf und Schöpfwerk, die Ackerflächen und Gräben zwischen Altholzstraße und Donauquerung südlich der BAB A3 (Bau-km 1+200 bis 1+800), die Donauquerung mit Altwasser, der verbuschte Waldrand (Haselmausvorkommen) nördlich des bestehenden Parkplatzes am Donaualtwasser (Bau-km 6+00 bis 6+500), das Donaualtwasser im Querungsbereich zur BAB A3 (BW 150 bei Bau-km 6+900) sowie die Zauneidechsenvorkommen um das BW 151 (Bau-km 7+00) und auf den Deichen der Hengersberger Ohe (BW 154 Bau-km 9+100) besonders gefährdet. Das Baufeld wird hier durch ortsfeste Schutzzäune, optional in Kombination mit Amphibienschutzzaun mit Überkletterschutz und Gitterrostabdeckungen (Weiderosten) bzw. Fledermausleiteinrichtungen mit Blendschutz und/oder als Sichtschutz (Kiebitz) abgegrenzt.

Angrenzende Gehölze und Baumbestände im direkten Umfeld des Vorhabens werden durch entsprechende Schutzmaßnahmen wie Absperrung mit Bauzaun sowie Stamm- und Wurzelschutz vor Zerstörungen, Beschädigungen und Beeinträchtigungen während der Bauphase geschützt. Ein zu erhaltender Baumbestand, insbesondere am Naturdenkmal 2230 „*Streuwiese und Feldgehölz am Mühlbach*“ an der Aubachmündung (BW 152 bei Bau-km. 8+400), wird bei möglicher Beschädigungsgefahr durch die Bauarbeiten im Vorfeld fachgerecht ausgeschnitten.

2-3 V_{FFH} Errichtung einer Irritationsschutzwand auf der Südseite der Donaubrücke

Schutz von Tierarten im südlichen Umfeld der Donaubrücke vor indirekten Wirkungen durch Spritzwasser, Gischt, Schadstoffen, Lärm und Licht sowie Verhinderung von Kollisionen von Vögeln und Fledermäusen mit dem Verkehr.

3-1V Vergrämung von Zauneidechsen aus Aufenthaltsbereichen in der Bauphase

Die bestehenden Habitatflächen für Zauneidechsen auf der Böschung der Straßenrampe und in Ufernähe des Donau-Altwassers (BW 151) werden in der Bauphase erhalten und

eine Einwanderung in das Baufeld durch Amphibienschutzzäune verhindert (vgl. Maßnahme 2-1V). Das gleiche gilt für den Deich entlang der Hengersberger Ohe. Der Sperrzaun mit Überkletterungsschutz wird über den gesamten Zeitraum der Baumaßnahme aufrecht erhalten und in regelmäßigen Abständen von der UBB auf dessen Funktion kontrolliert.

Bei Bedarf ist für die Baubereiche eine Vergrämung auf der Habitatflächen vorgesehen. Dabei werden gezielt die geeignete Vegetation und mögliche vorhandene Verstecke entfernt. Die Vegetation wird in den folgenden Monaten kurz gehalten (erneuter Aufwuchs wird wiederholt verhindert).

3-2V_{FFH} Fischschutz in der Bauphase und Abfischen vor Baubeginn - Schutz des Jungfischhabitats unter der Donaubrücke

Zur Vermeidung von Auswirkungen auf wertbestimmende Fischarten, insbesondere höchstvorsorglich auf den Donau-Kaulbarsch, wird ein Einwandern adulter laichbereiter Individuen ab Ende März in der Laichzeit durch Stroboskop-Lichter (vgl. PATRICK et al. 1985 und BAKER 2008) im Eingangsbereich des Altwassers vermieden. Grundsätzlich ist davon auszugehen, dass die zunächst einseitige Spundung bereits einen Vergrämungseffekt durch Lärm und Erschütterung hervorruft. Dieser Effekt ist jedoch nicht von Dauer. Ein Einwandern im relevanten Zeitraum (April bis Mai) ist unbedingt zu verhindern, da schwimmschwache Brut- und Jungfischstadien schwierig abzufangen sind. Die Trockenlegung bzw. ein potenzielles Verfüllen des abgekoppelten Flussabschnitts im Baufeld erfolgt unter Aufsicht der Umweltbaubegleitung. Gegebenenfalls ist ein Abpumpen in Etappen erforderlich, da ein reines Verfüllen (ohne Abpumpen) ein einschlägiges Tötungsdelikt im Sinne des Zugriffsverbots auslösen kann. Die potenziell im Baufeld in der Baugrube verbliebenen Fische werden durch einen Tierökologen abgefangen und außerhalb wieder ausgesetzt.

3-3V Fledermausschutz in der Bau- und Betriebsphase mit Anlage von Leit- und Sperrereinrichtungen an Querungsbauwerken

Zum Schutz von Fledermäusen vor Kollisionen und zur Gewährung einer kontinuierlichen Funktion der Leit- und Querungsfunktionen ausgewählter Streckenabschnitte und Unterführungsbauwerke für Fledermäuse auf ihrem Weg in Jagdhabitats sind an diesbezüglich sensiblen Stellen in der Bauphase in Abstimmung mit und unter Anleitung der Umweltbaubegleitung temporäre Leitzäune einzurichten, ein baubedingtes Lichtmanagement einzuhalten sowie freie, unverstellte Durchflugbereiche in der Bauphase zu gewährleisten.

Durch die Verbreiterung der vorhandenen Autobahntrasse um mehr als 10 m ist für die Gruppe der bedingt strukturgebundenen Fledermausarten von einer Barrierewirkung auszugehen, da diese Arten i.d.R. beengte Durchlässe weniger annehmen und in Teilabschnitten die BAB A 3 auch „frei“ queren. Sollten diese Querungsabschnitte zu groß/breit werden, könnte eine Meidungsverhalten auftreten. Das gilt insbesondere für Abschnitte der BAB, die Waldbereiche oder Leitstrukturen durchschneiden und nachweislich anteilig auch bejagt werden wie im Bereich der Brücke an der Altholzstraße (BW 146), um den Radwegtunnel (BW 148), im Bereich um Altarmquerung (BW 150) sowie zwischen den Forstparzellen bei Bau-km 7+300.



Abbildung 2: Fledermausdurchlässe in Verbindung mit Leitpflanzungen und trassenparallelen 4 m hohen Zäunen mit Leitfunktion an der S 170n nördlich Friedrichswalde-Ottendorf (aus Brinkmann et al. 2012)

Geeignete Maßnahmen zur Minderung der Beeinträchtigungen sind die Anbindung von Leitstrukturen an Unterführungsbauwerke (hier BW 148) und Überleitungen im Kronenbereich von Bäumen und/oder dauerhaften Zäunen als Überflughilfe (hier BW 150) in Kombination mit seitlichen Ablenkpflanzungen und/oder Kollisions-/Irritationsschutzwänden (hier BW 148 und 150; s. Abbildung 2 und 3). Diese können auch nur zeitweise (für die Dauer von 10 Jahren) vorgesehen und beispielsweise mit Erreichen einer ausreichenden Bewuchshöhe rückgebaut werden.



Abbildung 3: Zäune mit Leitfunktion im Übergang zu begrünten Heckenbrücken und Grünbrücken (aus Brinkmann et al. 2012)

Anlagenbedingt sind Auswirkungen im Vorfeld durch eine Berücksichtigung diesbezüglich als konfliktträchtig festgestellter Querungsbauwerke und Begleitstrukturen im Rahmen der Planung der geplanten Ausbaumaßnahmen weitgehend berücksichtigt worden (z.B. Vergrößerung des bestehenden Durchlassbauwerks 150 am Donaualtarm mit Leit- und

Sperreinrichtungen - vgl. LBP). Die vorzusehenden Leit- und Sperreinrichtungen müssen rechts und links über das Bauende der Unterführung hinausragen (s. Abbildung 4).



Abbildung 4: a) „Unterführung eines Baches (A 5 bei Offenburg) mit Irritationsschutzwand“
b) „Fließgewässerunterführung Sperreinrichtung“

Zu Abb. 4a): „Der Durchlass wurde anstatt eines Rohrdurchlasses (DIN 1000) angelegt und weist eine Breite von 5 m und eine Höhe von ca. 2 m über dem Wasserspiegel auf. Er wurde für die Arten Braunes Langohr, Fransenfledermaus und Wasserfledermaus geplant, deren Querungsbeziehungen über eine nun 6 spurige Autobahn nach dem Ausbau verbessert werden sollen. Die Sperreinrichtung reicht ca. 25 m über das Bauende der Unterführung hinaus. Die Weite (8 m) und Höhe (ca. 3 m) lassen eine Annahme durch die meisten strukturgebunden fliegenden Fledermausarten erwarten. Auf dem Bild fehlt noch die geplante und unbedingt erforderliche Bepflanzung als Leitstruktur“ (aus BRINKMANN ET AL. 2012, S.66).

Zu Abb. 4b): „Fließgewässerunterführung in Kombination mit einer notwendigen, darüber dauerhaft installierten Sperreinrichtung, die gleichzeitig einen Blendschutz bietet, um ein ungestörtes Unterqueren der Trasse für strukturgebundene Fledermausarten zu begünstigen“ (aus BRINKMANN ET AL. 2012, S.80).

3-4V_{FFH} Biberschutz durch geeignete Schutz- und Vergrämuungsmaßnahmen an Wohnbereichen

Zur Vermeidung von Auswirkungen auf den Biber wird der Biber aus der Biberburg bei Bau-km 1+630 im Zeitraum Juli bis August (außerhalb der Jungenaufzucht und der Winterzeit) vergrämt.

3-7V Verschluss des Pylons, um Dohlenbruten zu vermeiden

Die Dohle hat eine Jahresbrut in der Zeit von Ende März bis Juni. Als überwiegender Höhlenbrüter nistet sie auch in Nischen von Gebäuden und im alten Pylon der Donaubrücke. Um die Gefahr der Verletzung und Tötung von Adulten und Jungtieren während der Nistzeit zu vermeiden, werden die möglichen Einflugöffnungen des Pylons rechtzeitig vor Abbruch und Beginn der Brutzeit im zeitigen Frühjahr vor Ende Februar so

verschlossen, dass keine Bruten mehr möglich sind. Zum Verschließen eignen sich Gitter oder Folien.

Dabei handelt es sich um die Öffnungen im Bereich der Tragseile. Hier sind bereits Verschlussgitter angebracht, die den Großteil der Öffnungen verschließen. Jedoch gibt es einzelne kleinere Öffnungen, die noch nicht verschlossen sind und daher verschlossen werden müssen.

Zu Ersatznistplätzen siehe Maßnahme 7A_{CEF} in Abschnitt 3.2.

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

Folgende Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen) werden durchgeführt, um Gefährdungen lokaler Populationen zu vermeiden. Die Ermittlung der Verbotstatbestände erfolgt unter Berücksichtigung dieser Vorkehrungen:

5-1A_{FFH/CEF} Vorgezogene Anlage von Gräben als Gewässerhabitat

Um eine kontinuierliche Funktion der Lebensstätten in den betroffenen Grabenabschnitten nördlich und südlich der BAB A 3 im Bereich zwischen dem AK Deggendorf und der Donauquerung zu gewährleisten, werden im Vorlauf zu den Bauarbeiten außerhalb des Baufelds die Grabenabschnitte neu angelegt und die Habitatbedingungen für anteilig betroffene Arten (hier: Biber und Teichhuhn sowie Schlammpeitzger u.a.) neu entwickelt. Durch die vorgezogene Anlage und die räumlich Verzahnung der Grabenabschnitte (Anbindung der bestehenden Grabenabschnitte im Gebiet) wird eine kontinuierliche Funktion gewährleistet.

Für den Biber ist anschließend eine Vergrämung aus den betroffenen Bereichen im Zeitraum September bis März notwendig. Diese wird von der Umweltbaubegleitung koordiniert und überwacht.

Wegen der Bedeutung umgebender Flächen für den Kiebitz wird auf eine gewässerbegleitende Gehölzpflanzung verzichtet. Ein Gehölzsaum ist auch im Ist-Zustand am Grabensystem südlich der BAB A 3 in den als Optimalhabitat eingestuften Schlammpeitzger-Abschnitten nicht vorhanden.

7A_{CEF} Dohlschutz - Anbringung von 4 Dohlennisthöhlen hafenseitig einseitig unter dem neuen BW 147

Höchstvorsorglich wird die lokale Population der Dohle durch Anbringen von 4 Dohlennistkästen, die während der Bauphase vor Abbruch des Pylons unter dem neuen südlichen BW 147 Donaubrücke nebeneinander (Koloniebrutplatz) angebracht werden, gefördert.

13-5A_{CEF} Vorgezogene Anlage bzw. Entwicklung von Extensivgrünland mit feuchten Seigen als Kiebitz-Revier

Um eine kontinuierliche Funktion der Lebensstätten in dem betroffenen Abschnitt zwischen dem AK Deggendorf und der Donauquerung nördlich und südlich der BAB A 3 für 2 betroffene Brutpaare des Kiebitzes (potenziell erhebliche Störwirkung, die zur Meidung der Brutstätte/-n führt) zu gewährleisten, werden in der Gemarkung Altenmarkt auf den Flurstücken mit den Flurnummern 2131; 2132 im Vorlauf zu den Bauarbeiten extensiv

genutzte Fläche mit Mulden und Seigen sowie Vernässungsbereichen in Kombination mit umliegendem Extensivgrünland auf einem Mindestumfang von rd. 1 ha Fläche (0,5 ha / BP) entwickelt (vgl. Ausführungen zur Maßnahme im LBP bzw. in den Maßnahmenblättern der Unterlage 9.3).

4. Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten

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

4.1.1 Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Im Baufeld des geplanten Vorhabens und im näheren Umfeld (randliche Vernetzung von mindestens 25 m) wurden keine Pflanzenarten des Anhangs IV b der FFH-Richtlinie nachgewiesen. Im gesamten Untersuchungsraum (UR) des Vorhabens (Kartenquadrant der TK 25) sind potenzielle Vorkommen aufgrund der bekannten Wuchsstandorte bzw. Vorkommen dieser Arten gemäß amtlich anerkannter Kartierungsergebnisse bzw. Verbreitungsatlanen mit Ausnahme des **Kriechenden Selleries (*Apium repens*)** und des **Liegenden Büchsenkrauts (*Lindera procumbens*)** mit hinreichender Sicherheit auszuschließen bzw. auf Lebensräume beschränkt, die im näheren und weiteren Umfeld des Vorhabens nicht vorhanden sind (vgl. Tabelle A im Anhang).

Der Kriechende Sellerie kommt in zwei Grabenabschnitten südöstlich der Brücke der Altholzstraße (BW 146) innerhalb der „Nachtweide“ deutlich außerhalb des Baufelds vor (vgl. Karte U 19.1.3). Eine Relevanz zum Vorhaben ist dabei nicht gegeben.

Nachweise für das Liegende Büchsenkraut liegen im Vorhabenbereich nicht vor. Als Lebensraum für das Liegende Büchsenkraut gelten ausgedehnte Schlammbänke mit Pioniervegetation des LRT 3270. Dieser Habitattyp ist im Eingriffsbereich nicht vorhanden.

Betroffenheiten von Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie können mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

4.1.2 Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

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

Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

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

Störungsverbot:

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

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

Tötungs- und Verletzungsverbot:

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 Anmeldung 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 Beeinträchtigung unvermeidbar sind (§ 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 2 BNatSchG).

Nachfolgend wird für die im Untersuchungsraum (**UR**, Talraum der Donau bzw. relevante Kartenquadranten der TK 25 gemäß amtlich anerkannter Kartierungsergebnisse bzw. Verbreitungsatlanen) nachgewiesenen und potenziell vorkommenden Tierarten des Anhangs IV die Beeinträchtigungen und Gefährdungen durch das Vorhaben hinsichtlich der artenschutzrechtlichen Bestimmungen prognostiziert.

Der Wirkraum (**WR**) für Tierarten (Auswirkungsbereich des Vorhabens) umfasst im Allgemeinen den Eingriffsbereich (Baufeld) mit randlicher Vernetzung in einem Umkreis von rd. 50 m. Für besonders stöempfindliche Arten wird der Wirkraum artspezifisch weiter gefasst.

4.1.2.1 Säugetiere

Übersicht über das Vorkommen potenziell betroffener Säugetierarten des Anhang IV FFH-RL

Von den im Untersuchungsraum vorkommenden Säugetierarten des Anhangs IV FFH-RL sind Vorkommen des **Bibers** (*Castor fiber*) und der **Haselmaus** (*Muscardinus avellanarius*) im Wirkraum des Vorhabens (Baufeld mit näherem Umfeld) nachgewiesen. Zudem ist für einige **Fledermausarten** eine Nutzung des Vorhabenbereichs als Jagdhabitat und im Rahmen einer Querungsfunktion der Über- und Unterführungsbauwerke gemäß eigenen Erhebungen belegt. Eine Übersicht gibt die folgende Tabelle.

Tabelle 1: Gefährdung und Erhaltungszustand der im Untersuchungsraum vorkommenden potenziell betroffenen Säugetierarten des Anhang IV FFH-RL

| deutscher Name | wissenschaftlicher Name | RL BY | RL D | EHZ KBR |
|-----------------|---------------------------------------|-------|------|---------|
| Abendsegler* | <i>Nyctalus noctula</i> | * | V | U1 |
| Alpenfledermaus | <i>Hypsugo savii</i> | | | |
| Bartfledermäuse | <i>Myotis brandtii/ M. mystacinus</i> | 2/- | V/- | U1/FV |

| deutscher Name | wissenschaftlicher Name | RL BY | RL D | EHZ KBR |
|------------------------|--|-------|------|---------|
| Bechsteinfledermaus* | <i>Myotis bechsteini</i> | 3 | 2 | U1 |
| Breitflügelfledermaus | <i>Eptesicus serotinus</i> | 3 | 3 | U1 |
| Langohren | <i>Plecotus auritus/ P. austriacus</i> | -/2 | 3/1 | FV/U1 |
| Fransenfledermaus* | <i>Myotis natterii</i> | - | - | FV |
| Großes Mausohr | <i>Myotis myotis</i> | - | - | FV |
| Mopsfledermaus* | <i>Barbastella barbastellus</i> | 3 | 2 | U1 |
| Mückenfledermaus | <i>Pipistrellus pygmaeus</i> | V | - | U1 |
| Nordfledermaus | <i>Eptesicus nilsonii</i> | 3 | 3 | U1 |
| Rauhautfledermaus* | <i>Pipistrellus nathusii</i> | - | - | U1 |
| Wasserfledermaus* | <i>Myotis daubentonii</i> | - | - | FV |
| Zweifarbfl. Fledermaus | <i>Vespertilio murinus</i> | 2 | D | XX |
| Zwergfledermaus | <i>Pipistrellus pipistrellus</i> | - | - | FV |
| Biber | <i>Castor fiber</i> | - | V | FV |
| Haselmaus | <i>Muscardinus avellanarius</i> | - | V | U1 |

grau eigener Nachweis 2016/17

* bevorzugt Baumquartiere/-höhlen

RL BY Rote Liste Bayern und

RL D Rote Liste Deutschland

0 ausgestorben oder verschollen
 1 vom Aussterben bedroht
 2 stark gefährdet
 3 gefährdet
 G Gefährdung unbekanntes Ausmaßes
 R extrem selten
 V Vorwarnliste
 D Daten unzureichend
 - ungefährdet

EHZ Erhaltungszustand

KBR = kontinentale biogeographische Region
 FV günstig (favourable)
 U1 ungünstig - unzureichend (unfavourable – inadequate)
 U2 ungünstig – schlecht (unfavourable – bad)
 XX unbekannt (unknown)

Betroffenheit der Fledermäuse

Abendsegler (*Nyctalus noctula*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

1. Grundinformationen

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

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

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Der Abendsegler jagt nachweislich großräumig im Umfeld aller Gehölzstrukturen im Gebiet, vorwiegend entlang von Gewässer-/Waldrändern und Lichtungen sowie im Siedlungsbereich, in größerer Höhe über den Baumkronen. Der wichtigste Habitattyp sind Gewässer, vorrangig größere eutrophe Stillgewässer und langsam fließende Flüsse (hier Donau mit Altarmen) und Wälder bzw. Waldränder. Der Abendsegler wird aber häufig auch in Siedlungsbereichen, i. d. R. an hohen Straßenlaternen, über Parkplätzen bzw. anderen versiegelten Flächen, deren Wärmeabstrahlung oder Lampenlicht Insekten anlocken, und in Parkanlagen beobachtet.

Abendsegler nutzen in Bayern sowohl im Winter- als auch im Sommerhalbjahr bevorzugt Baumhöhlen, aber auch

Abendsegler (*Nyctalus noctula*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

Nistkästen sowie Spalten an Gebäuden als Quartiere.

Abendsegler zeigen ein wenig strukturgebundenes Flugverhalten mit geradlinigen Transferflügen (Aktionsraum >10 km). Sie sind häufig auch im freien Luftraum in 10-40 m Höhe (bei Schwärmlügen über Forsten auch deutlich höher) anzutreffen.

Lokale Population:

Der Große Abendsegler ist im Umfeld der Donau mit Isarmündung und Altarmen zahlreich vertreten. Er wurde in 2016 gehäuft und wiederholt entlang der BAB A 3 erfasst, insbesondere im Umfeld des Altarms (s. *Abbildung 5*). Für diese Art sind in 2016 Querungen an/über BW 146, BW 148 und BW 150 nachgewiesen. Querungen an/ über BW 149 und unter BW 147 (Donaubrücke) durch sind mit Sicherheit anzunehmen.

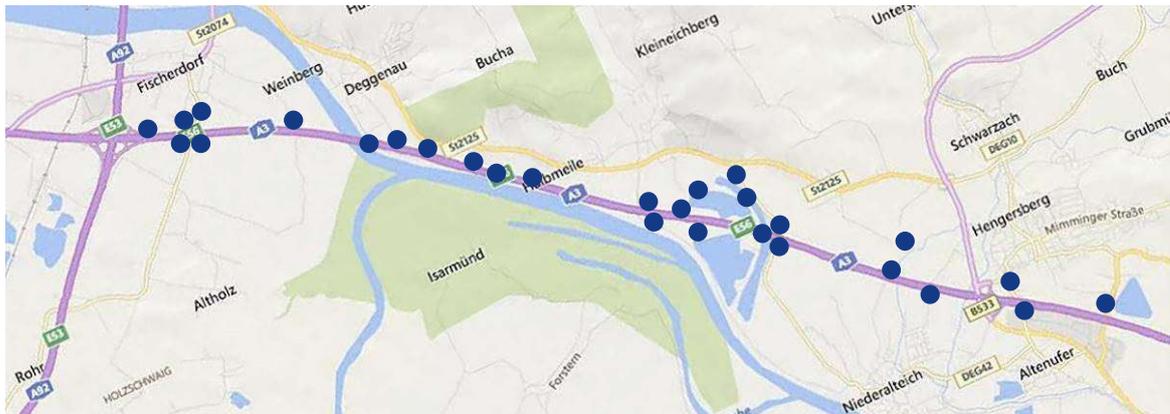


Abbildung 5: Übersicht Nachweise Abendsegler 2016

Der Abendsegler ist auch in den großräumigen Untersuchungen von FROELICH & SPORBECK (2011) in 2010 und von SIMON & WIDDIG (2012) in 2011 im Umfeld des Altarms und der Isarmündung gehäuft aufgetreten. Relevante Quartiere sind im UG nicht bekannt. Im weiträumigen Umfeld sind bedeutsame Quartiere bekannt. So z. B. in rd. 3,2 km Entfernung zum UG in einem vierstöckigen Wohnblock in der Aletsbergerstraße in Deggendorf. Dort sind gemäß ASK >120 Individuen in 2013 gezählt worden. Das Gebäudequartier ist seit 1988 in der ASK dokumentiert.

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

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

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

Der Vorhabenbereich hat als Jagdhabitat für den Abendsegler sicherlich keine herausragende Bedeutung. Außerdem wird dieser durch das geplante Vorhaben in seiner Bedeutung für den Abendsegler nicht nachhaltig verändert.

Quartiere sind im Baufeld gemäß eigener aktueller Erhebungen nicht bekannt. Höchstvorsorglich werden zu rodende Gehölze mit potenzieller Quartiereignung im Vorfeld der Fällarbeiten auf Besatz überprüft (vier potenzielle Quartierbäume im Baufeld). Sollte ein potenzieller Quartierbaum wider Erwarten besetzt sein, so wird der entsprechende Stamm-/Astabschnitt gesichert und außerhalb des Baufelds versetzt in gleichwertiger Exposition und Höhe an einem Baum angebracht.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
▪ 1-1 V Schutz gehölbewohnender Arten

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

Abendsegler (*Nyctalus noctula*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

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

Störungen sind insgesamt durch bau- und betriebsbedingten Lärm, Erschütterungen sowie visuelle Effekte auf Grund der erheblichen Vorbelastung durch die BAB A 3 für diese Art zu vernachlässigen.

- 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 BNatSchG

Für wenig strukturgebundene bzw. frei fliegende Arten wie den Abendsegler wäre durch ein vorübergehendes Wegfallen der Gehölze auf der Böschung bei Verkehrswegen in Dammlage, durch die querende Individuen in die Höhe „gedrückt“ werden, ein erhöhtes Kollisionsrisiko denkbar. Unter Berücksichtigung der geringeren Geschwindigkeit der Fahrzeuge im Baustellenabschnitt und einer potenziellen Kolonnenbildung nachts im Baustellenbereich (Geschwindigkeitsbegrenzung) einer derart stark befahrenen Trasse ist dies jedoch nicht zu erwarten (vgl. LBV-SH 2011). Höchstvorsorglich werden in diesbezüglich sensiblen Bereichen wie am Donaualtarm (BW 150) Fledermausleit-/sperrleinrichtungen zum Erhalt der Querungsfunktion vorgesehen. Eine signifikante Erhöhung des Tötungs- und Verletzungsrisikos ist mit hinreichender Sicherheit auszuschließen.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- 2-1V Schutz angrenzender Biotope und Lebensstätten
 - 3-3V Fledermausschutz in der Bau- und Betriebsphase mit Anlage von Leit- und Sperrleinrichtungen für Fledermäuse an Querungsbauwerken

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Alpenfledermaus (*Hypsugo savii*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

1. Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: Bayern: Art im WR nachgewiesen potenziell möglich
 Erhaltungszustand der Art auf Ebene der **kontinentalen Biogeographischen Region**
 Nicht vorhanden (*kein EHZ/keine Population in Deutschland*)

Die Alpenfledermaus kommt Mittelmeerraum, dem Balkan, Spanien bis in den Nahen Osten vor. Die nördliche Verbreitung wird durch das französische Zentralmassiv, die südliche Schweiz und die bayrischen Alpen begrenzt. Ihre präferierten Habitats sind mediterrane Gebüschformen, Gewässer und Auen, Almen sowie Wiesen, seltener Waldformationen, häufig jedoch felsiges Gelände. Kolonien kommen fast ausschließlich in Felsspalten vor, Einzeltiere können u. a. an Brücken, Gewölben und am Boden angetroffen werden. In Bayern gilt die Alpenfledermaus als ausgestorben. Eine Wiederbesiedlung über die Alpen von Österreich und der Schweiz aus ist in den letzten Jahren zunehmend zu beobachten (REITER et al. 2010).

Alpenfledermäuse jagen über Baumkronen, schütter bewachsenen Flächen und entlang von Felswänden (teilweise in bis zu 100 m Höhe). Sie zeigen ein geradliniges Jagdverhalten mit wenig abrupten Richtungsänderungen. Ihr Flugverhalten dürfte als bedingt strukturgebunden einzustufen sein. Ihre Nahrung besteht v.a. aus schwärmenden Kleininsekten (Nachtflieger, Wanzen, Zikaden, Hautflügler, Blattläusen oder Zweiflügler).

Lokale Population:

Die Alpenfledermaus wurde 2016 nur am Donaualtarm am BW150 nord- und südseitig innerhalb der Wochenstubezeit wiederholt (mehrfach) jagend nachgewiesen (s. Abbildung 6).

Alpenfledermaus (*Hypsugo savii*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

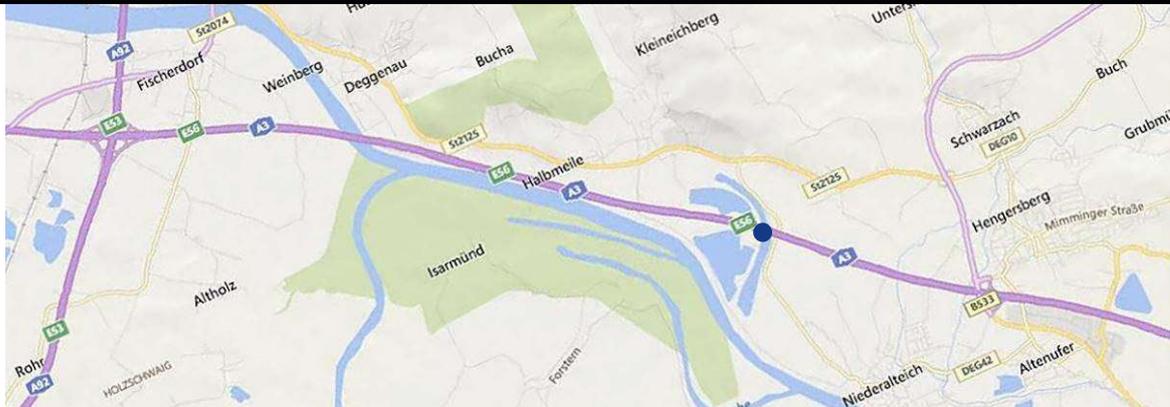


Abbildung 6: Übersicht Nachweise Alpenfledermaus 2016

Die Alpenfledermaus ist als seltene Gastart anzusehen, mit der vor allem entlang der Donau als maßgebliche Ausbreitungs- und Wanderachse wiederholt zu rechnen ist.

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

Eine potenzielle Attraktivität des Vorhabenbereichs für die Alpenfledermaus als Jagdhabitat, wird durch den geplanten Umbau nicht beeinflusst. Die baubedingten Störungen der potenziell tangierten oder benachbarten Jagdhabitats dieser Art wirken sich nicht nachhaltig negativ auf die Lebensraumeignung in diesem stark vorbelasteten Raum aus.

Eine vorhabenspezifische Gefährdung von Quartieren kann bei dieser Art mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
 CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Durch baubedingte Einengungen von Durchflugöffnungen und/oder Blendeffekten aufgrund von Baustellenbeleuchtung kann es für diesbezüglich als empfindlich eingestufte Arten zu Meidungsverhalten kommen (vgl. LBV-SH 2011, BRINKMANN et al. 2012). Ein solches hier höchstvorsorglich für die Alpenfledermaus angenommenes Meidungsverhalten (die Alpenfledermaus kommt in deutschen Regelwerken nicht vor) kann zu Einschränkungen beim Anflug zu wesentlichen Jagdhabitats dieser Artengruppe führen und die lokale Population beeinträchtigen. Solche erheblichen Störungen müssen mit geeigneten Schutzvorkehrungen zur Wahrung der kontinuierlichen Funktion betroffener Querungsfunktionen (hier v.a. 148 und 150) vermieden werden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- 2-1V Schutz angrenzender Biotope und Lebensstätten
 - 3-3V Fledermausschutz in der Bau- und Betriebsphase mit Anlage von Leit- und Sperreinrichtungen für Fledermäuse an Querungsbauwerken
- 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 BNatSchG

Für bedingt strukturgebundene Arten wie die Alpenfledermaus wäre durch ein vorübergehendes Wegfallen der Gehölze auf der Böschung bei Verkehrswegen in Dammlage, durch die oben drüber querenden Individuen in die Höhe „gedrückt“ werden, ein erhöhtes Kollisionsrisiko denkbar. Unter Berücksichtigung der geringeren Geschwindigkeit der

Alpenfledermaus (*Hypsugo savii*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

Fahrzeuge im Baustellenabschnitt und einer potenziellen Kolonnenbildung nachts im Baustellenbereich einer derart stark befahrenen Trasse ist dies jedoch nicht zu erwarten (LBV-SH 2011). Höchstvorsorglich werden in diesbezüglich sensiblen Bereichen wie am Donaualtarm (BW 150) Fledermausleit-/Sperrleinrichtungen vorgesehen. Eine signifikante Erhöhung des Tötungs- und Verletzungsrisikos ist mit hinreichender Sicherheit auszuschließen.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- **2-1V** Schutz angrenzender Biotope und Lebensstätten
 - **3-3V** Fledermausschutz in der Bau- und Betriebsphase mit Anlage von Leit- und Sperrleinrichtungen für Fledermäuse an Querungsbauwerken

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Bartfledermäuse Große und Kleine (*Myotis brandtii* /*M. mystacinus*)

Tierartenpaar nach Anhang IV a) FFH-RL

1. Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: V/- **Bayern:** 2/- **Art im WR** nachgewiesen bzw. potenziell möglich

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

günstig bzw. ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Bartfledermäuse können anhand ihrer Ortungsrufe nicht sicher voneinander unterschieden werden, deshalb werden sie hier als Rufgruppe zusammen behandelt. Die Große Bartfledermaus ist in Bayern eher selten. Die Kleine Bartfledermaus ist dagegen weit verbreitet und regelmäßig anzutreffen. Laut Cordes in MESCHÉDE & RUDOLPH (2004) kann bei der Lautanalyse ein Verhältnis von 1 zu 9 der beiden Arten im bayerischen Raum, Großer zu Kleiner Bartfledermaus, angesetzt werden.

Die wichtigsten Lebensraumtypen für die Große Bartfledermaus sind Wälder und Gewässer. Meist kommt sie in Au- und Bruchwäldern, Moor- und Feuchtgebieten vor. Sie ist stärker an Wälder gebunden, als ihre kleine Schwesternart. Die Kleine Bartfledermaus ist eine Art der offenen und halboffenen Landschaften mit Einzelgehölzen, Hecken und dörflichen Siedlungen. Sie jagt aber auch in Wäldern, häufig entlang von Bachläufen und anderen Gewässern. Die Große Bartfledermaus nutzt als Sommerquartiere bevorzugt Baumhöhlen, Stammanrisse, abstehende Rinde und Fledermauskästen. Man findet sie aber ebenso in Spalträumen an Gebäudefassaden und in Dachböden. Die Kleine Bartfledermaus bevorzugt Gebäudespalten hinter Fensterläden oder Wandverkleidungen als Sommerquartiere oder Wochenstuben. Man findet sie auch hinter loser Baumrinde oder an Jagdkanzeln.

Die Große Bartfledermaus zeigt ein vorwiegend strukturgebundenes Flugverhalten, mit einzelnen geradlinigen Transferflügen (Aktionsraum >10 km, gelegentlich ~20 km). Die Winterquartiere befinden sich i. d. R. in ehemaligen Bergwerksstollen. Die Kleine Bartfledermaus jagt strukturgebunden in Gehölznähe, oft sehr niedrig in ca. 1 - 3 m Höhe, aber auch auf Kronenniveau in rd. 1 km Entfernung zu ihren Quartieren.

Lokale Population:

2016 war die Gruppe der Bartfledermäuse die viert häufigste nachgewiesene Art bzw. Rufgruppe. Die Bartfledermaus ist entlang der BAB A 3 zahlreich vertreten. Sie wurde in 2016 gehäuft und wiederholt zwischen Hengersberg und dem Altarm erfasst (s. Abbildung 7). Für diese Artengruppe sind in 2016 Querungen in BW 148 und BW 150 nachgewiesen. Querungen unter BW 147 (Donaubrücke), im BW 152 (Aubach) und unter BW 154 (Hengersberger Ohe) sind mit Sicherheit anzunehmen.

Bartfledermäuse Große und Kleine (*Myotis brandtii* / *M. mystacinus*)

Tierartenpaar nach Anhang IV a) FFH-RL

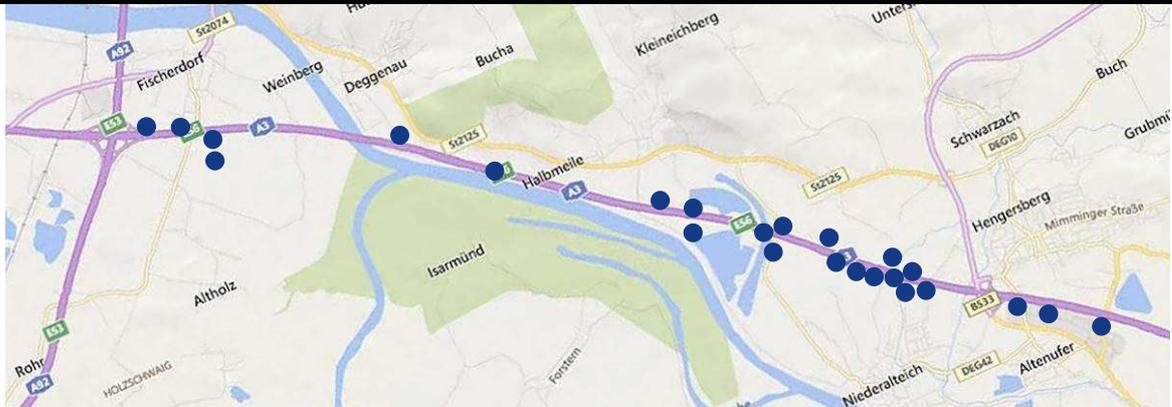


Abbildung 7: Übersicht Nachweise Bartfledermaus 2016

Gemäß den großräumigen Untersuchungen von FROEHLICH & SPORBECK (2011) in 2010 und von SIMON & WIDDIG (2012) in 2011 ist die Gruppe der Bartfledermaus eine der häufigsten Artengruppe im großräumigen Umfeld. Ein Vorkommen der seltenen Großen Bartfledermaus ist gemäß diesen Sekundärdaten im weiträumigen Umfeld mehrfach belegt, auch Wochenstubenquartiere sind bekannt. Die bayernweit grundsätzlich geltende sog. „1 : 9-Regel“ für die Nachweishäufigkeit Große zu Kleine Bartfledermaus ist hier eher nicht anzuwenden. Durch die Gewässernähe bzw. den von Gewässern geprägten Jagdlebensraum im UG an der BAB A 3 dürfte der Anteil der Großen Bartfledermaus hier deutlich höher liegen. In Anbetracht der festgestellten Abundanz und Nachweisverteilung im UG ist davon auszugehen, dass in den verhältnismäßig gering entfernten, umgebenden Siedlungen durchaus mehrere Gebäudequartiere der Artengruppe existieren. Die hohen Registrierungswerte entlang der BAB A 3 zwischen Hengersberg und dem Altarm bei BW 150 in 2016 weisen auf eine größere Kolonie der Artengruppe in Hengersberg hin. Relevante Quartiere sind im UG jedoch nicht bekannt.

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

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

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

Eine potenzielle Attraktivität des Vorhabenbereichs für Bartfledermäuse im Nahbereich der Gewässerunterführungen als Jagdhabitat (BW 150), wird durch den geplanten Umbau nicht beeinflusst. Die baubedingten Störungen der potenziell tangierten oder benachbarten Jagdhabitats dieser Art wirken sich nicht nachhaltig negativ auf die Lebensraumeignung in diesem stark vorbelasteten Raum aus.

Eine vorhabenspezifische Gefährdung von Quartieren kann bei dieser Artengruppe mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Durch baubedingte Einengungen von Durchflugöffnungen und/oder Blendeffekten aufgrund von Baustellenbeleuchtung kann es für diesbezüglich als empfindlich eingestufte Arten wie Bartfledermäuse zu Meidungsverhalten kommen (LBV-SH 2011, BRINKMANN et al. 2012). Ein solches Meidungsverhalten kann zu Einschränkungen beim Anflug zu wesentlichen Jagdhabitats dieser Artengruppe führen und die lokale Population beeinträchtigen. Solche erheblichen Störungen müssen mit geeigneten Schutzvorkehrungen zur Wahrung der kontinuierlichen Funktion betroffener Querungsfunktionen (hier v.a. 148 und 150) vermieden werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- **2-1V** Schutz angrenzender Biotope und Lebensstätten

Bartfledermäuse Große und Kleine (*Myotis brandtii* / *M. mystacinus*)

Tierartenpaar nach Anhang IV a) FFH-RL

- **3-3V** Fledermausschutz in der Bau- und Betriebsphase mit Anlage von Leit- und Sperreinrichtungen für Fledermäuse an Querungsbauwerken

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 BNatSchG

Durch baubedingte Einengungen von Durchflugöffnungen an Unterführungsbauwerken kann es im Rahmen eines Ausweichens der Fledermausarten nach oben und Überflugs der Autobahntrasse zu Kollisionen kommen. Insbesondere für strukturgebunden fliegende Arten kann bereits ein einmaliges Abdrängen über die Autobahntrasse zu massiven, die lokalen Population erheblich schädigenden Beeinträchtigungen führen. Dies gilt es mit geeigneten Schutzvorkehrungen zu vermeiden. Unter Berücksichtigung geeigneter Schutzmaßnahmen kann ein solches Risiko verhindert werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- **2-1V** Schutz angrenzender Biotope und Lebensstätten
- **3-3V** Fledermausschutz in der Bau- und Betriebsphase mit Anlage von Leit- und Sperreinrichtungen für Fledermäuse an Querungsbauwerken

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*)

Tierart nach Anhang II und IV a) FFH-RL

1. Grundinformationen

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

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

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Die Bechsteinfledermaus ist eine ausgesprochene (Ur-)Waldfledermaus und tritt bevorzugt in Eichenwäldern und gemäßigten Buchenwäldern auf. Nadelwälder werden nur bedingt angenommen, meist angrenzend an Optimalhabitate.

Ihre Quartiere beziehen Bechsteinfledermäuse in Baumhöhlen und Stammanrissen, ersatzweise auch in Vogel- und Fledermauskästen. Im Winter findet man Bechsteinfledermäuse einzeln in Baumhöhlen oder in unterirdischen Quartieren aller Art.

Die Bechsteinfledermaus fliegt strukturgebunden und jagt in mehrschichtigen, strukturreichen Wäldern, teilweise auch in Obstwiesen und anderen gehölzreichen Strukturen in unmittelbarer Quartiernähe (Aktionsraum <1-2 km).

Lokale Population:

Die Bechsteinfledermaus wurde in 2016 nur vereinzelt entlang der BAB A 3 erfasst (s. Abbildung 8). Für diese Art ist in 2016 auch eine Querung BW 150 nachgewiesen. Querungen unter BW 147 (Donaubrücke) und BW 154 (Hengersberger Ohe) durch sind zumindest sporadisch mit hoher Wahrscheinlichkeit anzunehmen.

Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*)

Tierart nach Anhang II und IV a) FFH-RL

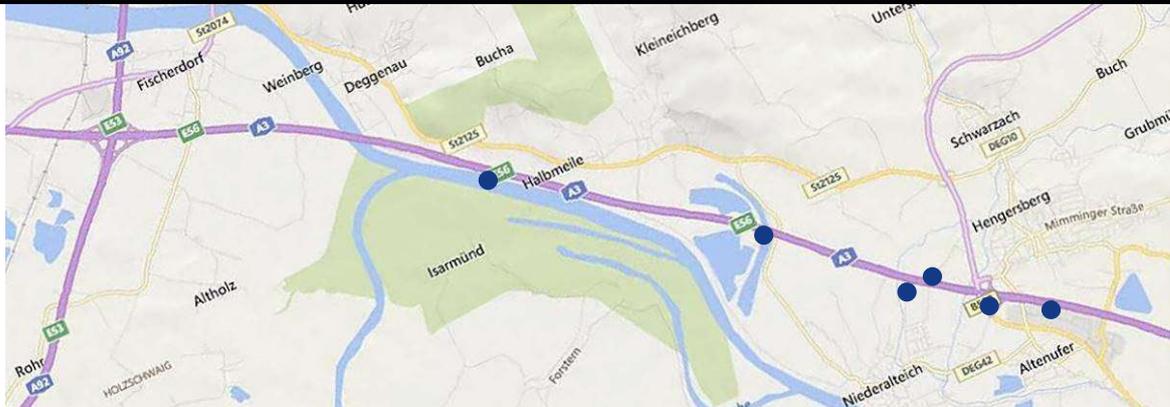


Abbildung 8: Übersicht Nachweise Bechsteinfledermaus 2016

Die Bechsteinfledermaus ist im Umfeld der Donau mit Isarmündung und Altarmen nur sehr selten vertreten. 2010 wurde sie gemäß FROELICH & SPORBECK (2011) vereinzelt im großräumigen Umfeld nachgewiesen, 2011 im Bereich der Isarmündung mit näherem Umfeld gar nicht (SIMON & WIDDIG 2012). Die Anwesenheit der Art an wenigstens zwei Punkten im UG von Frühjahrszug bis Herbstzug in 2016 mit Altnachweisen aus 2010 weist auf ein zumindest kleines lokales Vorkommen hin. Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird höchstvorsorglich als mittel bis schlecht eingestuft.

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

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

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

Der Vorhabenbereich spielt als Jagdhabitat für die Bechsteinfledermaus sicherlich keine wesentliche Rolle. Außerdem wird dieser durch das geplante Vorhaben in seiner Bedeutung für die Bechsteinfledermaus nicht nachhaltig verändert.

Quartiere sind im Baufeld gemäß eigener aktueller Erhebungen nicht bekannt. Höchstvorsorglich werden zu rodende Gehölze mit potenzieller Quartiereignung im Vorfeld der Fällarbeiten auf Besatz überprüft (vier potenzielle Quartierbäume im Baufeld). Sollte ein potenzieller Quartierbaum wieder erwarten besetzt sein, so wird der entsprechende Stamm-/Astabschnitt gesichert und außerhalb des Baufelds versetzt in gleichwertiger Exposition und Höhe an einem Baum angebracht.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- 1-1 V Schutz gehölbewohnender Arten
- CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Durch baubedingte Einengungen von Durchflugöffnungen und/oder Blendeffekten aufgrund von Baustellenbeleuchtung kann es für diesbezüglich als empfindlich eingestufte Arten wie die Bechsteinfledermaus zu Meidungsverhalten kommen (LBV-SH 2011, BRINKMANN et al. 2012). Ein solches Meidungsverhalten kann zu Einschränkungen beim Anflug zu wesentlichen Jagdhabitaten dieser Artengruppe führen und die lokale Population beeinträchtigen. Solche erheblichen Störungen müssen mit geeigneten Schutzvorkehrungen zur Wahrung der kontinuierlichen Funktion betroffener Querungsfunktionen (hier v.a. BW 148 und 150) vermieden werden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- 2-1V Schutz angrenzender Biotope und Lebensstätten
 - 3-3V Fledermausschutz in der Bau- und Betriebsphase mit Anlage von Leit- und Sperrinrichtungen für Fledermäuse an Querungsbauwerken
- CEF-Maßnahmen erforderlich:

Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*)

Tierart nach Anhang II und IV a) FFH-RL

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein**2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG**

Durch baubedingte Einengungen von Durchflugöffnungen an Unterführungsbauwerken kann es im Rahmen eines Ausweichens der Fledermausarten nach oben und Überflugs der Autobahntrasse zu Kollisionen kommen. Insbesondere für strukturegebunden fliegende Arten kann bereits ein einmaliges Abdrängen über die Autobahntrasse zu massiven, die lokalen Population erheblich schädigenden Beeinträchtigungen führen. Dies gilt es mit geeigneten Schutzvorkehrungen zu vermeiden. Unter Berücksichtigung geeigneter Schutzmaßnahmen kann ein solches Risiko verhindert werden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- **2-1V** Schutz angrenzender Biotope und Lebensstätten
 - **3-3V** Fledermausschutz in der Bau- und Betriebsphase mit Anlage von Leit- und Sperreinrichtungen für Fledermäuse an Querungsbauwerken

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein**Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*)**

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

1. Grundinformationen

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

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Die Breitflügelfledermaus besiedelt ein breites Spektrum mitteleuropäischer Lebensräume. Als Jagdgebiete dienen struktureiche Siedlungsränder, Parks, Streuobstwiesen, Viehweiden, Waldränder, Gewässer, aber auch das Innere von Dörfern und Städten.

Ihre Quartiere beziehen Breitflügelfledermäuse in Spalten in und an Gebäuden.

Die Breitflügelfledermaus fliegt bedingt strukturegebunden und jagt im freien Luftraum und entlang von Gehölzen, meist zwischen 5 m Höhe und Kronenbereich in Quartiernähe (Aktionsraum <4,5 km).

Lokale Population:

Die Breitflügelfledermaus wurde in 2016 nur zweimal im Rahmen des Herbstzuges entlang der BAB A 3 erfasst (s. Abbildung 9).

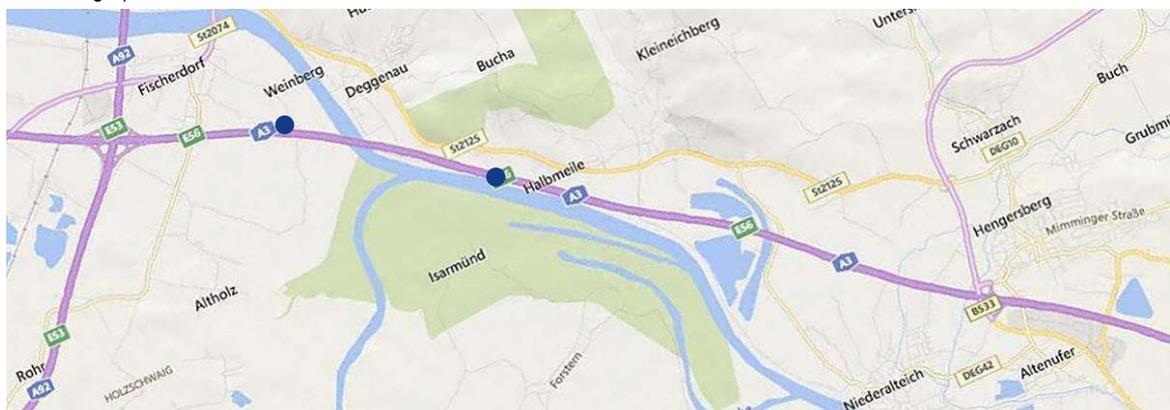


Abbildung 9: Übersicht Nachweise Breitflügelfledermaus 2016

Die Breitflügelfledermaus ist auch innerhalb der großräumigen Untersuchungen von FROELICH & SPORBECK

Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

(2011) in 2010 und von SIMON & WIDDIG (2012) in 2011 im Umfeld nur sehr selten erfasst worden. Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird höchstvorsorglich als mittel bis schlecht eingestuft.

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

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

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

Der Vorhabensbereich hat als Jagdhabitat für Breitflügelfledermaus sicherlich keine herausragende Bedeutung. Außerdem wird dieser durch das geplante Vorhaben in seiner Bedeutung für diese Art nicht nachhaltig verändert.

Eine vorhabenspezifische Gefährdung von Quartieren kann bei dieser Art mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Störungen sind insgesamt durch bau- und betriebsbedingten Lärm, Erschütterungen sowie visuelle Effekte auf Grund der erheblichen Vorbelastung durch die BAB A 3 für diese Art zu vernachlässigen.

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 BNatSchG

Für wenig strukturgebundene bzw. auch frei fliegende Arten wie die Breitflügelfledermaus wäre durch ein vorübergehendes Wegfallen der Gehölze auf der Böschung bei Verkehrswegen in Dammlage, durch die querende Individuen in die Höhe „gedrückt“ werden, ein erhöhtes Kollisionsrisiko denkbar. Unter Berücksichtigung der geringeren Geschwindigkeit der Fahrzeuge im Baustellenabschnitt und einer potenziellen Kolonnenbildung nachts im Baustellenbereich einer derart stark befahrenen Trasse ist dies jedoch nicht zu erwarten (LBV-SH 2011). Höchstvorsorglich werden in diesbezüglich sensiblen Bereichen wie am Radwegtunnel (BW 148) Fledermausleit-/sperrereinrichtungen zum Erhalt der Querungsfunktion ohne Kollisionsrisiko vorgesehen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- **3-3V** Fledermausschutz in der Bau- und Betriebsphase mit Anlage von Leit- und Sperrereinrichtungen für Fledermäuse an Querungsbauwerken

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Langohren Braunes und Graues (*Plecotus auritus* / *P. austriacus*)

Tierartenpaar nach Anhang IV a) FFH-RL

1. Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: 3/1 Bayern: -/2 Art im WR nachgewiesen bzw. potenziell möglich

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

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Langohren können anhand ihrer Ortungsrufe nicht sicher voneinander unterschieden werden, deshalb werden sie hier als Rufgruppe zusammen behandelt. Das Graue Langohr ist in Bayern eher seltener anzutreffen als das Braune Langohr, in Südbayern sogar nur sehr selten. Das Braune Langohr ist grundsätzlich eine Waldart, die im Gegensatz zu anderen walddtypischen Arten auch Nadelwälder und -forste besiedelt. In Bayern bzw. im Alpenvorland dominiert der Gebäudetyp dieser Art, der auch gehölzreiche Siedlungsränder, Parks, Streuobstwiesen und siedlungsnaher Wälder bejagt. Das Graue Langohr ist in Mitteleuropa eine typische Dorffledermaus, die in Siedlungen und Gärten über Wiesen, Weiden und Obstgärten jagt. In großen Wäldern taucht sie im Gegensatz zum Braunen Langohr kaum auf.

Ihre Quartiere beziehen Graue wie Braune Langohren hier in ihrem nördlichen Verbreitungsgebiet in Gebäuden (Dachböden, Garagen, Fassadenverkleidungen), braune Langohren auch in Bäumen (Baumhöhlen/-spalten und Nistkästen).

Langohren fliegen strukturgebunden und jagen gern in unmittelbarer Quartiernähe (Aktionsraum Braunes Langohr <2 km, Graues Langohr bis 5 km) in einem langsamen, sehr wendigen Flug meist in 2 bis 5 m Höhe. Dabei wird die Beute auch durch passive Ortung (Raschelgeräusche) detektiert und von der Vegetation abgelesen.

Lokale Population:

Langohren sind in 2016 im UG nur sehr vereinzelt erfasst worden (s. Abbildung 10). Für diese Art sind in 2016 keine Querungen nachgewiesen. Querungen in BW 150 (Donaualtarm) sowie unter BW 147 (Donaubrücke) und BW 154 (Hengersberger Ohe) durch sind mit Sicherheit anzunehmen

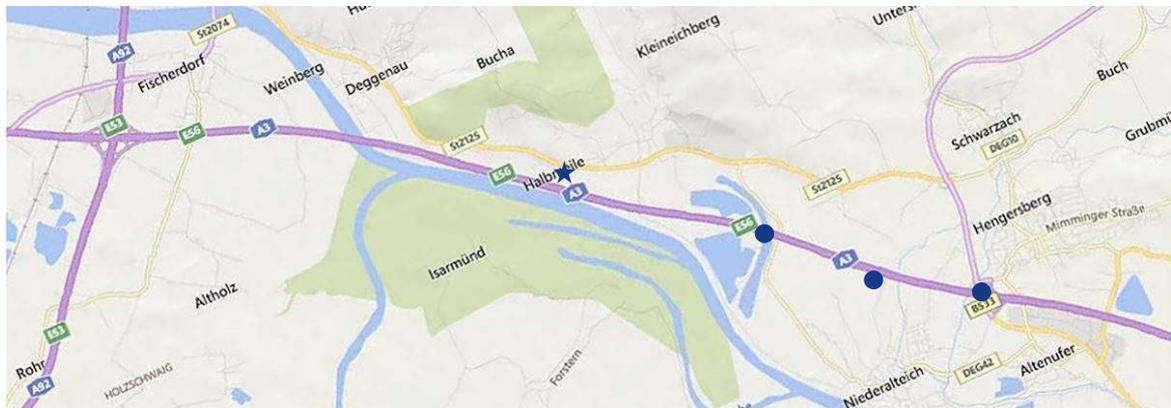


Abbildung 10: Übersicht Nachweise Langohren 2016 (★ = Quartiernachweis sekundär 2010 – Wochenstube des Braunen Langohrs)

Langohren sind auch in den großräumigen Untersuchungen von FROELICH & SPORBECK (2011) in 2010 im Bereich der Isarmündung bzw. im Umfeld des UGs nur mäßig häufig erfasst worden. Gemäß FROELICH & SPORBECK (2011) gibt es im UG einen Wochstubbennachweis des braunen Langohrs mit mind. 18 Individuen (in 2010) in einem Dachboden innerhalb des Weilers *Halbmeile* an der St2125 (s. Abbildung 10). Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird höchstvorsorglich als mittel bis schlecht eingestuft.

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

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

Langohren Braunes und Graues (*Plecotus auritus* / *P. austriacus*)

Tierartenpaar nach Anhang IV a) FFH-RL

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

Der Vorhabenbereich hat als Jagdhabitat für Langohren sicherlich keine wesentliche Bedeutung. Auch im stark bebauten Siedlungsbereich um Hengersberg kann davon ausgegangen werden, dass Ausweichmöglichkeiten gegeben sind. Außerdem wird der Vorhabenbereich planbedingt in seiner Bedeutung für Langohren nicht nachhaltig verändert.

Quartiere sind im Baufeld gemäß eigener aktueller Erhebungen nicht bekannt. Höchstvorsorglich werden zu rodende Gehölze mit potenzieller Quartiereignung im Vorfeld der Fällarbeiten auf Besatz überprüft (vier potenzielle Quartierbäume im Baufeld). Sollte ein potenzieller Quartierbaum wider Erwarten besetzt sein, so wird der entsprechende Stamm-/Astabschnitt gesichert und außerhalb des Baufelds versetzt in gleichwertiger Exposition und Höhe an einem Baum angebracht.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- 1-1 V Schutz gehölbewohnender Arten

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Durch baubedingte Einengungen von Durchflugöffnungen und/oder Blendeffekten aufgrund von Baustellenbeleuchtung kann es für diesbezüglich als empfindlich eingestufte Arten wie Grauem und Braunem Langohr zu Meidungsverhalten kommen (LBV-SH 2011, BRINKMANN et al. 2012). Ein solches Meidungsverhalten kann zu Einschränkungen beim Anflug zu wesentlichen Jagdhabitaten dieser Artengruppe führen und die lokale Population beeinträchtigen. Solche erheblichen Störungen müssen mit geeigneten Schutzvorkehrungen zur Wahrung der kontinuierlichen Funktion betroffener Querungsfunktionen (hier v.a. BW 148 und 150) vermieden werden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- 2-1V Schutz angrenzender Biotope und Lebensstätten
 - 3-3V Fledermausschutz in der Bau- und Betriebsphase mit Anlage von Leit- und Sperreinrichtungen für Fledermäuse an Querungsbauwerken

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 BNatSchG

Durch baubedingte Einengungen von Durchflugöffnungen an Unterführungsbauwerken kann es im Rahmen eines Ausweichens der Fledermausarten nach oben und Überflugs der Autobahntrasse zu Kollisionen kommen. Insbesondere für strukturgebunden fliegende Arten kann bereits ein einmaliges Abdrängen über die Autobahntrasse zu massiven, die lokalen Population erheblich schädigenden Beeinträchtigungen führen. Dies gilt es mit geeigneten Schutzvorkehrungen zu vermeiden. Unter Berücksichtigung geeigneter Schutzmaßnahmen kann ein solches Risiko verhindert werden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- 2-1V Schutz angrenzender Biotope und Lebensstätten
 - 3-3V Fledermausschutz in der Bau- und Betriebsphase mit Anlage von Leit- und Sperreinrichtungen für Fledermäuse an Querungsbauwerken

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Fransenfledermaus (*Myotis natterii*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- 1-1 V Schutz gehölbewohnender Arten

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Durch baubedingte Einengungen von Durchflugöffnungen und/oder Blendeffekten aufgrund von Baustellenbeleuchtung kann es für diesbezüglich als empfindlich eingestufte Arten wie die Fransenfledermaus zu Meidungsverhalten kommen (LBV-SH 2011, BRINKMANN et al. 2012). Ein solches Meidungsverhalten kann zu Einschränkungen beim Anflug zu wesentlichen Jagdhabitaten dieser Artengruppe führen und die lokale Population beeinträchtigen. Solche erheblichen Störungen müssen mit geeigneten Schutzvorkehrungen zur Wahrung der kontinuierlichen Funktion betroffener Querungsfunktionen (hier v.a. BW 150) vermieden werden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- 2-1V Schutz angrenzender Biotope und Lebensstätten
 - 3-3V Fledermausschutz in der Bau- und Betriebsphase mit Anlage von Leit- und Sperreinrichtungen für Fledermäuse an Querungsbauwerken

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 BNatSchG

Durch baubedingte Einengungen von Durchflugöffnungen an Unterführungsbauwerken kann es im Rahmen eines Ausweichens der Fledermausarten nach oben und Überflugs der Autobahntrasse zu Kollisionen kommen. Insbesondere für strukturgebunden fliegende Arten kann bereits ein einmaliges Abdrängen über die Autobahntrasse zu massiven, die lokalen Population erheblich schädigenden Beeinträchtigungen führen. Dies gilt es mit geeigneten Schutzvorkehrungen zu vermeiden. Unter Berücksichtigung geeigneter Schutzmaßnahmen kann ein solches Risiko verhindert werden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- 2-1V Schutz angrenzender Biotope und Lebensstätten
 - 3-3V Fledermausschutz in der Bau- und Betriebsphase mit Anlage von Leit- und Sperreinrichtungen für Fledermäuse an Querungsbauwerken

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Großes Mausohr (*Myotis Myotis*)

Tierart nach Anhang II und IV a) FFH-RL

1. Grundinformationen

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

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

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Für das Mausohr ist das Vorkommen an bodenlebenden, größeren Arthropoden (Gliederfüßer, v. a. Laufkäfern) von entscheidender Bedeutung. Diese werden im langsamen niedrigen Jagdflug (Flughöhe 1 m) durch aktive Ortung oder passive Determination über Raschelgeräusche erbeutet. Der Jagdlebensraum muss dementsprechend in Bodennähe bewuchsaarm ausgeprägt sein. Bevorzugt werden also unterwuchsarme Wälder, frisch gemähte Wiesen, abgegraste Weiden und abgeerntete Äcker bejagt.

Das Große Mausohr lebt in Kolonien zusammen und nutzt dafür in Bayern bevorzugt Dachböden und Hohlräume in Brücken. Einzelne Männchen nutzen auch häufig in Baumhöhlen als Tagesverstecke. Die Winterquartiere befinden sich in ehemaligen Bergwerksstollen.

Die Transferflüge zwischen einzelnen Jagdhabitaten finden in schnellem direkten Flug statt (Aktionsraum >10 km, gelegentlich ~20 km). Die Art folgt dabei meist in größerer Höhe Strukturen, überfliegt aber z. T. auch geradlinig freie Flächen. Das Mausohr wird deshalb als bedingt strukturgebunden eingestuft.

Lokale Population:

Das Große Mausohr wurde in 2016 nur ganz vereinzelt entlang der BAB A 3 erfasst (s. Abbildung 12). Für diese Art ist in 2016 keine Querung nachgewiesen. Querungen am BW 150 (Altarm) sowie unter BW 147 (Donaubrücke) und BW 154 (Hengersberger Ohe) durch mit hoher Wahrscheinlichkeit anzunehmen, jedoch allenfalls.

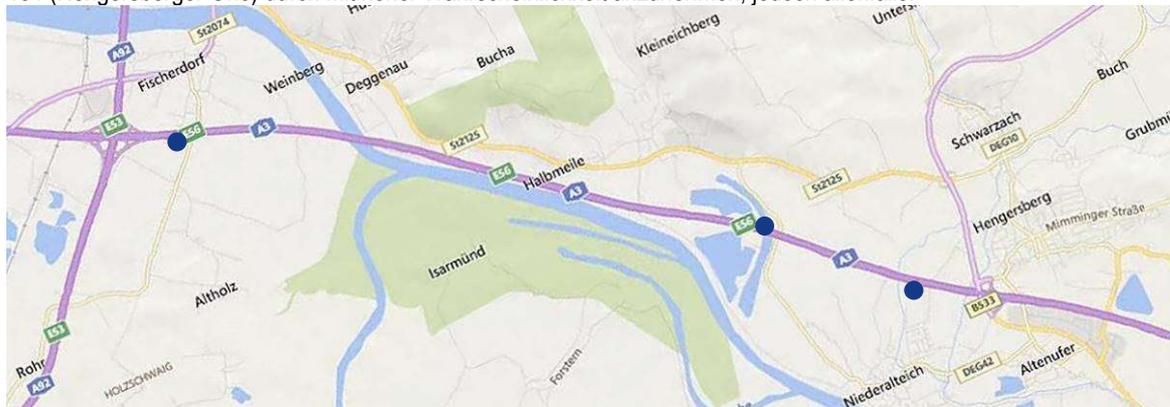


Abbildung 12: Übersicht Nachweise Mausohr 2016

Das Mausohr ist auch innerhalb der großräumigen Untersuchungen von FROELICH & SPORBECK (2011) in 2010 und von SIMON & WIDDIG (2012) in 2011 im Umfeld nur sehr selten erfasst worden. Kolonien oder relevante Wochenstubenquartiere sind im nahen Umfeld des UG nicht bekannt. Die nächste größere Wochenstube in Roggersing (nordöstlich von Hengersberg, > 800 Individuen) liegt in rd. 7 km Entfernung zum UG und damit randlich zum maximalen Aktionsraum dieser Art. Gemäß Altnachweise in der ASK sind im näheren Umfeld des UG ein Winterquartier dokumentiert (Keller in Deggendorf) sowie ein Sommerquartier/Hangplatz/Tagesversteck (Kirche in Hengersberg). Zudem sind gemäß ASK 2008 Nachweise im Umfeld der Isarmündung dokumentiert. Die Art ist zumindest sporadisch und vereinzelt im UG vertreten.

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

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

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

Der Vorhabenbereich hat als Jagdhabitat für das Große Mausohr sicherlich keine wesentliche Bedeutung. Außerdem wird dieser durch das geplante Vorhaben in seiner Bedeutung für diese Art nicht nachhaltig verändert.

Großes Mausohr (*Myotis Myotis*)

Tierart nach Anhang II und IV a) FFH-RL

Eine vorhabenspezifische Gefährdung von Quartieren kann bei dieser Art mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
 CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Durch baubedingte Einengungen von Durchflugöffnungen und/oder Blendeffekten aufgrund von Baustellenbeleuchtung kann es für diesbezüglich als empfindlich eingestufte Arten wie das Große Mausohr zu Meidungsverhalten kommen (LBV-SH 2011, BRINKMANN et al. 2012). Ein solches Meidungsverhalten kann zu Einschränkungen beim Anflug zu wesentlichen Jagdhabitaten dieser Artengruppe führen und die lokale Population beeinträchtigen. Solche erheblichen Störungen müssen mit geeigneten Schutzvorkehrungen zur Wahrung der kontinuierlichen Funktion betroffener Querungsfunktionen (hier v.a. BW 150) vermieden werden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- **3-3V** Fledermausschutz in der Bau- und Betriebsphase mit Anlage von Leit- und Sperreinrichtungen für Fledermäuse an Querungsbauwerken
- 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 BNatSchG

Für bedingt strukturgebundene Arten wie das Große Mausohr wäre durch ein vorübergehendes Wegfallen der Gehölze auf der Böschung bei Verkehrswegen in Dammlage, durch die oben drüber querenden Individuen in die Höhe „gedrückt“ werden, ein erhöhtes Kollisionsrisiko denkbar. Unter Berücksichtigung der geringeren Geschwindigkeit der Fahrzeuge im Baustellenabschnitt und einer potenziellen Kolonnenbildung nachts im Baustellenbereich einer derart stark befahrenen Trasse ist dies jedoch nicht zu erwarten (LBV-SH 2011). Höchstvorsorglich werden in diesbezüglich sensiblen Bereichen wie am Donaualtarm (BW 150) Fledermausleit-/sperreinrichtungen zum Erhalt der Querungsfunktion vorgesehen.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- **3-3V** Fledermausschutz in der Bau- und Betriebsphase mit Anlage von Leit- und Sperreinrichtungen für Fledermäuse an Querungsbauwerken

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*)

Tierart nach Anhang II und IV a) FFH-RL

1. GrundinformationenRote-Liste Status Deutschland: **2** Bayern: **3** Art im WR nachgewiesen potenziell möglichErhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Die Mopsfledermaus jagt ab der Dämmerung strukturreiche Wälder im Baumkronenbereich. Sie ist aber auch entlang von Vegetationskanten und in Gärten und Parks anzutreffen, jedoch meist in Waldnähe. Sie jagt bevorzugt im nahen Umfeld ihrer Wochenstubenquartiere, so dass diese meist waldnah anzutreffen sind. Die Mopsfledermaus ist auf tympanate Falter (Falter mit Hörorganen) spezialisiert und reagiert deshalb sehr empfindlich auf Pestizideinsätze (Nahrungsmangel).

Die Mopsfledermaus ist im Sommer hinter abgeplatzter Rinde, in Fledermauskästen und Gebäudespalten anzutreffen. Sie überwintert in Bergwerksstollen, Bunkern, Kellern aber auch in Baumspalten).

Die Mopsfledermaus zeigt ein bedingt strukturgebundenes bis strukturgebundenes Flugverhalten und wechselt häufig zwischen den Jagdgebieten. Dabei ist sie in 1,5 m Höhe bis hinauf in das Baumkronenniveau anzutreffen, aber eher selten in großer Höhe darüber (Aktionsraum: Nahbereich des Tagesquartiers und >7 km davon entfernt).

Lokale Population:

Die Mopsfledermaus wurde in 2016 Im Frühjahr und im Herbstzug nur stark vereinzelt entlang der BAB A 3 erfasst (s. Abbildung 13). Für diese Art sind keine Querung nachgewiesen. Aufgrund der nord- und südseitigen Nachweise zur Zugzeit und den durchaus mäßig häufigen Nachweisen in 2010 (FROELICH & SPORBECK 2011) sind Querungen unter BW 147 (Donaubrücke) und BW 154 (Hengersberger Ohe) durch sind zumindest vereinzelt mit hoher Wahrscheinlichkeit anzunehmen.

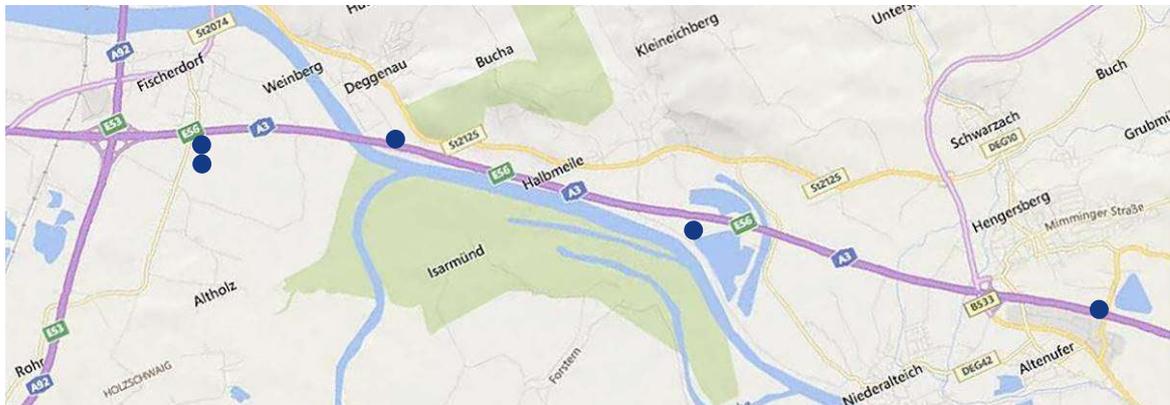


Abbildung 13: Übersicht Nachweise Mopsfledermaus 2016

Aus der näheren Umgebung sind nach Sekundärdatenlage bzw. Altnachweisen keine Wochenstuben der Art bekannt. Nachweise liegen gemäß FROELICH & SPORBECK (2011) aus 2010 für den Donaudamm westlich Niederaltteich vor. Diese stark gefährdete Art tritt also wiederholt im Umfeld des UG auf und wird die BAB A 3 zumindest im Wechsel zwischen Winterquartieren und den größeren Waldgebieten um die Isarmündung vereinzelt, aber beständig und wiederholt queren müssen. Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird höchstvorsorglich als mittel bis schlecht eingestuft.

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

Eine potenzielle Attraktivität des Vorhabenbereichs für die Mopsfledermaus im Nahbereich der BAB A 3 wird durch den geplanten Umbau nicht beeinflusst. Die baubedingten Störungen der potenziell tangierten oder benachbarten Jagdhabitats dieser Art wirken sich nicht nachhaltig negativ auf die Lebensraumeignung in diesem stark vorbelasteten

Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*)

Tierart nach Anhang II und IV a) FFH-RL

Raum aus.

Quartiere sind im Baufeld gemäß eigener aktueller Erhebungen nicht bekannt. Höchstvorsorglich werden zu rodende Gehölze mit potenzieller Quartiereignung im Vorfeld der Fällarbeiten auf Besatz überprüft (vier potenzielle Quartierbäume im Baufeld). Sollte ein potenzieller Quartierbaum wider Erwarten besetzt sein, so wird der entsprechende Stamm-/Astabschnitt gesichert und außerhalb des Baufelds versetzt in gleichwertiger Exposition und Höhe an einem Baum angebracht.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
▪ 1-1 V Schutz gehölbewohnender Arten

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Durch baubedingte Einengungen von Durchflugöffnungen und/oder Blendeffekten aufgrund von Baustellenbeleuchtung kann es für diesbezüglich als empfindlich eingestufte Arten wie der Mopsfledermaus zu Meidungsverhalten kommen (LBV-SH 2011, BRINKMANN et al. 2012). Ein solches Meidungsverhalten kann zu Einschränkungen beim Anflug zu wesentlichen Jagdhabitaten dieser Artengruppe führen und die lokale Population beeinträchtigen. An den diesbezüglich sensiblen Bereichen ist die Mopsfledermaus jedoch nicht nachgewiesen worden. Sie jagte 2016 innerhalb von erheblich vorbelasteten Bereichen entlang der BAB A 3 im Umfeld der Brücke der Altholzstraße (BW 146).

Störungen sind insgesamt durch bau- und betriebsbedingten Lärm, Erschütterungen sowie visuelle Effekte auf Grund der erheblichen Vorbelastung durch die BAB A 3 für diese Art hier zu vernachlässigen.

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 BNatSchG

Für bedingt strukturgebundene Arten wie die Mopsfledermaus wäre durch ein vorübergehendes Wegfallen der Gehölze auf der Böschung bei Verkehrswegen in Dammlage, durch die oben drüber querenden Individuen in die Höhe „gedrückt“ werden, ein erhöhtes Kollisionsrisiko denkbar. Unter Berücksichtigung der geringeren Geschwindigkeit der Fahrzeuge im Baustellenabschnitt und einer potenziellen Kolonnenbildung nachts im Baustellenbereich einer derart stark befahrenen Trasse ist dies jedoch nicht zu erwarten (LBV-SH 2011). Zudem ist diese Art 2016 im Nahbereich der BAB A 3 immer an Überführungsbauwerken (BW 146 Altholzstraße und BW 156 Industriestraße) aufgetreten. Diese werden vermutlich auch zur Querung oben drüber genutzt. Vorhabenbedingt werden diese in ihrer Bedeutung für die Mopsfledermaus nicht nachhaltig verändert.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

1. Grundinformationen

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

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

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Die Mückenfledermaus ist stärker auf Auwälder (Hartholz- und Weichholzaue), Niederungen und Gewässer jeder Größenordnung, insbesondere Altarme angewiesen, als die Zwergfledermaus. Insbesondere zur Wochenstubenzeit werden Gewässer bzw. ihre gehölzreichen Randbereiche bevorzugt bejagt, daneben aber auch Wälder, Waldränder und Parks.

Als Wochenstuben- und Tagesquartiere dienen Spalten in und an Gebäuden, Baumhöhlen und -spalten sowie Fledermauskästen. Zur Überwinterung bezieht die Mückenfledermaus in Fels- und Mauerspalten sowie Baumhöhlen und -spalten Quartier.

Mückenfledermäuse zeigen ein bedingt strukturgebundenes Flugverhalten und sind häufig auch im offenen Luftraum anzutreffen, aber eher selten in großer Höhe (Aktionsraum Nahbereich des Tagesquartiers und >10 km davon entfernt).

Lokale Population:

In 2016 wurde die Mückenfledermaus selten aber wiederholt über das Jahr verteilt entlang der BAB A 3 erfasst (s. Abbildung 14). Für diese Art ist in 2016 auch eine Querung im BW 150 (Donaualtarm) nachgewiesen. Querungen am BW 146 (Altholzstraße) sowie unter BW 147 (Donaubrücke) und BW 154 (Hengersberger Ohe) durch sind zudem sehr wahrscheinlich.

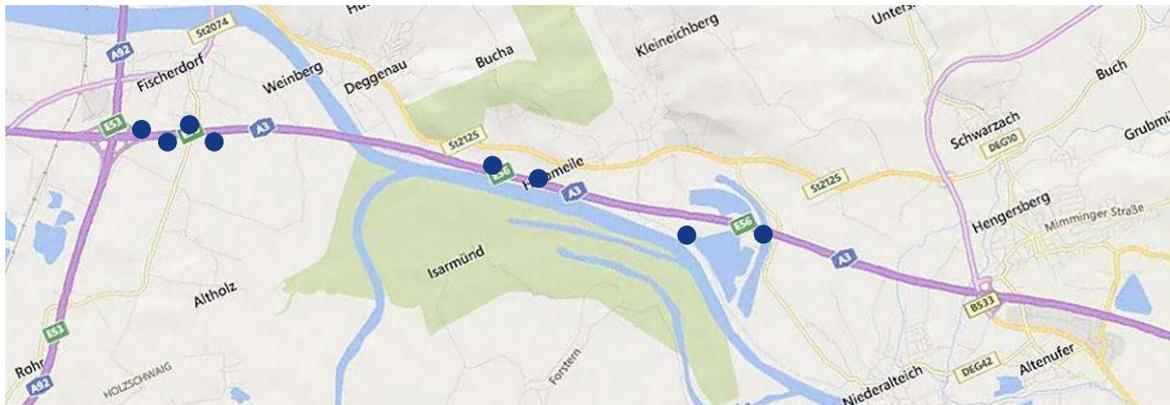


Abbildung 14: Übersicht Nachweise Mückenfledermaus 2016

Die Mückenfledermaus ist auch in den großräumigen Untersuchungen von FROELICH & SPORBECK (2011) in 2010 insgesamt nur selten aufgetreten. Bei den Netzfängen von SIMON & WIDDIG (2012) in 2011 wurde sie gar nicht erfasst. Gemäß ASK gibt es einen Winterquartiernachweis aus Niederalteich, Wochenstuben- oder Sommerquartiere sind nicht bekannt. Die Verbreitung der Mückenfledermaus in Bayern ist generell aufgrund der erst späten Trennung der Art von der Zwergfledermaus nicht endgültig geklärt. Grundsätzlich ist sie gemäß LfU (2010 und 2017) in ganz Bayern in gewässer- und waldreichen Gebieten anzutreffen. Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird höchstvorsorglich als mittel bis schlecht eingestuft.

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

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

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

Eine potenzielle Attraktivität des Vorhabenbereichs für die Mückenfledermaus als Jagdhabitat, wird durch den geplanten Umbau nicht beeinflusst. Die baubedingten Störungen der potenziell tangierten oder benachbarten Jagdhabitats der Mückenfledermaus wirken sich nicht nachhaltig negativ auf die Lebensraumeignung aus.

Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

Quartiere sind im Baufeld gemäß eigener aktueller Erhebungen nicht bekannt. Höchstvorsorglich werden zu rodende Gehölze mit potenzieller Quartiereignung im Vorfeld der Fällarbeiten auf Besatz überprüft (vier potenzielle Quartierbäume im Baufeld). Sollte ein potenzieller Quartierbaum wider Erwarten besetzt sein, so wird der entsprechende Stamm-/Astabschnitt gesichert und außerhalb des Baufelds versetzt in gleichwertiger Exposition und Höhe an einem Baum angebracht.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- 1-1 V Schutz gehölbewohnender Arten

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Störungen sind insgesamt durch bau- und betriebsbedingten Lärm, Erschütterungen sowie visuelle Effekte auf Grund der erheblichen Vorbelastung durch die BAB A 3 für diese Art zu vernachlässigen.

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 BNatSchG

Für bedingt strukturgebundene Arten wie die Mückenfledermaus wäre durch ein vorübergehendes Wegfallen der Gehölze auf der Böschung bei Verkehrswegen in Dammlage, durch die oben drüber querenden Individuen in die Höhe „gedrückt“ werden, ein erhöhtes Kollisionsrisiko denkbar. Unter Berücksichtigung der geringeren Geschwindigkeit der Fahrzeuge im Baustellenabschnitt und einer potenziellen Kolonnenbildung nachts im Baustellenbereich einer derart stark befahrenen Trasse ist dies jedoch nicht zu erwarten (LBV-SH 2011). Höchstvorsorglich werden in diesbezüglich sensiblen Bereichen wie am Donaualtarm (BW 150) und am Radwegtunnel (BW 148) Fledermausleit-/sperrleinrichtungen vorgesehen.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- 2-1V Schutz angrenzender Biotope und Lebensstätten
 - 3-3V Fledermausschutz in der Bau- und Betriebsphase mit Anlage von Leit- und Sperrleinrichtungen für Fledermäuse an Querungsbauwerken

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Nordfledermaus (*Eptesicus nilssonii*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

1. Grundinformationen**Rote-Liste Status Deutschland:** 3 **Bayern:** 3 **Art im WR** nachgewiesen potenziell möglich**Erhaltungszustand** der Art auf Ebene der **kontinentalen Biogeographischen Region** günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Die Nordfledermaus ist ein Jäger des freien und halboffenen Luftraumes und des offenen Geländes. Sie jagt stets in einigen Metern Entfernung zur Vegetation bzw. zu Strukturen und direkt darüber (Baumkronen, Straßenlampen, Alleen, Waldränder).

Die Nordfledermaus ist eine ausgeprägte Gebäudefledermaus. Natürliche Quartiere von Wochenstuben sind in Bayern nicht bekannt, von Sommerquartieren selten. Die in Bayern bekanntesten Überwinterungsorte der Nordfledermaus befinden sich in unterirdischen Quartieren (Bergwerksstollen, Keller).

Nordfledermäuse zeigen ein wenig bis bedingt strukturgebundenes Flugverhalten und sind häufig auch auf offenen Flächen (Wiesen) in 2 - 5 m Höhe anzutreffen, aber eher selten in großer Höhe (Aktionsraum < 4 km, im Herbstzug bis ~15 km).

Lokale Population:

Mit 420 Auslösungen ist die Nordfledermaus nach der Wasser- (1) und Rauhauffledermaus (2) am dritthäufigsten erfasst worden. Sie wurde über den gesamten Zeitraum im UG mit anteiligen Aktivitätsmaxima im Rahmen der Jagd nord- und südseitig der BAB A 3 erfasst (s. Abbildung 15). Für diese Art sind in 2016 auch mehrere Querungen im BW 150 (Donaualtarm) sowie über BW 156 (Industriestraße) nachgewiesen. Querungen unter BW 147 (Donaubrücke) und BW 154 (Hengersberger Ohe) durch sind ebenfalls sehr wahrscheinlich.



Abbildung 15: Übersicht Nachweise Nordfledermaus 2016

Auch in den großräumigen Untersuchungen von FROELICH & SPORBECK (2011) in 2010 im weiteren Umfeld ist die Nordfledermaus gehäuft aufgetreten. In den Netzfängen von SIMON & WIDDIG (2012) in 2011 in den Auwäldern im Umfeld der Isarmündung ist sie nur einmal erfasst. Als Art der halboffenen Landschaften mit Siedlungsbezug ist das aber nicht ungewöhnlich. Bemerkenswert ist hier im Gebiet das dominante Auftreten der Art auch in den Flussauen der Donau mit Altarmen. Auenlandschaften sind in der Regel stärker von der Breitflügelfledermaus besetzt, die im Untersuchungsraum jedoch nur sehr spärlich vertreten ist. Gemäß ASK liegen Altnachweise für die Ortsbereiche Niederaltteich und Hengersberg vor. Quartiere sind im UG mit näherem Umfeld nicht bekannt. Unbekannte Sommerquartiere in und an Gebäuden (z. B. hinter Fassaden, etc.) sind bei dieser Abundanz (Häufung) über das ganze Jahr in den genannten Siedlungen mit ländlichem Umfeld (Scheunen, Stadel) äußerst wahrscheinlich. Die gehäuften Nachweise hier an der Donau lassen auf eine gute lokale Population rückschließen.

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

Eine potenzielle Attraktivität des Vorhabenbereichs für die Nordfledermaus als Jagdhabitat, wird durch den

Nordfledermaus (*Eptesicus nilssonii*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

geplanten Umbau nicht beeinflusst. Die baubedingten Störungen der potenziell tangierten oder benachbarten Jagdhabitats der Nordfledermaus wirken sich nicht nachhaltig negativ auf die Lebensraumeignung in diesem stark vorbelasteten Raum aus.

Eine vorhabenspezifische Gefährdung von Quartieren kann bei dieser Art mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Störungen sind insgesamt durch bau- und betriebsbedingten Lärm, Erschütterungen sowie visuelle Effekte auf Grund der erheblichen Vorbelastung durch die BAB A 3 für diese Art zu vernachlässigen.

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 BNatSchG

Für wenig strukturgebundene bzw. auch frei fliegende Arten wie die Nordfledermaus wäre durch ein vorübergehendes Wegfallen der Gehölze auf der Böschung bei Verkehrswegen in Dammlage, durch die querende Individuen in die Höhe „gedrückt“ werden, ein erhöhtes Kollisionsrisiko denkbar. Unter Berücksichtigung der geringeren Geschwindigkeit der Fahrzeuge im Baustellenabschnitt und einer potenziellen Kolonnenbildung nachts im Baustellenbereich einer derart stark befahrenen Trasse ist dies jedoch nicht zu erwarten (LBV-SH 2011). Höchstvorsorglich werden in diesbezüglich sensiblen Bereichen wie am Donaualtarm (BW 150) Fledermausleit-/sperrleinrichtungen zum Erhalt der Querungsfunktion vorgesehen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- **3-3V** Fledermausschutz in der Bau- und Betriebsphase mit Anlage von Leit- und Sperrleinrichtungen für Fledermäuse an Querungsbauwerken

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

1. Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: - Bayern: - Art im WR nachgewiesen potenziell möglich

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

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Für die Rauhautfledermaus spielt die Nähe zu nahrungsreichen Gewässern eine große Rolle. Die am häufigsten bejagten Biotoptypen sind große Stillgewässer bzw. deren randliche Schilf- und Verlandungszonen, Altgewässer in Auwäldern und Waldtümpeln, gefolgt von Waldrandstrukturen, Hecken und Feuchtwiesen. Die Orientierung erfolgt innerhalb wie außerhalb des Waldes entlang linienartiger Strukturen, wie z. B. Waldwegen, Waldrändern und Schneisen. Die Rauhautfledermaus erjagt ihre Beute im freien Luftraum, meist in der Nähe von Leitstrukturen (Vegetation).

Die Rauhautfledermaus siedelt ganzjährig bevorzugt in natürlichen Baumquartieren wie Rindenspalten und Baumhöhlen, aber auch in Nistkästen, Fels- und Mauerspalten in walddreicher Umgebung.

Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

Die Rauhautfledermaus zeigt ein bedingt strukturgebundenes Flugverhalten und ist auf Transferflügen häufig auch über offenen Flächen in 3 - 20 m Höhe unterwegs (Aktionsraum: <6,5 km Entfernung zwischen Quartier und Jagdgebiet).

Lokale Population:

Die Rauhautfledermaus wurde im Rahmen der Detektorbegehungen und Horchboxuntersuchungen 2016 mit 434 Ruflauten als zweithäufigste Art nach der Wasserfledermaus erfasst. Bei den Untersuchungen von FROELICH & SPORBECK (2011) in 2010 im weitläufigen Umfeld war sie sogar die häufigste erfasste Art (s. Abbildung 16). Für die Rauhautfledermaus sind in 2016 auch Querungen an BW 146 (Altholzstraße), in/über BW 148 (Radwegtunnel), in BW 150 (Donaualtarm) und über die Brücke der DEG42 (BW 151) nachgewiesen. Querungen unter BW 147 (Donaubrücke) und BW 154 (Hengersberger Ohe) durch sind ebenfalls mit hoher Wahrscheinlichkeit.

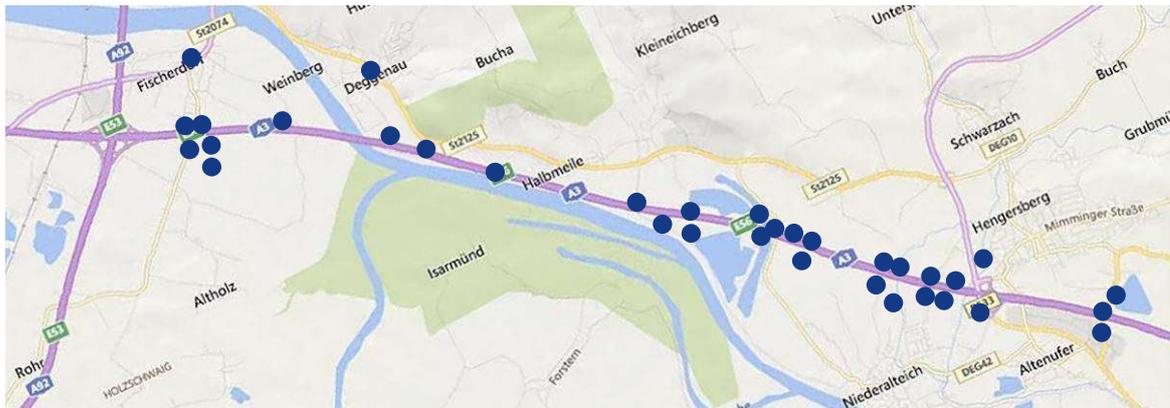


Abbildung 16: Übersicht Nachweise Rauhautfledermaus 2016

Die lokale Population der Rauhautfledermaus kann hier im UR als gut eingestuft werden.

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

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

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

Eine potenzielle Attraktivität des Vorhabenbereichs für die Rauhautfledermaus als Jagdhabitat, wird durch den geplanten Umbau nicht beeinflusst. Die baubedingten Störungen der potenziell tangierten oder benachbarten Jagdhabitats der Rauhautfledermaus wirken sich nicht nachhaltig negativ auf die Lebensraumeignung aus.

Quartiere sind im Baufeld gemäß eigener aktueller Erhebungen nicht bekannt. Höchstvorsorglich werden zu rodende Gehölze mit potenzieller Quartiereignung im Vorfeld der Fällarbeiten auf Besatz überprüft (vier potenzielle Quartierbäume im Baufeld). Sollte ein potenzieller Quartierbaum wider Erwarten besetzt sein, so wird der entsprechende Stamm-/Astabschnitt gesichert und außerhalb des Baufelds versetzt in gleichwertiger Exposition und Höhe an einem Baum angebracht.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
▪ 1-1 V Schutz gehölbewohnender Arten

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Störungen sind insgesamt durch bau- und betriebsbedingten Lärm, Erschütterungen sowie visuelle Effekte auf Grund der erheblichen Vorbelastung durch die BAB A 3 für diese Art zu vernachlässigen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein**2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG**

Für bedingt strukturgebundene Arten wie die Rauhautfledermaus wäre durch ein vorübergehendes Wegfallen der Gehölze auf der Böschung bei Verkehrswegen in Dammlage, durch die oben drüber querenden Individuen in die Höhe „gedrückt“ werden, ein erhöhtes Kollisionsrisiko denkbar. Unter Berücksichtigung der geringeren Geschwindigkeit der Fahrzeuge im Baustellenabschnitt und einer potenziellen Kolonnenbildung nachts im Baustellenbereich einer derart stark befahrenen Trasse ist dies jedoch nicht zu erwarten (LBV-SH 2011). Höchstvorsorglich werden in diesbezüglich sensiblen Bereichen wie am Donaualtarm (BW 150) Fledermausleit-/sperrereinrichtungen vorgesehen.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- **2-1V** Schutz angrenzender Biotope und Lebensstätten
 - **3-3V** Fledermausschutz in der Bau- und Betriebsphase mit Anlage von Leit- und Sperrereinrichtungen für Fledermäuse an Querungsbauwerken

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein**Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*)**

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

1. GrundinformationenRote-Liste Status Deutschland: - Bayern: - Art im WR nachgewiesen potenziell möglichErhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Wasserfledermäuse jagen bevorzugt an Stillgewässern und ruhigen Abschnitten von Fließgewässern. Die Wasserfledermaus ist eine Art, die meist dicht über der Gewässeroberfläche jagt. Die Flugbahnen orientieren sich i. d. R. am Gewässerlauf. Einzeltiere bejagen auch lichte Busch- oder Baumbestände (Wälder, Parks und Obstwiesen) und vereinzelt auch andere Strukturen (Acker- und Wiesenflächen, Siedlungsstrukturen) meist auf Anflugstrecken zu Jagdgebieten oder direkt daneben.

Natürliche Quartiere der Wasserfledermaus befinden sich vorzugsweise in Höhlenbäumen in waldreicher Umgebung. Sie bezieht aber auch Mauerspalten und Hohlräume unter Brücken und Durchlässen, selten auch gewässernahe Gebäude. Als Winterquartiere dienen ehemalige Bergwerksstollen, Bunker und Keller.

Die Wasserfledermaus zeigt ein strukturgebundenes Flugverhalten und bewegt sich meist in einem Umfeld von rd. 4 km (selten auch bis 8 km) um ihr Tagesquartier. Auf offenen Flächen ist sie nur selten anzutreffen.

Lokale Population:

Die Wasserfledermaus war 2016 mit 760 Aufzeichnungen im UG die am häufigsten registrierte Art (s. Abbildung 17). Dabei spielen anteiligen Aktivitätsmaxima im Rahmen der Jagd, insbesondere bei den lokalen ganznächtlichen Horchboxerfassungen (BW 150 Donaualtarm) sicherlich eine große Rolle. Gemäß FROELICH & SPORBECK (2011) war sie im gesamten großräumigen Untersuchungsgebiet in 2010 in Summe aller Nachweismethoden auch die häufigste Art, im Teilgebiet E Isarmündung nach Rauhaut- und Bartfledermaus die dritthäufigste. Bei den Netzfängen in 2011 nach SIMON & WIDDIG (2012) war sie ebenfalls die häufigste Art. Sie befliegt und bejagt alle Wasserläufe im UG und quert dabei nachweislich auch kleinere und mittlere Durchlassbauwerke, wie das BW 150 (Donaualtarm) und BW 152 (Brücke über den Aubach). Querungen im BW 148 (Radwegtunnel) sowie unter BW 147 (Donaubrücke) und BW 154 (Hengersberger Ohe) durch sind großer Sicherheit anzunehmen.

Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

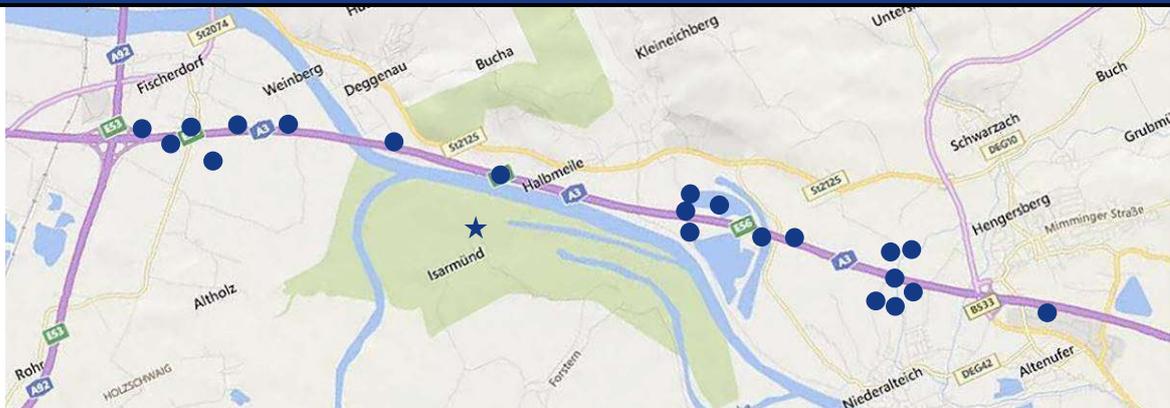


Abbildung 17: Übersicht Nachweise Wasserfledermaus 2016 (★ = Quartier nachweis sekundär 2011)

Gemäß ASK und Altdaten ist im UG nur eine Wochenstube als bedeutsames Quartier vorhanden. Im Isarauwald südseitig der Donau am Rande des UGs wurde gemäß SIMON & WIDDIG (2012) in 2011 mit Hilfe von Telemetrie in rd. 500 m Entfernung zur BAB A 3 hinter einer abhängenden Rinde ein Wochenstubenquartier nachgewiesen (siehe Abbildung 17). Der Erhaltungszustand der lokalen Population kann hier im UR als sehr gut bewertet werden.

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

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

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

Eine potenzielle Attraktivität des Vorhabenbereichs für die Wasserfledermaus als Jagdhabitat, wird durch den geplanten Umbau nicht wesentlich beeinflusst. Die baubedingten Störungen der potenziell tangierten oder benachbarten Jagdhabitats der Wasserfledermaus (z.B. BW 150 und 152) sind zeitlich begrenzt und wirken sich nicht nachhaltig negativ auf die Lebensraumeignung aus.

Quartiere sind im Baufeld gemäß eigener aktueller Erhebungen nicht bekannt. Höchstvorsorglich werden zu rodende Gehölze mit potenzieller Quartiereignung im Vorfeld der Fällarbeiten auf Besatz überprüft (vier potenzielle Quartierbäume im Baufeld). Sollte ein potenzieller Quartierbaum wider Erwarten besetzt sein, so wird der entsprechende Stamm-/Astabschnitt gesichert und außerhalb des Baufelds versetzt in gleichwertiger Exposition und Höhe an einem Baum angebracht.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- 1-1 V Schutz gehölbewohnender Arten

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Durch baubedingte Einengungen von Durchflugöffnungen und/oder Blendeffekten aufgrund von Baustellenbeleuchtung kann es für diesbezüglich als empfindlich eingestufte Arten wie die Wasserfledermaus zu Meidungsverhalten kommen (LBV-SH 2011, BRINKMANN et al. 2012). Ein solches Meidungsverhalten kann zu Einschränkungen beim Anflug zu wesentlichen Jagdhabitats dieser Artengruppe führen und die lokale Population beeinträchtigen. Solche erheblichen Störungen müssen mit geeigneten Schutzvorkehrungen zur Wahrung der kontinuierlichen Funktion betroffener Querungsfunktionen (hier v.a. BW 150) vermieden werden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- 2-1V Schutz angrenzender Biotope und Lebensstätten
 - 3-3V Fledermausschutz in der Bau- und Betriebsphase mit Anlage von Leit- und Sperrvorrichtungen für Fledermäuse an Querungsbauwerken

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein**2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG**

Durch baubedingte Einengungen von Durchflugöffnungen an Unterführungsbauwerken kann es im Rahmen eines Ausweichens der Fledermausarten nach oben und Überflugs der Autobahntrasse zu Kollisionen kommen. Insbesondere für strukturegebunden fliegende Arten kann bereits ein einmaliges Abdrängen über die Autobahntrasse zu massiven, die lokalen Population erheblich schädigenden Beeinträchtigungen führen. Dies gilt es mit geeigneten Schutzvorkehrungen zu vermeiden. Unter Berücksichtigung geeigneter Schutzmaßnahmen kann ein solches Risiko verhindert werden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- **2-1V** Schutz angrenzender Biotope und Lebensstätten
 - **3-3V** Fledermausschutz in der Bau- und Betriebsphase mit Anlage von Leit- und Sperreinrichtungen für Fledermäuse an Querungsbauwerken

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein**Zweifarbfladermaus (*Vespertilio murinus*)**

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

1. GrundinformationenRote-Liste Status Deutschland: **D Bayern: 2** Art im WR nachgewiesen potenziell möglichErhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Die Jagdgebiete der Zweifarbfledermaus liegen über Gewässern und deren Uferzonen, offenen Agrarflächen, Wiesen und Weiden sowie in Siedlungen. Dabei wird die Nahrung in einem schnellen und geradlinigem Flug in 10 bis 40 m Höhe über Gewässern oder Offenland, seltener über Wald erbeutet.

Wochenstuben und Einzelquartiere der Zweifarbfledermaus werden in Fassadenspalten, Rolladenkästen und Zwischendächern von i. d. R. eher niedrigeren Wohnhäusern, Scheunen und Berghütten gefunden. Nachweise in natürlichen Spalten, Baumhöhlen und Fledermauskästen stammen meist aus dem östlichen Verbreitungsgebiet. Zur Überwinterung werden hohe Gebäude, Kirchtürme aber auch Burgruinen und Felswände aufgesucht.

Zweifarbfladermäuse zeigen ein wenig bis bedingt strukturegebundenes Flugverhalten und sind häufig auch über offenen Flächen (Acker- und Grünland, Wiesen, etc.) in großer Höhe (>50 m) anzutreffen (Aktionsraum: Weibchen 2 - 6 km, Männchen bis 20 km).

Lokale Population:

Die Zweifarbfledermaus ist im UG mit näheren Umfeld nur selten vertreten. Sie wurde in 2016 nur vereinzelt entlang der BAB A 3 erfasst (s. Abbildung 18). Für diese Art ist in 2016 auch eine freie Querung im Bereich des Hybrid-Pappelforstes östlich von BW 151 (Brücke DEG42) nachgewiesen. Querungen unter BW 147 (Donaubrücke) und BW 154 (Hengersberger Ohe) durch sind zumindest sporadisch mit hoher Wahrscheinlichkeit anzunehmen.

Zweifarbflieermaus (*Vespertilio murinus*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

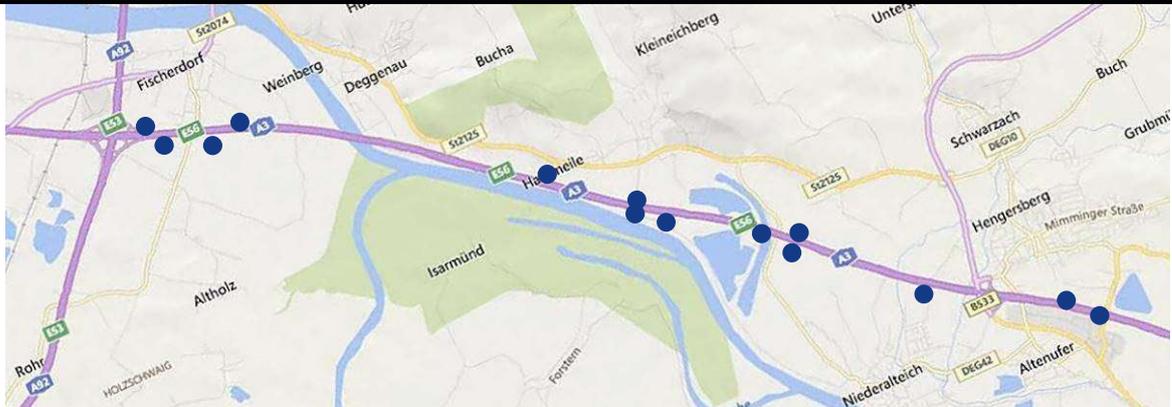


Abbildung 18: Übersicht Nachweise Zweifarbflieermaus 2016

Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird höchstvorsorglich als mittel bis schlecht eingestuft.

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

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

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

Der Vorhabenbereich hat als Jagdhabitat für die Zweifarbflieermaus sicherlich keine wesentliche Bedeutung. Außerdem wird dieser durch das geplante Vorhaben in seiner Bedeutung für diese Art nicht nachhaltig verändert.

Eine vorhabenspezifische Gefährdung von Quartieren kann bei dieser Art mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Störungen sind insgesamt durch bau- und betriebsbedingten Lärm, Erschütterungen sowie visuelle Effekte auf Grund der erheblichen Vorbelastung durch die BAB A 3 für diese Art zu vernachlässigen.

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 BNatSchG

Für wenig strukturgebundene bzw. auch frei fliegende Arten wie die Zweifarbflieermaus wäre durch ein vorübergehendes Wegfallen der Gehölze auf der Böschung bei Verkehrswegen in Dammlage, durch die querende Individuen in die Höhe „gedrückt“ werden, ein erhöhtes Kollisionsrisiko denkbar. Unter Berücksichtigung der geringeren Geschwindigkeit der Fahrzeuge im Baustellenabschnitt und einer potenziellen Kolonnenbildung nachts im Baustellenbereich einer derart stark befahrenen Trasse ist dies jedoch nicht zu erwarten (LBV-SH 2011). Höchstvorsorglich werden in diesbezüglich sensiblen Bereichen wie am Donaualtarm (BW 150) Fledermausleit-/sperreinrichtungen für den Erhalt der Querungsfunktion vorgesehen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- **3-3V** Fledermausschutz in der Bau- und Betriebsphase mit Anlage von Leit- und Sperreinrichtungen für

Zweifarbfladermaus (*Vespertilio murinus*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

Fledermäuse an Querungsbauwerken

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein**Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)**

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

1. GrundinformationenRote-Liste Status Deutschland: - Bayern: - Art im WR nachgewiesen potenziell möglichErhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Die Zwergfledermaus gilt hinsichtlich potenziell geeigneter Jagdhabitats allgemein als sehr flexibel. Sie jagt bevorzugt entlang von Gewässern und Gehölzrändern. Insbesondere größere Stillgewässer und langsam fließende Flüsse machen einen Großteil der Jagdbeobachtungen aus. Parkanlagen, lichte Waldbereiche und Waldwege spielen als Jagdhabitats aber ebenfalls eine Rolle, dichte, geschlossene Wälder und offene Feldfluren werden dagegen weitgehend gemieden.

Die Wochenstuben der Zwergfledermaus befinden sich ausschließlich, Sommer- und Winterquartiere überwiegend in und an Gebäuden. Sie bezieht jedoch auch unter loser Rinde, in Baumhöhlen und Holzstapeln Quartier.

Die Zwergfledermaus zeigt ein bedingt strukturgebundenes Flugverhalten. Sie patrouilliert ausdauernd entlang von Strukturen, Waldwegen und Gewässern auch innerhalb von Unterführungsbauwerken in einem Umfeld von maximal 2 km um ihr Tagesquartier. Streckenflüge entlang von Gehölzen und über unstrukturiertes Offenland können dabei auch vorkommen.

Lokale Population:

Die Zwergfledermaus, die i. d. R. die häufigst nachgewiesene Art in allen Naturräumen des bayerischen Voralpenlandes darstellt, wurde im UG entlang der BAB A 3 mit 267 Rufflauten nur mäßig häufig erfasst (s. Abbildung 19). Auch in den Untersuchungen von FROEHLICH & SPORBECK (2011) in 2010 ist sie im entsprechenden Teilgebiet nur als häufige Art hinter der Rauhaufledermaus, der den Bartfledermäusen und der Wasserfledermaus einzustufen. Für diese Art sind in 2016 auch Querungen unter BW 147 (Donaubrücke) und in BW 150 (Donaultam) nachgewiesen. Querungen in BW 148 (Radwegtunnel) unter BW 154 (Hengersberger Ohe) durch sind zumindest sporadisch mit hoher Wahrscheinlichkeit anzunehmen.

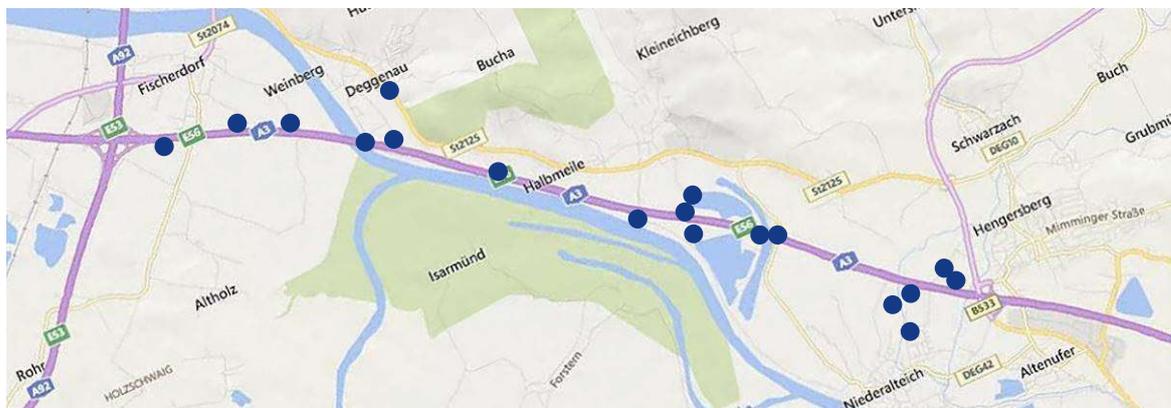


Abbildung 19: Übersicht Nachweise Zwergfledermaus 2016

Im Rahmen der Untersuchungen von 2011 (SIMON & WIDDIG 2012) wurde am 23.06.2011 ein Wochenstubenquartier der Zwergfledermaus mit 54 Tieren in der Ortschaft Rettenbach 3,5 km südwestlich des UG hinter einer Holzverkleidung gefunden. Bedeutsame Quartiere im UG sind keine bekannt. Die Zwergfledermaus tritt bayernweit häufig auf. Die lokale Population kann als gut eingestuft werden.

Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

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

Eine potenzielle Attraktivität des Vorhabensbereichs für die Zwergfledermaus als Jagdhabitat, wird durch den geplanten Umbau nicht beeinflusst. Die baubedingten Störungen der potenziell tangierten oder benachbarten Jagdhabitats der Zwergfledermaus wirken sich nicht nachhaltig negativ auf die Lebensraumeignung in diesem stark vorbelasteten Raum aus.

Eine vorhabenspezifische Gefährdung von Quartieren kann bei dieser Art mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

 Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: CEF-Maßnahmen erforderlich:**Schädigungsverbot ist erfüllt:** ja nein**2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG**

Störungen sind insgesamt durch bau- und betriebsbedingten Lärm, Erschütterungen sowie visuelle Effekte auf Grund der erheblichen Vorbelastung durch die BAB A 3 für diese Art zu vernachlässigen.

 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 BNatSchG**

Für bedingt strukturgebundene Arten wie die Zwergfledermaus wäre durch ein vorübergehendes Wegfallen der Gehölze auf der Böschung bei Verkehrswegen in Dammlage, durch die oben drüber querenden Individuen in die Höhe „gedrückt“ werden, ein erhöhtes Kollisionsrisiko denkbar. Unter Berücksichtigung der geringeren Geschwindigkeit der Fahrzeuge im Baustellenabschnitt und einer potenziellen Kolonnenbildung nachts im Baustellenbereich einer derart stark befahrenen Trasse ist dies jedoch nicht zu erwarten (LBV-SH 2011). Höchstvorsorglich werden in diesbezüglich sensiblen Bereichen wie am Donaualtarm (BW 150) Fledermausleit-/sperrereinrichtungen vorgesehen.

 Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- **3-3V** Fledermausschutz in der Bau- und Betriebsphase mit Anlage von Leit- und Sperrereinrichtungen für Fledermäuse an Querungsbauwerken

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG sind unter Berücksichtigung der in Kapitel 3 genannten Schutz-/Vermeidungsmaßnahmen für Fledermäuse nicht einschlägig.

Betroffenheit sonstiger Säugetierarten**Biber (*Castor fiber*)**

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

1. GrundinformationenRote-Liste Status Deutschland: **V** Bayern: - Art im WR nachgewiesen potenziell möglichErhaltungszustand der Art auf Ebene der **kontinentalen Biogeographischen Region** günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Der europäische Biber ist das größte Nagetier Europas. Seine Bestände waren aufgrund von Bejagung in Europa nahezu erloschen und haben sich in den letzten Jahrzehnten durch konsequenten Schutz und Auswilderung wieder stark erholt. Der Biber ist ein semiaquatisches (anteilig im Wasser lebendes) Säugetier, der in fließenden und stehenden Gewässern und seinen Uferbereichen lebt. Seine Ernährung ist ausschließlich vegetarisch. Er ernährt sich von jungen Trieben und Blättern von Weichhölzern, nimmt aber auch Gras und krautige Pflanzen sowie Anbaugetreide zu sich.

Biber sind monogam und gehen eine lebenslange Eihe ein. Sie legen Baue in Böschungen von Gewässern an und stauen Wasserläufe mit Hilfe von selbstgebauten Dämmen auf, um ihre Eingänge unter Wasser zu halten. Die Paarung erfolgt zwischen Januar und März. 105 bis 107 Tage (rd. 3 Monate) danach werden in der Regel 1-6 Jungtiere geboren. Es gibt nur einen Wurf jährlich. Die Aufzuchtzeit der Jungtiere erfolgt zwischen April und August. Die ersten 4 bis 6 Wochen der Aufzucht erfolgen ausschließlich im schützenden Bau (PETERSEN et al. 2004).

Lokale Population:

Der Biber ist in 2016/2017 im PG mit näherem Umfeld in/an nahezu allen vernetzten Gewässern aufgetreten (s. Abbildung 20).

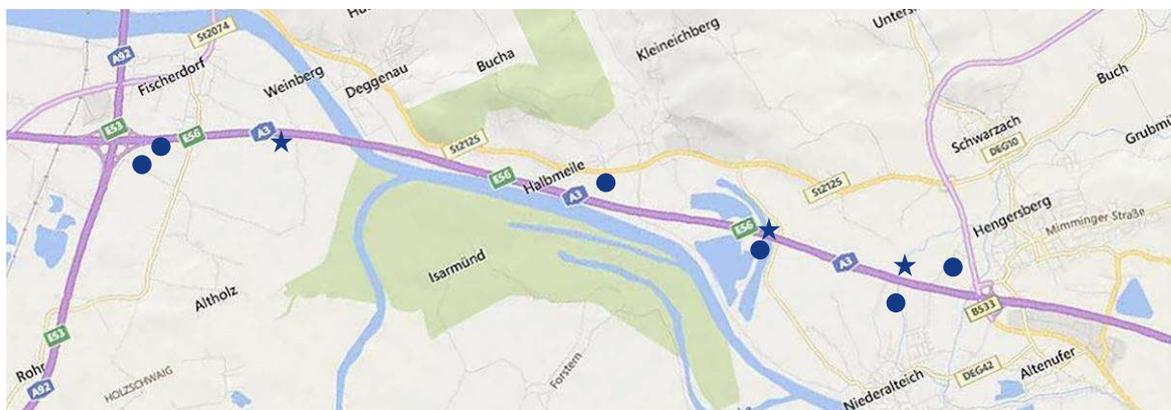


Abbildung 20: Übersicht Nachweise Biber (Spuren und Lebendbeobachtungen 2016/17 (★ = Burg im Bau) (s. Abbildung 20).

Agrund der geringen Gehölzanteile um die Gewässer in der weitgehend ausgeräumten Agrarlandschaft ist hier der Biber zum Nahrungserwerb weitgehend auf Ackerfrüchte angewiesen. Deshalb kommt es im Winter zu Nahrungsgpässen, die den Bestand der lokalen Population hier maßgeblich begrenzen.

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

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

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

Durch die direkten Eingriffe in Gewässer und -säume mit einer Lebensraumfunktion für den Biber sind Lebensstätten dieser Art durch Überbauung direkt betroffen (Verlust an Gewässerslängen rd. 950 m). Das gilt für ein Biberrevier zwischen dem AK Deggendorf und der Donauquerung.

Verlust einer Biberburg westlich des neuen Deiches bei Fischerdorf, Vergrämung in der Phase der aktiven Jungtiere zwischen Mai und August

Biber (*Castor fiber*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

Durch die geplante vorgezogene Anlage von Gräben als Gewässerhabitat in Kombination mit Vergrämungsmaßnahmen kann eine kontinuierliche Funktion der anteilig betroffenen Lebensstätten gewährleistet werden. Andere Biberreviere sind nur randlich betroffen. Sensible Bereiche mit Lebensstätten dieser Art im Nahbereich des Baufelds werden durch die üblichen Schutzmaßnahmen wie Abgrenzung mit Ortsfesten Bauzäunen vor Eingriffen und Schädigungen geschützt. Unter Berücksichtigung der genannten Schutzmaßnahmen ist eine Schädigung von Lebensstätten nicht einschlägig.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- **3-4V_{FFH}** Biberschutz durch geeignete Schutz- und Vergrämungsmaßnahmen an Wohnbereichen
 - **2-1V** Schutz angrenzender Biotope und Lebensstätten
- CEF-Maßnahmen erforderlich:
- **5-1A_{FFH/CEF}** Vorgezogene Anlage von Gräben als Gewässerhabitat

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Der Biber hat sich in den letzten Jahren zu einer lärm- und störungstoleranten Art entwickelt, die auch siedlungsnah vorkommt. Eine Besiedlung autobahnnahe Flächen ist aufgrund der fehlenden Störung durch menschliche Aktivitäten in diesen Bereichen (kein Naherholungsdruck) häufig gegeben. Eine Störung der betroffenen Lebensstätten durch bau- und betriebsbedingte Immissionen von Staub, Lärm und Erschütterungen, die zu einer vorübergehenden Beeinträchtigung der Lebensraumqualität führen könnte, ist in Randbereichen denkbar. Staubimmissionen dürften nicht oder allenfalls in unbedeutendem Ausmaß auftreten und für diese Art irrelevant sein. Lärm ist als Wirkfaktor ebenfalls nicht relevant. Falls überhaupt relevante bau- und betriebsbedingte Erschütterungen in den betroffenen Bereichen zu erwarten sind, können erhebliche Beeinträchtigungen bei dieser Art, die im Untersuchungsgebiet stabile Bestände hat, durch diesen Wirkfaktor ausgeschlossen werden. Auswirkungen in Form von Stress sind durch die anzunehmenden Adaption (Gewöhnung) an die baubedingten Erschütterungen unter Berücksichtigung der Vorbelastung im Nahbereich der stark befahrenen BAB A 3 nicht zu erwarten. Nachteilige Auswirkungen auf den günstigen bzw. aktuellen Erhaltungszustand der lokalen Population und dieser Art im Naturraum durch mögliche bau- und betriebsbedingte Störungen sind nicht 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 BNatSchG

Tötungen von Einzelindividuen auf den angrenzenden Zufahrtswegen/Baustraßen im unmittelbaren Umfeld des Vorkommens sind aufgrund von Schutzmaßnahmen in diesen konfliktträchtigen Bereichen (Abgrenzung des Baufelds mit ortsfesten Bauzäunen - Maßnahme **2-1 V** im LBP) im Rahmen der Baufeldabgrenzung zu vermeiden. Sollte es dennoch zu einer Tötung von Individuen durch ein Baufahrzeug kommen, übersteigen diese nicht das Maß des allgemeinen Lebensrisikos in unseren Breiten und in Bezug auf die Lebensbedingungen vor Ort (Landmaschinen auf den Feldwegen), so dass ein Verbotstatbestand des §44 Abs. 1 Nr. 1 nicht einschlägig ist. Das Kollisionsrisiko wird nicht signifikant erhöht.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- **3-4V_{FFH}** Vergrämung des Bibers aus dem Baufeld im Zeitraum September bis März
 - **2-1V** Schutz angrenzender Biotope und Lebensstätten

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

1. Grundinformationen

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

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

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Die Haselmaus ist ein Bewohner dichter unterholzreicher Laub- und Mischwaldbestände bzw. deren verbuschter Ränder, i.d.R. mit einem hohen Anteil beerentragender Sträucher. Das Vorhandensein von Unterholz sowie der Gemeinen Hasel (*Corylus avellana*) ist keine Voraussetzung, begünstigt jedoch ein Vorkommen erheblich. Entscheidend für eine optimale Habitateignung ist vielmehr eine hohe Diversität an Bäumen und Sträuchern, so dass während der gesamten Aktivitätsperiode ausreichend Nahrung zur Verfügung steht.

Die Haselmaus lebt den Sommer über in etwa apfelgroßen Kugelnestern aus Gras und/ oder Laub (Sommernester) in bis zu 2 m Höhe. Alternativ bezieht sie auch gerne Nistkästen oder Baumhöhlen. Die Winterester befinden sich unter Laub oder zwischen Baumwurzeln am Boden.

Lokale Population:

Die Haselmaus ist in 2016/2017 im PG nur nordöstlich der BAB A 3 am Parkplatz im Bereich des Fischweihers bzw. Donaualtarm nachgewiesen worden (s. Abbildung 21).

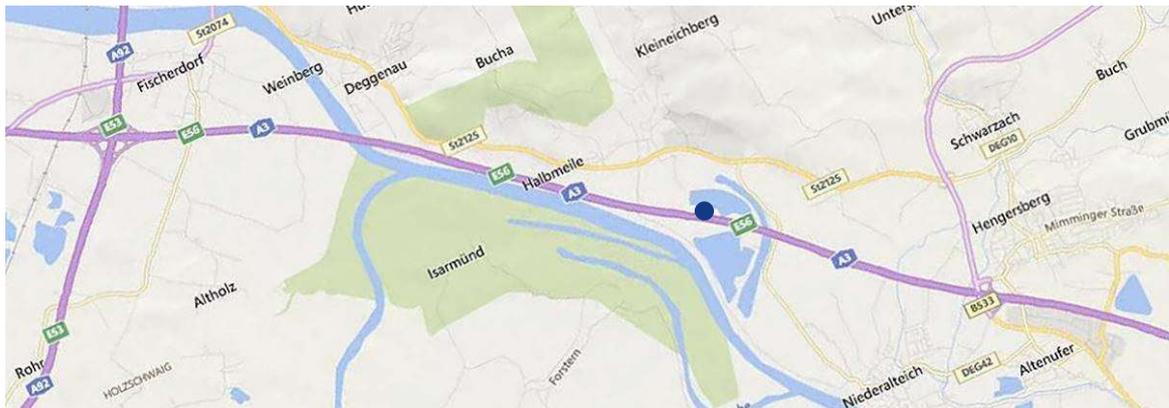


Abbildung 21: Übersicht Nachweise Haselmaus 2016/17

Im Rahmen der Erhebungen 2016 wurden dort über die gesamte Vegetationsperiode insgesamt 13 von 20 Neströhren mit Nestern der Haselmaus belegt. In mehreren Neströhren konnten Haselmäuse bei der Kontrollbegehung beobachtet werden, die teilweise einen vergleichbar großen Zeitraum (mehrere Wochen) in den Neströhren wohnten. Das ist im Vergleich zu vergleichbaren Untersuchungen viel und deutet auf eine dichte Besiedlung dort hin.

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

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

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

Das Vorkommen der Haselmaus wurde im Vorfeld der Planungen als konfliktträchtiger Bereich ausgegrenzt. Der bestehende Parkplatz Konsee am Donaualtarm (Bau-km 6+200) wird umgestaltet. Die Habitatbedingungen der Haselmaus am angrenzenden Waldrand werden dabei berücksichtigt. Dadurch entsteht keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population der Haselmaus. Unter Berücksichtigung der im Folgenden genannten Schutzmaßnahmen ist eine Schädigung von Lebensstätten der Haselmaus nicht einschlägig.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
▪ **2-1V** Schutz angrenzender Biotope und Lebensstätten

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

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

Eine Störung der Lebensstätte durch bau- und betriebsbedingte Immissionen von Staub, Lärm und Erschütterungen, die zu einer vorübergehenden Beeinträchtigung der Lebensraumqualität führen könnte, ist mit hinreichender Sicherheit auszuschließen. Staubimmissionen dürften nicht oder allenfalls in unbedeutendem Ausmaß auftreten. Lärm ist als Wirkfaktor ebenfalls kaum relevant in diesem vorbelasteten Bereich. Falls überhaupt relevante bau- und betriebsbedingte Erschütterungen in den betroffenen Bereichen zu erwarten sind, so sind diese hier als kurzfristig und vorübergehend zu werten. Erhebliche Beeinträchtigungen können dabei mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden. Auswirkungen in Form von Stress sind durch die anzunehmenden Adaption (Gewöhnung) an die baubedingten Erschütterungen unter Berücksichtigung der Vorbelastung im Nahbereich der stark befahrenen BAB A 3 nicht zu erwarten. Es sind weder nachteilige Auswirkungen auf den aktuellen Erhaltungszustand der lokalen Population und dieser Art im Naturraum noch eine Behinderung der Verbesserung dieses Zustands durch mögliche bau- und betriebsbedingte Störungen zu erwarten.

 Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: CEF-Maßnahmen erforderlich:Störungsverbot ist erfüllt: ja nein**2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG**

Tötungen von Einzelindividuen auf den angrenzenden Zufahrtswegen/Baustraßen im unmittelbaren Umfeld des Vorkommens sind unter Berücksichtigung der vorgesehenen Schutzmaßnahmen in diesem konfliktträchtigen Bereichen (Abgrenzung des Baufelds mit ortsfesten Bauzäunen Maßnahme 2-1 V im LBP) im Rahmen der Baufeldabgrenzung zu vermeiden. Die Haselmaus bewegt sich ungern am Boden fort und meidet gehölzfreie Bereiche. Eine bau- und betriebsbedingte Tötung von Individuen ist für diese Art nicht zu erwarten.

 Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- 2-1V Schutz angrenzender Biotope und Lebensstätten

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG sind unter Berücksichtigung der genannten Schutz-/Vermeidungsmaßnahmen für sonstige Säugetiere nicht einschlägig.

4.1.2.2 Reptilien

Die **Zauneidechse** (*Lacerta agilis*) ist im Wirkraum des Vorhabens mit nahem Umfeld 2015 und 2016 mehrfach nachgewiesen worden.

Betroffenheit der Reptilien**Zauneidechse (*Lacerta agilis*)**

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

1. GrundinformationenRote-Liste Status Deutschland: **V** Bayern: **3** Art im WR nachgewiesen potenziell möglichErhaltungszustand der Art auf Ebene der **kontinentalen Biogeographischen Region** günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Die Zauneidechse ist eine Bewohnerin trockener, meist südexponierter Standorte mit einem Mosaik aus Rohbodenflächen, magerer Gras- und Krautvegetation und verbuschten Bereichen. Man findet sie auch oft im Übergangsbereich von Gehölzsäumen und mageren Flächen mit trockener Pionierflur. Ein grabbarer Untergrund und abwechslungsreiche, eher chaotisch anmutende mehr oder weniger stark eingewachsene Strukturen wie Steinblöcke und/ oder Wurzelstöcke (Versteck- und Sonnplätze) sind dabei für die Habitatqualität von hoher Bedeutung.

Lokale Population:

Die Zauneidechse ist in 2015/2016 im PG nur nordöstlich der Donau (Planungsbereich D3) an 12 Stellen nachgewiesen worden (s. Abbildung 22).

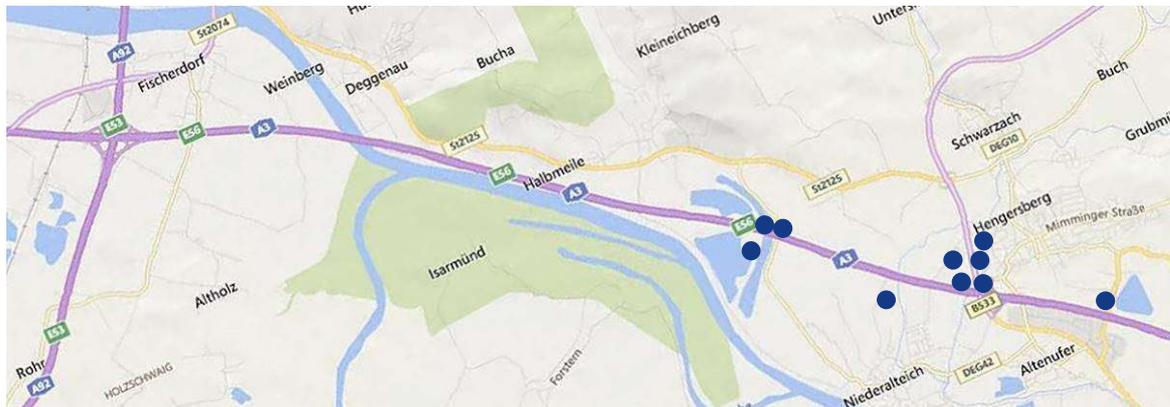


Abbildung 22: Übersicht Nachweise Zauneidechse 2015/16

Bei den Nachweisen handelt es sich vorwiegend um adulte Männchen (♂) und Weibchen (♀). Von einer reproduzierenden Population ist insbesondere am Donaualtarm und entlang der Hengersberger Ohe auszugehen. Im betroffenen Naturraum der Roten Liste Bayern »Tertiärhügelland und Schotterplatten« (T/S) wird die Zauneidechse als gefährdet (RL 3) eingestuft. Allgemein sind die Populationen in Bayern gemäß dem Nationalen Bericht 2013 des BfN und Untersuchungen von ZAHN & ENGLMAIER (2006) zur Häufigkeit der Zauneidechse in mehreren Naturräumen Südostbayerns im Jahr 2003 als rückläufig oder abnehmend eingestuft, so dass der Erhaltungszustand der hier betrachteten lokalen Population höchstvorsorglich als mittel bis schlecht eingestuft wird.

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

 hervorragend (A) gut (B) mittel – schlecht (C)**2.1 Prognose der Schädigungsverbots für Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG**

Am BW 151 und entlang des Deiches an der Hengersberger Ohe im Baufeld des BW 154 kommt es anteilig (randlich) zu möglichen Beeinträchtigungen von Zauneidechsen-Lebensräumen. Dabei handelt es sich jedoch allenfalls um randliche Betroffenheiten von Jagdlebensräumen. Die bestehenden Kern-Habitate bleiben erhalten. Unter Berücksichtigung der vorgesehenen Schutzmaßnahmen (Reptilien-Sperrzaun mit Überkletterungsschutz, vgl. Maßnahme 2-1V), sind keine erheblichen Schädigungen von Lebensstätten zu erwarten.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- 2-1V Schutz angrenzender Biotope und Lebensstätten
 - 3-1V Vergrämung von Zauneidechsen

Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

Tierart 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 BNatSchG**

Eine Störung der Lebensstätte durch bau- und betriebsbedingte Immissionen von Staub, Lärm und Erschütterungen, die zu einer vorübergehenden Beeinträchtigung der Lebensraumqualität führen könnte, ist mit hinreichender Sicherheit auszuschließen. Staubimmissionen dürften nicht oder allenfalls in unbedeutendem Ausmaß auftreten und für diese Art irrelevant sein. Lärm ist als Wirkfaktor ebenfalls nicht relevant. Falls überhaupt relevante bau- und betriebsbedingte Erschütterungen in den betroffenen Bereichen zu erwarten sind, können erhebliche Beeinträchtigungen dennoch ausgeschlossen werden. Auswirkungen in Form von Stress sind durch eine schnelle Gewöhnung der Zauneidechse an regelmäßig wiederkehrende Erschütterungen gleicher Art, wie sie durch die häufige Besiedlung von Bahndämmen belegt ist, unwahrscheinlich und aufgrund der anzunehmenden Adaption (Gewöhnung) an die baubedingten Erschütterungen nicht zu erwarten. Nachteilige Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der lokalen Population und dieser Art im Naturraum durch mögliche bau- und betriebsbedingte Störungen sind nicht 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 BNatSchG**

Tötungen von Einzelindividuen auf den angrenzenden Zufahrtswegen/Baustraßen im unmittelbaren Umfeld der Vorkommen sind wegen der geringen Geschwindigkeit der für den Bau eingesetzten Fahrzeuge und Maschinen und aufgrund des hervorragenden Wahrnehmungsvermögens der Zauneidechse für Erschütterungen äußerst unwahrscheinlich und kaum zu erwarten. Höchstvorsorglich werden die diesbezüglich konfliktträchtigen Bereiche mit Amphibienzäunen in Kombination mit Gitterrosten (Maßnahme 2.1 V im LBP) im Rahmen der Baufeldabgrenzung abgegrenzt. Sollte es dennoch zu einer Tötung von Individuen durch ein Baufahrzeug kommen, übersteigen diese nicht das Maß des allgemeinen Lebensrisikos in unseren Breiten und in Bezug auf die Lebensbedingungen vor Ort (Landmaschinen auf den Feldwegen), so dass eine signifikante Erhöhung des Tötungs- und Verletzungsrisikos mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann.

 Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- 2-1V Schutz angrenzender Biotope und Lebensstätten

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG sind unter Berücksichtigung der genannten Schutz-/Vermeidungsmaßnahmen für Reptilien nicht einschlägig.

4.1.2.3 Amphibien**Übersicht über das Vorkommen potenziell betroffener Amphibien des Anhang IV FFH-RL**

Von den im Untersuchungsraum vorkommenden Amphibienarten des Anhangs IV FFH-RL ist nur für zwei Arten eine Nutzung des Baufelds nicht mit Sicherheit auszuschließen, der **Kleine Wasserfrosch** (*Pelophylax lessonae*) und der **Laubfrosch** (*Hyla arborea*). Für alle anderen

Arten im UR (z.B. Kammmolch und Springfrosch im Gebiet der Isarmündung außerhalb des PG) ist hinsichtlich des geplanten Vorhaben keine Relevanz zu erkennen.

Für die im SDB des FFH-Gebiets 7142-301 aufgeführte Wechselkröte liegen keine bekannten Vorkommen im Umfeld der geplanten Maßnahmen. Gewässer mit einer potenziellen Habitat-eignung für diese Art sind durch die Maßnahme nicht betroffen.

Tabelle 2: Gefährdung und Erhaltungszustand der im Untersuchungsraum vorkommenden potenziell betroffenen Amphibien des Anhang IV FFH-RL

| deutscher Name | wissenschaftlicher Name | RL BY | RL D | EHZ KBR |
|----------------------|----------------------------|-------|------|---------|
| Kleiner Wasserfrosch | <i>Pelophylax lessonae</i> | 3 | G | XX |
| Laubfrosch | <i>Hyla arborea</i> | 2 | 3 | U1 |

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

grau eigener Nachweis 2016/17

RL BY Rote Liste Bayerns und **RL D** Rote Liste Deutschland, Erläuterung siehe Tabelle 1

Betroffenheit der Amphibien

Kleiner Wasserfrosch (*Pelophylax lessonae*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

1. Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: G Bayern: 3 Art im WR nachgewiesen potenziell möglich

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

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Der Kleine Wasserfrosch gehört zu den Grünfröschen, deren 3 Formen alle als stark wassergebunden gelten. Der Kleine Wasserfrosch ist dabei am wenigsten streng an Gewässer gebunden. Er verbringt zwar nahezu seine gesamte Aktivitätsperiode im Laich-/Aufenthalts-gewässer oder an dessen Ufern, bevorzugt an kleineren sommerwarmen, vegetationsreichen Weihern, Tümpeln oder Gräben, deren dichte Kraut-, Röhricht- oder Hochstaudensäume nur einen gering bis mäßig entwickelten Gehölzanteil aufweisen. Im Gegensatz zum See- (*P. ridibundus*) oder Teichfrosch (*P. esculentus*) unternimmt der Kleine Wasserfrosch aber zur Nahrungssuche auch Wanderungen über Land und überwintert fast ausschließlich an Land. Dabei entfernen sich Alt- und Jungtiere oftmals weit von den Gewässern. Die Winterquartiere befinden sich vorwiegend in Wäldern. Die Abwanderung der Alttiere zur Einwinterung beginnt Ende September, die der Jungtiere meist schon früher.

Bestand und Gefährdung des Kleinen Wasserfrosches sind aufgrund der unzureichenden Datenlage in Bayern schwer einzuschätzen (bei den Erfassungen in jüngerer Zeit wurde aufgrund von Bestimmungsschwierigkeiten oftmals nicht zwischen *P. lessonae* und *P. esculenta* unterschieden). Im betroffenen Großnaturreaum Tertiärhügelland und Schotterplatten (T/S) der Roten Liste Bayern ist er als gefährdet (3) eingestuft. In allen anderen Großnaturreäumen und damit auch bayernweit ist wegen mangelhafter Daten keine Einstufung erfolgt.

Lokale Population:

Der Kleine Wasserfrosch ist in 2015/2016 im PG mit näherem Umfeld nur östlich der Donau (Planungsbereich 3) an einer Stelle potenziell nachgewiesen worden (s. Abbildung 23).

Kleiner Wasserfrosch (*Pelophylax lessonae*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

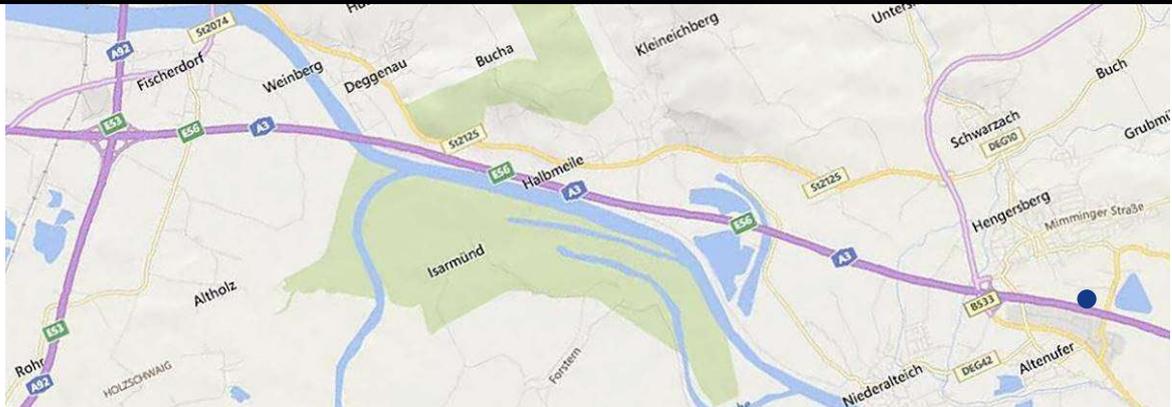


Abbildung 23: Übersicht Nachweise Kleiner Wasserfrosch 2016

Allgemein sind die Populationen in Bayern gemäß MAYER et al. (2013) in Bayern heute stark rückläufig. Die Untersuchungen dieser Autoren haben gezeigt, dass die Art im Freistaat früher häufiger war. Der Kleine Wasserfrosch wird offenbar zunehmend von den anderen Grünfroschformen verdrängt. Der Erhaltungszustand der lokalen Population im UR wird vorsorglich als ungünstig eingestuft.

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

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

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

Das Vorkommen liegt außerhalb des Baufelds in einem wenig mit Gehölzen bewachsenen, neu angelegten Ausgleichsgewässer mit hoher Libellendichte und einem Seefroschbestand. Die Prognose für die Entwicklung dieses Vorkommens des Kleinen Wasserfroschs ist eher schlecht. Eine potenziell mögliche Bindung an die wenigen spärlichen Laubgehölze zur BAB A 3 hin ist für diese Art zwar denkbar, aber allenfalls für Einzelindividuen attraktiv und nicht essentiell. Es ist zu konstatieren, dass die Weiden-Gebüschkomplexe außerhalb des Baufelds im nahen Umfeld des Laichgewässers ausreichend Alternativen bieten, so dass unter Berücksichtigung der im Folgenden genannten Schutzmaßnahmen eine Schädigung von Lebensstätten nicht einschlägig ist.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
▪ 2-1V Schutz angrenzender Biotope und Lebensstätten

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Eine Störung der Lebensstätte durch bau- und betriebsbedingte Immissionen von Staub, Lärm und Erschütterungen, die zu einer vorübergehenden Beeinträchtigung der Lebensraumqualität führen könnte, ist mit hinreichender Sicherheit auszuschließen. Staubimmissionen dürften nicht oder allenfalls in unbedeutendem Ausmaß auftreten und für diese Art irrelevant sein. Lärm ist als Wirkfaktor ebenfalls nicht relevant. Falls überhaupt relevante bau- und betriebsbedingte Erschütterungen in den betroffenen Bereichen zu erwarten sind, können erhebliche Beeinträchtigungen dennoch ausgeschlossen werden. Auswirkungen in Form von Stress sind durch die anzunehmenden Adaption (Gewöhnung) an die baubedingten Erschütterungen unter Berücksichtigung der Vorbelastung im Nahbereich der stark befahrenen BAB A 3 nicht zu erwarten. Nachteilige Auswirkungen auf den günstigen bzw. aktuellen Erhaltungszustand der lokalen Population und dieser Art im Naturraum durch mögliche bau- und betriebsbedingte Störungen sind nicht zu erwarten.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
 CEF-Maßnahmen erforderlich:

Kleiner Wasserfrosch (*Pelophylax lessonae*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein**2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG**

Tötungen von Einzelindividuen auf den angrenzenden Zufahrtswegen/Baustraßen im unmittelbaren Umfeld des Vorkommens sind aufgrund von Schutzmaßnahmen in diesen konflikträchtigen Bereichen (Abgrenzung des Baufelds mit ortsfesten Bauzäunen und integrierten Amphibienzäunen in Kombination mit Gitterrosten - Maßnahme 2.1 V im LBP) im Rahmen der Baufeldabgrenzung zu vermeiden. Sollte es dennoch zu einer Tötung von Individuen durch ein Baufahrzeug kommen, übersteigen diese nicht das Maß des allgemeinen Lebensrisikos in unseren Breiten und in Bezug auf die Lebensbedingungen vor Ort (Landmaschinen auf den Feldwegen), so dass eine signifikante Erhöhung des Tötungs- und Verletzungsrisikos mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- 2-1V Schutz angrenzender Biotope und Lebensstätten

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein**Laubfrosch** (*Hyla arborea*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

1. GrundinformationenRote-Liste Status Deutschland: 3 Bayern: 2 Art im WR nachgewiesen potenziell möglichErhaltungszustand der Art auf Ebene der **kontinentalen Biogeographischen Region** günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Der Laubfrosch ist ein kletterbefähigter Froschlurch, der wärmebegünstigte, reich strukturierte Lebensräume wie Uferzonen von Gewässern mit angrenzenden Schilf- oder Staudensäumen und Gebüschgruppen, stark verbuschte Wald-ränder oder Feldhecken bevorzugt. Auch Feuchtwiesen, Weiden, Gärten und städtische Grünanlagen können geeignete Lebensräume sein. Die Laichgewässer müssen intensiv besonnt und mit gut entwickelter Unterwasser- oder schwimmender Vegetation ausgestattet sein. Die Sitzwartenhöhe der Sonnenplätze auf krautigen Pflanzen, Sträuchern oder Bäumen liegt zumeist zwischen 0,4 und 2 m, zuweilen aber auch im Kronenbereich hoher Laubbäume. Als Winterquartiere werden Erdhöhlen unter Wurzeln und Steinen, aber auch Moospolster, Laubhaufen, Holzstapel oder Mauerspalt, die meist in unmittelbarer Nähe der Sommerlebensräume liegen, genutzt. Sie dienen häufig auch als Unterschlupf bei widriger Witterung während der Aktivitätsphase. Der Laubfrosch gilt als sehr wanderfreudig. Insbesondere die Jungtiere unternehmen in fortpflanzungsreichen Jahren ausgedehnte Wanderungen in andere Biotope, die dadurch gegebenenfalls neu besiedelt werden.

Lokale Population:

Der Laubfrosch ist gemäß PLANUNGSBÜRO BEUTLER (2015a) in 2015 im PG mit näherem Umfeld nur südlich der BAB A 3 in einem Graben nördlich des Griesweihers nachgewiesen worden (s. Abbildung 24).

Laubfrosch (*Hyla arborea*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

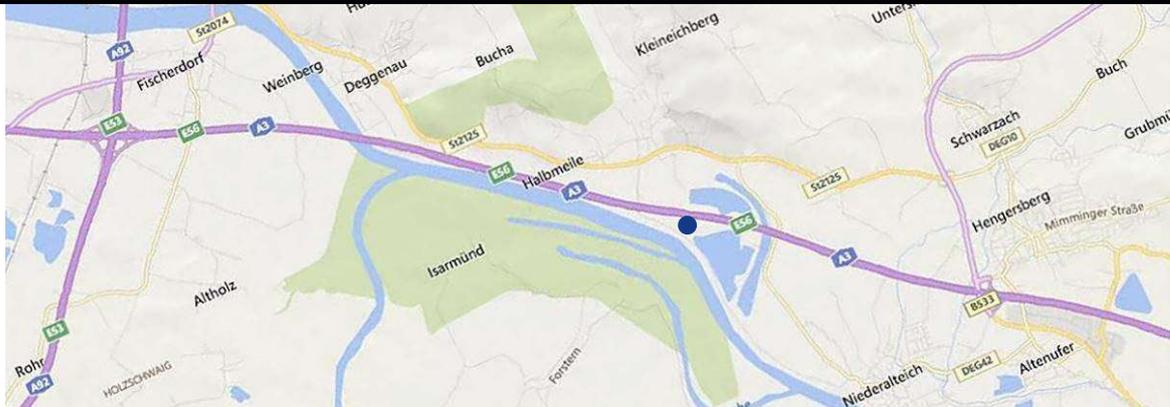


Abbildung 24: Übersicht Nachweise Laubfrosch 2015

Bei dem Nachweis handelt es sich um ein kleines Vorkommen einzelner Individuen (PLANUNGSBÜRO BEUTLER 2015a). Große Vorkommen wurden in 2015 dagegen auf der gegenüberliegenden Seite der Donau im Auwald um den Isarmündungsbereich und in Niederalteich nachgewiesen. Man kann von einer Streuung/ Abwanderung aus diesen Gebieten ausgehen. Die vermutlich junge Population auf der Ostseite der Donau ist als labil einzustufen.

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

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

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

Eine baubedingte Inanspruchnahme von Lebensstätten des Laubfrosches ist nicht gegeben. Das Baufeld grenzt nicht direkt an den Waldrand des Vorkommens an. Dazwischen liegt der Neubau des Hochwasserschutzdeiches Niederalteich der RMD. Zerschneidungswirkungen sind durch die Verbreiterung aufgrund des Deichbaus dort ebenfalls nicht zu befürchten.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
 ▪ 2-1V Schutz angrenzender Biotope und Lebensstätten

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Eine Störung der Lebensstätte des Laubfrosches durch bau- und betriebsbedingte Immissionen von Staub, Lärm und Erschütterungen, die zu einer vorübergehenden Beeinträchtigung der Lebensraumqualität führen könnte, ist mit hinreichender Sicherheit auszuschließen. Die Art gilt gegenüber Lärm und Erschütterungen im direkten Umfeld als eher störunempfindlich und besiedelt Laubgehölze und Hecken im direkten Nahbereich von Straßen. Staubimmissionen dürften nicht oder allenfalls in unbedeutendem Ausmaß auftreten und für diese Art irrelevant sein. Lärm ist als Wirkfaktor ebenfalls nicht relevant. Falls überhaupt relevante bau- und betriebsbedingte Erschütterungen in den betroffenen Bereichen zu erwarten sind, können erhebliche Beeinträchtigungen dennoch ausgeschlossen werden. Nachteilige Auswirkungen auf den günstigen bzw. aktuellen Erhaltungszustand der lokalen Population und dieser Art im Naturraum durch mögliche bau- und betriebsbedingte Störungen sind nicht zu erwarten.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
 CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

Laubfrosch (*Hyla arborea*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

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

Tötungen von Einzelindividuen auf den angrenzenden Zufahrtswegen/Baustraßen im unmittelbaren Umfeld des Vorkommens sind aufgrund von Schutzmaßnahmen in solchen sensiblen Bereichen (Abgrenzung des Baufelds mit ortsfesten Bauzäunen und integrierten Amphibienschutzzäunen mit Überkletterschutz - Maßnahme 2-1 V im LBP) im Rahmen der Baufeldabgrenzung zu vermeiden. Sollte es dennoch zu einer Tötung von Individuen durch ein Baufahrzeug kommen, übersteigen diese nicht das Maß des allgemeinen Lebensrisikos in unseren Breiten und in Bezug auf die Lebensbedingungen vor Ort (Landmaschinen auf den Feldwegen), so dass eine signifikante Erhöhung des Tötungs- und Verletzungsrisikos mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- 2-1V Schutz angrenzender Biotope und Lebensstätten

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG sind unter Berücksichtigung der genannten Schutz-/Vermeidungsmaßnahmen für Amphibien nicht einschlägig.

4.1.2.4 Fische

Der Donaukaulbarsch (*Gymnocephalus baloni*) kommt im betroffenen Untersuchungsraum innerhalb der Donau vor.

Betroffenheit der Fische**Donau-Kaulbarsch** (*Gymnocephalus baloni*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

1. Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: - Bayern: D Art im WR nachgewiesen potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Donau-Kaulbarsch ist eine endemische (nur dort vorkommende) Art innerhalb der Gewässersysteme von Donau, Dnjestr und Dnjepr. In Deutschland kommt die Art nur in der mittleren und unteren Donau sowie in den Unterläufen größerer Nebengewässer, meist nur in geringer Dichte, vor. Grundsätzlich nutzt er die gesamte Gewässerbreite (mit Uferzonen). Allerdings bevorzugt er darin Bereiche mit langsamen Fließgeschwindigkeiten (KOTTELAT und FREYHOF 2007, RATSCHAN 2012: 0,1 m/s in ARGE BAADER-BOSCH 2016), die genügend Versteckmöglichkeiten bieten (SPECZIÁR und VIDA 1995 in ARGE BAADER-BOSCH 2016). In der Donau im UG sind deshalb insbesondere grobe Lückenräume von Sohl- und Uferstrukturen (z.B. Totholz) als auch von gut angeströmten, groben Ufersicherungen (Steinschüttungen) als Schutzraum vor z.B. Fressfeinden und/oder vor starker Strömung von Bedeutung (Ruhestätten).

Über die Laichzeiten des Donau-Kaulbarschs liegen bislang nur wenige Informationen vor. Bei Untersuchungen am Schönbüheler Nebenarm der Donau wanderte von Anfang April bis Anfang Mai ein Großteil der laichbereiten Donau-Kaulbarsche von der Donau in den Nebenarm ein. Nach einem Monat, zum Ende der Laichzeit, zogen die meisten Tiere wieder zurück. Anfang Juli konnten praktisch keine Wanderungen mehr beobachtet werden (SILIGATO 1998 in ARGE BAADER-BOSCH 2016).

Donau-Kaulbarsch (*Gymnocephalus baloni*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

Lokale Population:

Der Donau-Kaulbarsch ist 2015 im UG in der Donau im großräumigen Umfeld des Baufelds südwestseitig der BAB A 3 nachgewiesen worden. Die Nachweise bzw. Gewässerlebensräume innerhalb der Donau liegen anteilig nicht im Baufeld des Vorhabens (s. Abbildung 25). Im Baufeld mit näherem Umfeld (Donauquerung) wurde er nicht nachgewiesen.

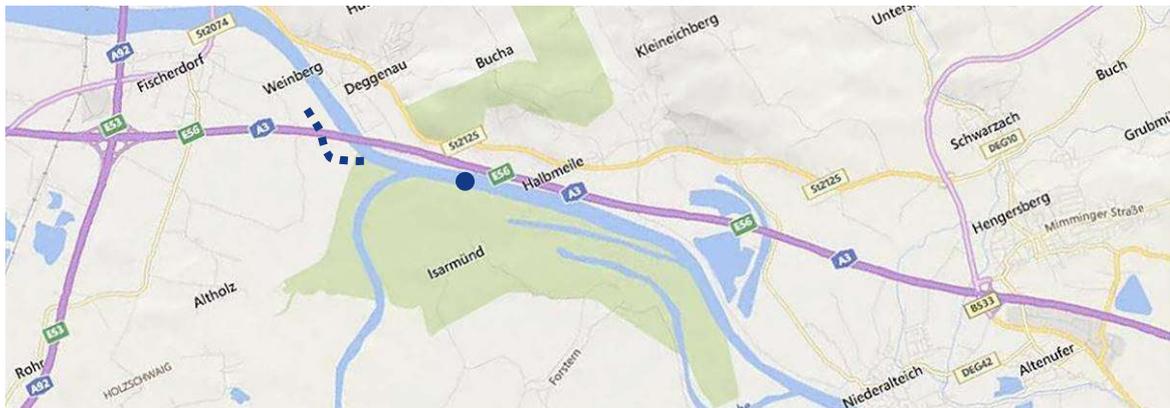


Abbildung 25: Übersicht Nachweis Donau-Kaulbarsch 2015; mögliches untergeordnetes Jungfischhabitat ist blau gestrichelt dargestellt

Neben rheophilen Jungfischhabitaten, die ausreichend durchströmt sind, kann der Donau-Kaulbarsch auch wenig durchströmte Altwasserbereiche wie das Altwasser im Baufeld unter der Donaubrücke nutzen (s. Abbildung 25). Der Altwasserbereich hat daher für den Donau-Kaulbarsch eine gewisse potenzielle Habitataignung. Da jedoch vergleichbare Habitate im näheren Umfeld in großem Umfang vorhanden sind, hat dieser Altwasserbereich allenfalls eine untergeordnete Bedeutung. Die geringe Präferenz des Donau-Kaulbarsch für dieses Altwasser zeigt sich auch darin, dass bei 3 gezielten Elektrofischungen dort in 2018 und 2019 keine Donau-Kaulbarsche nachgewiesen wurden. Ein Vorkommen im Baufeld ist jedoch zumindest sporadisch (Laichzeit und „Kinderstube“) in anderen Jahren nicht mit hinreichender Sicherheit auszuschließen. Der Donau-Kaulbarsch wird deshalb höchstvorsorglich artenschutzrechtlich berücksichtigt. Gemäß Arteninformation des LfU Bayern (2017) ist eine Aussage zur Bestandssituation in Bayern aufgrund der versteckten Lebensweise dieser Art und wegen häufiger Verwechslungen mit dem sehr ähnlichen und teilweise sympatrisch (überlappend) vorkommenden Kaulbarsch (*Gymnocephalus cernua*), kaum möglich. Die lokale Population wird gemäß SDB als gut (B) bewertet.

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

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

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

Durch ein Abkoppeln und anteiliges Verfüllen des Altwassers im Mündungsbereich der Alten-Isar im Baufeld unter der Donaubrücke (BW 147) mit einer zumindest nicht völlig auszuschließenden Eignung als Jungfischhabitat kann eine potenzielle untergeordnete Fortpflanzungsstätte des Donau-Kaulbarsches direkt vom Vorhaben betroffen werden. Da im nahen Umfeld gute Ausweichmöglichkeiten mit mindestens gleichwertigen und deutlich besseren Habitatbedingungen gegeben sind, können mögliche Wirkungen im Sinne einer Schädigung einer potenziellen Fortpflanzungsstätte bzw. von schwimmschwachen Brut- und Jungfischstadien unter Berücksichtigung der folgenden Schutzmaßnahmen vermieden werden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- **3-2V_{FFH}** Fischschutz in der Bauphase - Schutz des Jungfischhabitats – Verhinderung der Einwanderung adulter laichbereiter Fische in das Baufeld und Bergung möglicher Individuen vor Verfüllung

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

Donau-Kaulbarsch (*Gymnocephalus baloni*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

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

Eine Störung des Donau-Kaulbarsches hier im Baufeld mit näherem Umfeld ist im Rahmen der Schädigung (s.o.) berücksichtigt. Die Vergrämung aus dem betroffenen Bereich mit näherem, störungsrelevantem Umfeld ist erwünscht. Eine baubedingte zusätzliche Störung mit erheblichen Auswirkungen auf die lokale Population ist nicht 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 BNatSchG

Die Trockenlegung bzw. ein potenzielles Verfüllen des abgekoppelten Flussabschnitts im Baufeld erfolgt unter Aufsicht der Umweltbaubegleitung, ggf. mit einem Abpumpen in Etappen. In jedem Fall ist ein reines Verfüllen (ohne Abpumpen) nicht zulässig, weil dabei Individuen getötet werden könnten. Unter Berücksichtigung der Schutzmaßnahmen ist eine Tötung bzw. eine artenschutzrechtlich relevante signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos nicht einschlägig.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
 ▪ **3-2V_{FFH}** Fischschutz in der Bauphase - Schutz des Jungfischhabitats – Verhinderung der Einwanderung adulter laichbereiter Fische in das Baufeld und Bergung möglicher Individuen vor Verfüllung

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG sind unter Berücksichtigung der genannten Schutz-/Vermeidungsmaßnahmen für Fischarten nicht einschlägig.

4.1.2.5 Libellen

Libellenarten nach Anhang IV der FFH-RL sind im Wirkraum des geplanten Vorhabens und im näheren Umfeld nicht nachgewiesen. Imagines (ausgewachsene Insekten), Exuvien (leere Larvalhüllen nach Schlupf) und Larvalstadien der **Grünen Keil-/Flussjungfer** (*Ophiogomphus cecilia*) wurden im Rahmen der Untersuchungen 2015 und 2016 an potenziell geeigneten Habitatstrukturen gezielt gesucht. Nachweise bzw. Hinweise auf ein Vorkommen der Art wurden dabei nicht gefunden. Potenzielle Vorkommen bzw. Veränderungen in der Verbreitung in anderen Jahren sind zumindest entlang der Donau aber zu erwarten. Eine Relevanz des Vorhabens für die Art ist aber nicht zu erkennen. Rechtsufrig der Donau im Isarmündungsgebiet wurde 2015 die **Asiatische Keiljungfer** (*Gomphus flavipes*) am Rande des Plangebiets nachgewiesen. Lebensräume mit einer Habitateignung für diese Art sind vom geplanten Vorhaben nicht betroffen.

Eine projektspezifische Betroffenheit streng geschützter Libellen kann daher mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden. Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG sind nicht einschlägig.

4.1.2.6 Käfer

Käferarten nach Anhang IV der FFH-RL sind im Wirkraum des geplanten Vorhabens nicht nachgewiesen. Gemäß den großräumigen Untersuchungen in 2010/11 und 2015 liegen Sekundärnachweise für den **Scharlachkäfer** (*Cucujus cinnaberinus*) und den **Eremit** (*Osmoderna eremita*) im Isar-Mündungsgebiet am Mühlbach bei Grieshaus vor. Ein Vorkommen des Scharlachkäfers im Wirkraum ist möglich. Ein Vorkommen des Eremiten ist aufgrund fehlender Habitataignung im Baufeld mit näherem Umfeld (besonnte Altbäume mit großen Mulmhöhlen) mit hinreichender Sicherheit auszuschließen.

Betroffenheit der Käfer

Scharlachkäfer (*Cucujus cinnaberinus*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

1. Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: 1 Bayern: R Art im WR nachgewiesen potenziell möglich

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

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Der Scharlachkäfer ist eine xylobionte (das Holz bewohnende) Käferart der Auen. Er besiedelt morsche Laubbäume in Tal- und Hanglagen von Bach- und Flussläufen. Dabei bevorzugt er Silber-Weide und Pappeln (diverse Arten) als Bruthölzer, im Bergmischwald Rot-Buche und Berg-Ahorn. Er lebt in der feuchten, noch fest anhaftenden, noch nicht zersetzten Bastschicht absterbender oder abgestorbener Bäume und ernährt sich vom zersetzenden Bast und darin lebenden Kleinlebewesen. Adulte Scharlachkäfer sind aufgrund ihres kurzen Auftretens und ihrer versteckten Lebensweise nur schwer nachweisbar. Imagines treten zwischen April und Mai in einer nur wenige Wochen andauernden Aktivitätsphase auf (Zeitfenster für Schwärmflüge, Kopula und Eiablage: 2-3 Wochen). Jüngere Larven werden meist an Bäumen gefunden, die vor max. ½ Jahr gefällt wurden, in geringeren Stückzahlen auch an Bäumen, die bereits seit 2 bis 3 Jahren abgestorben sind, im Stammbasisbereich oder auf der Schattenseite aber noch fest ansitzende Rinde mit feuchten Bastzwischenstadien haben. Ältere Larvenstadien sind in Bäumen zu finden, die seit mehr als einem bis maximal 5 Jahren abgestorben sind oder gelagert wurden. Geschlüpfte Käfer überwintern unter der Rinde.

Der Scharlachkäfer, Scharlachroter Plattkäfer oder Scharlach-Plattkäfer ist nur in Südbayern verbreitet und gilt dort als autochthon (bodenständig, heimisch). Er ist im Alpen- und Voralpengebiet sowie entlang der Landesgrenze zu Österreich häufig anzutreffen. Sehr wahrscheinlich ist er besonders im südlichen Bayern weiter verbreitet als bisher angenommen. Aufgrund der Flugfähigkeit der Art stellen die Tiere eines besiedelten Baumes keine einzelne abzugrenzende lokale Population dar, sondern sind im Zusammenhang mit weiteren Vorkommen in der näheren Umgebung als solche anzusehen. Benachbarte Vorkommen können somit bis zu mehreren km Entfernung als lokale Population angesehen werden.

2. Vorkommen im Untersuchungsraum

Vorkommen des Scharlachkäfers sind im Baufeld mit näherem Umfeld nicht nachgewiesen. Aufgrund der Ergebnisse der großräumigen Untersuchungen in 2010/11 und 2015 ist jedoch ein Vorkommen des Scharlachkäfers im wenige km entfernten Isarmündungsbereich belegt. Eine weitere Ausbreitung und Verbesserung des Erhaltungszustands entlang von Isar und Donau ausgehend von der vorliegenden Population ist anzunehmen.

Ein Vorkommen in den vom Vorhaben betroffenen Beständen von Hybridpappeln (*Populus x canadensis*) und meist als Kopfweiden getrimmten Silber-Weiden (*Salix alba*) entlang der Donau-Aue im Wirkraum des Vorhabens ist aktuell und zukünftig nicht mit hinreichender Sicherheit auszuschließen. Da potenzielle Lebensräume dieser Art untersuchungstechnisch bzw. methodisch bedingt zum Nachweisen der Art anteilig zerstört werden, sollten die vorhabenbedingten Baumverluste erst vor einer Fällung auf diese Art hin untersucht werden.

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

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

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

Da potenzielle Lebensräume dieser Art untersuchungstechnisch bzw. methodisch bedingt zum Nachweisen der Art

Scharlachkäfer (*Cucujus cinnaberinus*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

anteilig zerstört werden, sollten die vorhabenbedingten Baumverluste erst vor einer Fällung auf diese Art hin von einem Fachmann untersucht werden. Dadurch kann eine Schädigung der gesamten Lebensstätte verhindert werden. Sollte ein Baum besiedelt sein, so wird dieser abseits des Baugebiets abgelegt. Gemäß STEGNER (mündl. Mitt. 2016) sollte dabei auf eine mögliche Fallenwirkung des Lagerholzes geachtet werden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
 ▪ 1-1V Schutz gehölbewohnender Arten

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Eine artenschutzrechtlich relevante Störung dieser Art tritt vorhabenbedingt nicht auf. Als Störung wären allenfalls Erschütterungen z.B. im Rahmen von Bohrkernsondierungen oder Spundungen im nahen Umfeld von Brutbäumen denkbar. Gesicherte Erkenntnisse hierzu liegen jedoch nicht vor. Der Scharlachkäfer reagiert auf Erschütterungen oder visuelle Reize mit sofortiger Flucht unter die Rinde, bleibt aber am Objekt (Baum). Lediglich eine Störwirkung, die zu einem Verlassen der Brutbäume führen würde und damit zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands einer potenziell vorhandenen lokalen Population führen könnte, wäre als erheblich zu werten. Gemäß STEGNER (mündl. Mitt. 2016) ist ein Umlegen und Verlagern von Brutstämmen möglich, ohne dass Individuen den Stamm verlassen.

Artenschutzrechtlich relevante Störungen sind nicht zu erwarten.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Ein relevantes Tötungsrisiko ist unter Berücksichtigung der Schutzmaßnahme 1-1V nicht gegeben.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
 ▪ 1-1V Schutz gehölbewohnender Arten

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Eine projektspezifische Betroffenheit streng geschützter Käferarten kann mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden. Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG sind unter Berücksichtigung der genannten Schutz-/Vermeidungsmaßnahmen für Käfer nicht einschlägig.

4.1.2.7 Tagfalter

Tagfalterarten nach Anhang IV der FFH-RL sind innerhalb des Wirkungsbereichs des Vorhabens nicht nachgewiesen und nicht zu erwarten.

Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG sind daher nicht einschlägig.

4.1.2.8 Nachtfalter

Nachtfalterarten nach Anhang IV der FFH-RL sind innerhalb des Wirkungsbereichs des Vorhabens nicht nachgewiesen und nicht zu erwarten.

Eine projektspezifische Betroffenheit kann daher mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden. Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG sind nicht einschlägig.

4.1.2.9 Schnecken

Ein Vorkommen von Schnecken nach Anhang IV der FFH-RL im Wirkraum des geplanten Vorhabens ist nicht bekannt.

Eine projektspezifische Betroffenheit kann daher mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden. Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG sind nicht einschlägig.

4.1.2.10 Muscheln

Die Bachmuschel (*Unio crassus*) kommt im Wirkraum des Vorhabens nicht vor.

Eine projektspezifische Betroffenheit kann daher mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden. Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG sind nicht einschlägig.

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

Bezüglich der Europäischen Vogelarten nach der Vogelschutzrichtlinie (VRL) ergeben sich aus § 44 Abs.1, Nrn. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe folgende Verbote:

Schädigungsverbot von Lebensstätten:

Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

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

Störungsverbot:

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

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

Tötungs- und Verletzungsverbot:

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 Anmeldung 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 Beeinträchtigung unvermeidbar sind (§ 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 2 BNatSchG).**

Nachfolgend wird für die im Untersuchungsraum (**UR**, Talraum der Donau bzw. relevante Kartenquadranten der TK 25 gemäß Atlas der Brutvögel in Bayern) nachgewiesenen und potenziell vorkommenden europäischen Vogelarten die Betroffenheit prognostiziert.

Der Wirkraum (**WR**) für Tierarten (Auswirkungsbereich des Vorhabens) umfasst im Allgemeinen den Eingriffsbereich (Baufeld) mit randlicher Vernetzung in einem Umkreis von rd. 50 m. Für besonders störempfindliche Brutvogelarten wird der Wirkraum artspezifisch weiter gefasst.

Übersicht über das Vorkommen betroffener Europäischer Vogelarten

In nachfolgender Tabelle werden die vom Vorhaben betroffenen europäischen Vogelarten aufgeführt, die im Wirkraum des Vorhabens nachgewiesen wurden (grau hinterlegt) bzw. nach Datenlage potenziell vorkommen können.

Tabelle 3: Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum vorkommenden betroffenen Europäischen Vogelarten

| deutscher Name | wissenschaftlicher Name | RL BY | RL D | EHZ (kon) |
|---------------------|-----------------------------------|----------|----------|-----------|
| Blaukehlchen | <i>Luscinia svecica</i> | - | - | g |
| Dohle | <i>Corvus monedula</i> | V | - | g |
| Dorngrasmücke | <i>Sylvia communis</i> | V | - | g |
| Feldsperling | <i>Passer montanus</i> | V | V | u |
| Gartenbaumläufer | <i>Certhia brachydactyla</i> | - | - | g |
| Gartengrasmücke | <i>Sylvia borin</i> | - | - | g |
| Gelbspötter | <i>Hippolais icterina</i> | 3 | - | u |
| Goldammer | <i>Emberiza citronella</i> | - | V | g |
| Grauschnäpper | <i>Muscicapa striata</i> | - | V | g |
| Kiebitz | <i>Vanellus vanellus</i> | 2 | 2 | s |
| Kleiber | <i>Sitta europaea</i> | - | - | g |
| Kuckuck | <i>Cuculus canorus</i> | V | V | g |
| Neuntöter | <i>Lanius collurio</i> | V | - | g |
| Rohrhammer | <i>Emberiza schoeniclus</i> | - | - | g |
| Sumpfrohrsänger | <i>Acrocephalus palustris</i> | - | - | g |
| Teichhuhn | <i>Gallinula chloropus</i> | - | V | g |
| Teichrohrsänger | <i>Acrocephalus scirpaceus</i> | - | - | g |
| Weidenmeise | <i>Parus montanus</i> | - | - | g |

grau eigener Nachweis 2016/17

RL BY Rote Liste Bayerns und **RL D** Rote Liste Deutschland, Erläuterung siehe oben

EHZ (kon) Erhaltungszustand kontinental; g=günstig, u=ungünstig/unzureichend, s=ungünstig/schlecht

fett streng geschützte Art

Betroffenheit der Brutvogelarten

| Blaukehlchen (<i>Luscinia svecica</i>) | | Europäische Vogelart nach VRL |
|---|-----------|---|
| 1 Grundinformationen | | |
| Rote-Liste Status Deutschland: - | Bayern: - | Art im WR <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich Status: Brutvogel |
| Erhaltungszustand der Art auf Ebene der <u>kontinentalen Biogeographischen Region</u> | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> günstig <input type="checkbox"/> ungünstig – unzureichend <input type="checkbox"/> ungünstig – schlecht <input type="checkbox"/> unbekannt | | |
| Das Blaukehlchen ist eine Art der Gehölz- und Röhrichtkomplexe und besiedelt Standorte mit einem Mosaik aus deckungsreicher Vegetation an Gewässern und vegetationsarmen Flächen. Seinen Brutplatz findet das Blaukehlchen in schilffreien Auwäldern, deckungsreichen Ufer- und Sumpfbereichen, z.B. Verlandungszonen sowie bewachsenen Gräben und Hochstaudenfluren. Als Nahrungshabitate bevorzugt das Blaukehlchen dagegen vegetationsfreie (Roh-)Bodenflächen, die es nach Insekten, hauptsächlich Käfern, absucht. | | |
| Lokale Population: | | |

Blaukehlchen (*Luscinia svecica*)

Europäische Vogelart nach VRL

Das Blaukehlchen ist im UG 2015 und 2016 mit 4 Brutpaaren nachgewiesen worden (s. Abbildung 26).

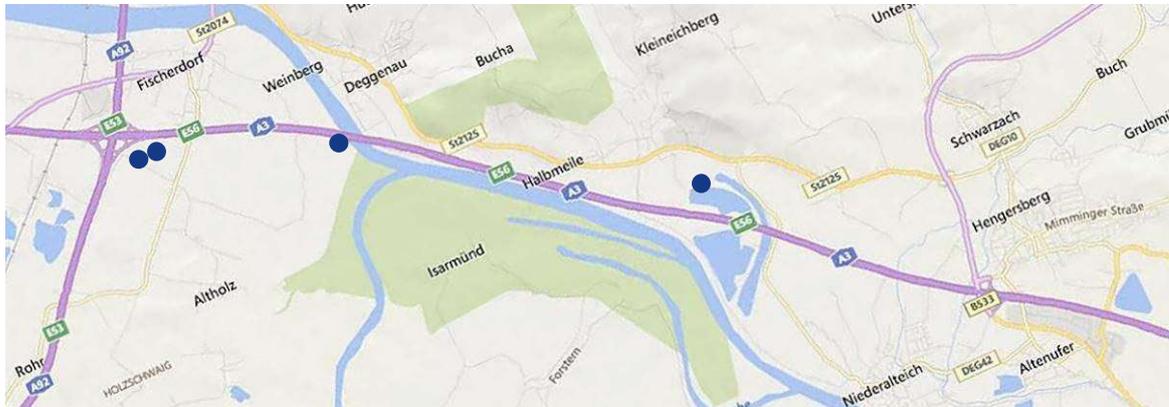


Abbildung 26: Übersicht Brutnachweise Blaukehlchen 2015/16

Das Blaukehlchen hat bekanntermaßen in Bayern u.a. entlang der Donau mit Isarmündung eines seiner größten Vorkommen. Bei den großräumigen Erhebungen 2010/11 mit Aktualisierung 2015 (BÜRO FÜR ORNITHO-ÖKOLOGIE 2016) wurde es häufig nachgewiesen. Das Blaukehlchen ist gemäß der Roten Liste Bayern 2016 im kontinentalen Raum als ungefährdet eingestuft mit zunehmenden Trend. Die lokale Population im UG kann als sehr gut bewertet werden.

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

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

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Im Rahmen des Brückenneubaus an der Donau kommt es bauzeitlich zu anteiligen Verlusten von einem Brutrevier. Eine Schädigung mit Beeinträchtigung der lokalen Population ist jedoch nicht zu erwarten. Es ist zu konstatieren, dass das Blaukehlchen anthropogen entstandene oder veränderte (sekundäre) Lebensräume wie Abbaustellen von Sand, Kies und Ton, künstlich angelegte Teiche und Stauseen, ackerbaulich genutzte Auen mit verschliffenen Gräben und sogar Rapsfeldern nutzt (BEZZEL et al. 2005). Entscheidend sind dabei Rohbodenflächen, die das Blaukehlchen gerne zur Insektenjagd aufsucht, in enger Verzahnung mit verbuschten Röhrichtbeständen bzw. Hochstaudenfluren. Solche Bestände unterliegen einer Entwertung der Habitateignung durch fortschreitende Sukzession (BEZZEL et al. 2005, BAUER et al. 2005) und werden durch die Bautätigkeit im Anschluss neu entstehen. Da das Blaukehlchen im Bereich unter der Donaubrücke gemäß den Erhebungen 2016/17 trotz vermeintlicher guter Habitatqualität entlang der alten Isar südwärts und entlang des Schöpfwerks nordwärts mit nur einem Brutpaar nachgewiesen wurde, sollten ausreichend Ausweichmöglichkeiten gegeben sein.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- 1-1V Zeitliche Beschränkung der Baufeldfreimachung – Gehölzrodung/ Baufeldräumung nur in den Wintermonaten
- CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Das Blaukehlchen ist gegenüber vorübergehenden Störungen wie Lärm und Baumaschinen nur mäßig empfindlich und siedelt hier anteilig im Nahbereich der BAB A 3. Unter Berücksichtigung der immensen Vorbelastung der Brutreviere hier ist eine Störung mit artenschutzrechtlicher Relevanz (Auswirkung auf die lokale Population) nicht zu erwarten.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- 2-1V Schutz angrenzender Biotope und Lebensstätten

Blaukehlchen (*Luscinia svecica*)

Europäische Vogelart nach VRL

 CEF-Maßnahmen erforderlich:Störungsverbot ist erfüllt: ja nein**2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG**

Eine Tötung von Individuen ist aufgrund der geringen Geschwindigkeit der Baufahrzeuge (Kollision) sowie durch gängige Schutzmaßnahmen (Abgrenzung des Baufelds) nicht zu erwarten. In Bezug auf ein Kollisionsrisiko auf der BAB A 3 gegenüber dem Istzustand ergeben sich vorhabenbedingt für diese Art keine relevanten Änderungen. Eine signifikante Erhöhung des Tötungs- und Verletzungsrisikos ist mit hinreichender Sicherheit auszuschließen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- 2-1V Schutz angrenzender Biotope und Lebensstätten

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein**Dohle** (*Corvus monedula*)

Europäische Vogelart nach VRL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: - Bayern: V Art im WR nachgewiesen potenziell möglich
Status: Brutvogel

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

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Die Dohle ist ein Brutvogel lichter Wälder mit Altbaumbestand angrenzend an offene Nahrungsräume. Ihre Brutplätze liegen natürlicherweise in Altholzbeständen und Felswänden mit Höhlenangebot. In Deutschland besiedelt die Dohle heute überwiegend Ersatzlebensräume in Siedlungsbereichen mit Gartenanteil, Höfe oder Dörfer i.d.R. in geringer Entfernung zu offenen, möglichst eher extensiv landwirtschaftlich genutzten Nahrungsräumen, aber auch in Großstadtkernen mit nischenreichen Gebäuden oder technischen Anlagen. Bei Baumbruten spielen Schwarzspechthöhlen oder ausgefallene Astlöcher, aber lokal auch Nistkästen eine entscheidende Rolle. Dohlen sind Standvögel (in Städten), aber auch Teil- bzw. Kurz- bis Mittelstreckenzieher.

Lokale Population:

Die Dohle ist im UG innerhalb der Hafenanlagen (Silospeicher, Koloniebrut, mehrere BP) und oben im Pylon der Donaubrücke BAB A 3 (max. 2 BP) 2016 nachgewiesen (s. Abbildung 27).

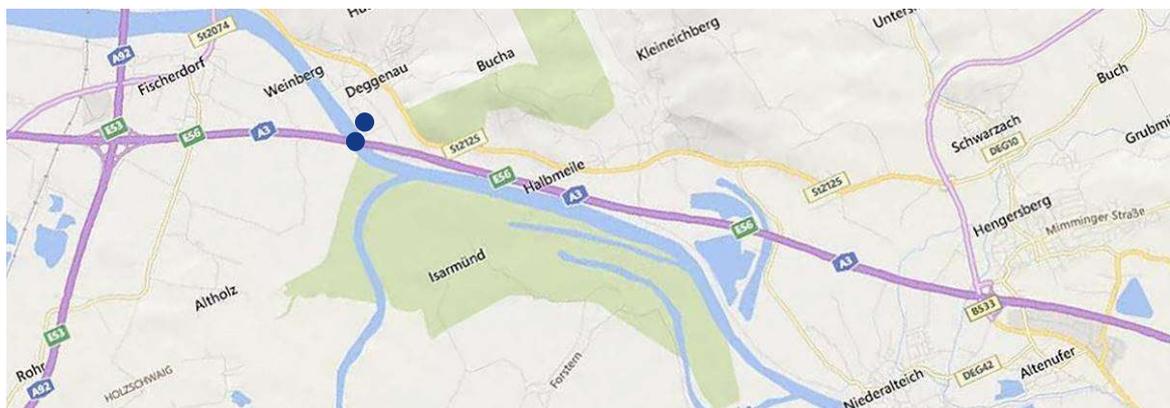


Abbildung 27: Übersicht Brutnachweise Dohle 2016

Dohle (*Corvus monedula*)

Europäische Vogelart nach VRL

Bei den großräumigen Erhebungen 2010/11 mit Aktualisierung 2015 (BÜRO FÜR ORNITHO-ÖKOLOGIE 2016) wurde die Dohle nur vereinzelt nachgewiesen, mit zunehmendem Trend. Höchstvorsorglich wird lokale Population im UG als mittel bis schlecht bewertet.

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

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

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Die Dohle brütet in einer kleinen Kolonie in den Hafenanlagen bei Deggenau im unmittelbaren Umfeld des Baufelds sowie im Pylon der Donaubrücke der BAB A 3. Dort dringt sie gemäß eigenen Erhebungen 2016 entlang der Seiltrossen in den Pylon ein, wenn dort einseitig ein Abwehrgitter fehlt, oder leicht verrutscht ist. Dies verursacht eine Fallenwirkung, denn im Pylon wird es gemäß eigenen Erhebungen zum einen bei entsprechender Witterung sehr warm. Zum anderen wurden am Fuß des ersten Leiterabsatzes Totfunde von Jungvögeln gemacht, die in die Leiteröffnung fielen. Ein Neubau des Pylons mit entsprechender Absicherung der Eingänge würde zwar mutmaßlich <2 Brutplätze Zunichte machen. Diese Brutplätze sind jedoch sehr kritisch zu betrachten, da sie aufgrund einer Fallenwirkung der lokalen Population eher Schaden bereiten. Auch erscheint der steile Steigflug für den Anflug dieses Nistplatzes sehr energieraubend. Es ist anzunehmen, dass innerhalb der Hafenanlage vorübergehend Ausweichmöglichkeiten bestehen. Höchstvorsorglich werden zu Stützung der lokalen Populatiuon unter der neuen Brücke südseitig nach Erstellung der südlichen Brücke und vor Abbruch des Pylons 4 Dohlennistkästen angebracht.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- **3-7V** Verschluss von Zugängen in den Pylon in den Wintermonaten
- CEF-Maßnahmen erforderlich:
- **7ACEF** Dohlenschutz - Anbringung von 4 Dohlennistkästen hafenseitig einseitig unter dem neuen BW 147 Donaubrücke

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Eine Störung mit artenschutzrechtlicher Relevanz ist bei diesem störungstoleranten Kulturfolger vorhabenbedingt nicht 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 BNatSchG

Eine Tötung von Individuen ist aufgrund der geringen Geschwindigkeit der Baufahrzeuge (Kollision) vorhabenbedingt nicht zu erwarten. In Bezug auf ein Kollisionsrisiko auf der BAB A 3 gegenüber dem Ist-Zustand ergeben sich vorhabenbedingt für diese Art keine relevanten Änderungen. Eine signifikante Erhöhung des Tötungs- und Verletzungsrisikos ist mit hinreichender Sicherheit auszuschließen.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Kiebitz (*Vanellus vanellus*)

Europäische Vogelart nach VRL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: **2** Bayern: **2** Art im WR nachgewiesen potenziell möglich
 Status: Brutvogel

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

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Der Kiebitz ist ein Bodenbrüter der weitgehend offenen Landschaften. Er besiedelt Salzwiesen, Grünland, (nasse bis trockene Weiden und Wiesen mit Nass- und/oder Rohbodenflächen), Äcker, Hochmoore und Heideflächen, aber auch Schotter- und Ruderalplätzen. Voraussetzung ist neben Nass- und Rohbodenflächen eine gehölzarme offene Fläche. Er brütet in Nestmulden ohne Deckung in Kolonien (i.d.R. Harems - mehrer brütende ♀ pro ♂) aber auch in Einzelbruten. Für die Aufzucht der Jungen ist eine geringe Vegetationshöhe und -dichte Voraussetzung (Nestflüchter).

Lokale Population:

Der Kiebitz ist gemäß eigenen Erhebungen 2015/16 im UG mit potenziell 6 Brutpaaren nachgewiesen worden (s. Abbildung 28).

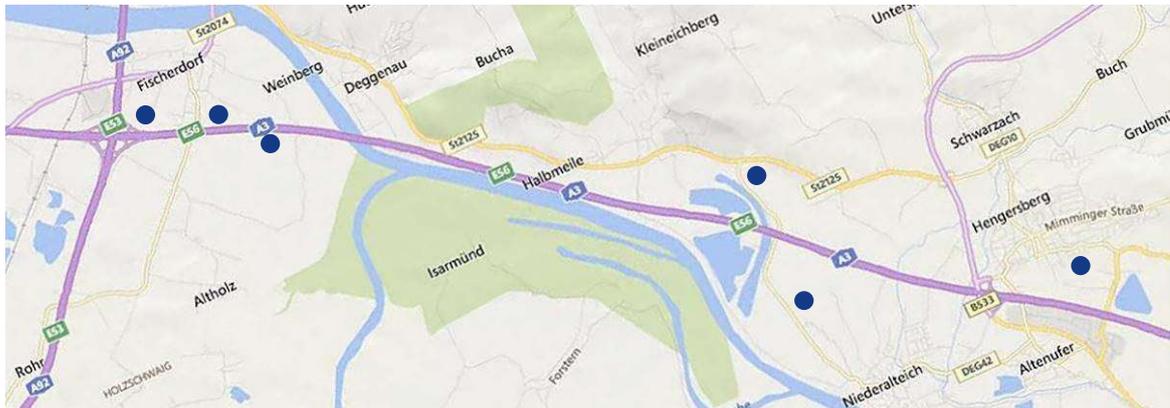


Abbildung 28: Übersicht Brutnachweise Kiebitz 2015/16

Bei den Nachweisen handelt es sich vorwiegend um Brutversuche (♀ brütend Nestmulden). Junge Kiebitze wurden später nicht gesichtet. Das liegt insbesondere an dem hohen Maisanteil im Brutareal, der Anfang Mai mit dem Eggen und der Einsaat ein hohes Tötungsrisiko für die bereits umher laufenden (oder wackelnden) Jungen darstellt. Die Flächen wurden 2017 wiederholt aufgesucht und besetzt. Der Bereich zwischen Altholzstraße (BW 146) und Donau ist gemäß der ASK ein Wiesenbrütergebiet. Der Kiebitz ist im kontinentalen Raum der Roten Liste stark gefährdet (2). Seine Bestände sind stark rückläufig und gemäß der European Red List of Birds 2015 als Critically Endangered (CR) eingestuft. Das ist die höchste Stufe für Arten mit „Adequate data“-Hintergrund.

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

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

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Eine direkte Überbauung/ Überschüttung von Kernhabitaten bzw. Brutplätzen ist beim Kiebitz durch sein Meidungsverhalten vorhabenbedingt nicht gegeben. Die Brutplätze liegen alle knapp über 100 m vom Fahrbahnrand entfernt, deutlich abseits des Baufelds. Direkte Schädigungen sind nicht zu erwarten, nur indirekt im Rahmen der Störung (siehe unten).

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

Kiebitz (*Vanellus vanellus*)

Europäische Vogelart nach VRL

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

Die Kiebitze siedeln entlang der BAB A 3 innerhalb der gemäß GARNIEL & MIERWALD (2010) festgestellten Effektdistanz in einem Abstand von 100 bis 150 m zur Autobahn. Dieser Abstand begründet sich durch die Abgeschiedenheit des Raums, was zur Minderung von anderen Störeinflüssen wie Fußgänger und Hunde führt sowie einem zu unterstellenden allgemeinen Brutplatzmangel im betrachteten Untersuchungsraum. Gemäß GARNIEL & MIERWALD (2010) führt eine zunehmende Toleranz gegenüber Lärm dazu, dass Kiebitze strukturell geeignete Flächen im Umfeld von lauten Straßen nicht meiden und auch verlärmte Flächen besiedeln, wo sie aber gefährlicher leben. Diese höhere Gefährdung begründet sich auf einer lärmbedingten höheren Prädationsgefahr (Gefahr vor Fressfeinden, die sie weniger gut hören/ wahrnehmen). Eine artenschutzrechtlich relevante Störung ist beim Kiebitz aufgrund der ackerbaulich bedingten Brutmisserfolge an den Brutplätzen immer gegeben, da die lokalen Populationen dieser Art insgesamt in einem schlechten Zustand sind. Hier ist vorhabenbedingt weniger der Ausbau bzw. die Verbreiterung der BAB A 3 entscheidend, als die Störungen durch Bautätigkeiten im nahen Umfeld der Kiebitze. Eine solche vorhabenbedingte Störung ist für die Brutreviere dieser Art (hier mindestens 2 BP) von entscheidender Bedeutung. Deshalb wurde die Planung im Vorfeld insofern optimiert, als dass die ursprünglich geplante Zuwegung über den Feldweg mitten durch das Brutgebiet wieder aus dem Baufeld herausgenommen wurde. Durch diese Maßnahme ist eine optische Abschirmung des Baufelds angrenzend an die bestehende BAB A 3 möglich, so dass die Störwirkung von Baufahrzeugen und Bauarbeitern mit dem Verkehr auf der A 3 zu einer einheitlichen „Masse“ zusammenwächst, an die die Kiebitze vor Ort bereits adaptiert sind. Es gilt, eine gesonderte, zusätzliche Störwirkung durch Baufahrzeuge/-maschinen und Bauarbeiter, also eher bodennahes Geschehen, in der Brutzeit zu vermeiden bzw. optisch zu verstecken. Zudem wird aufgrund des Kiebitzes eine weitere Einengung des Raums vermieden, indem auf einen gewässerbegleitenden Gehölzbewuchs adäquat zum Ist-Zustand im Abschnitt zwischen dem AK Deggendorf und der Donauquerung südseitig der BAB A 3 verzichtet wird (vgl. Maßnahme **5-1 A_{FFH/CEF}** im LBP).

Zur Gewährleistung einer kontinuierlichen Funktion der Lebens- bzw. Brutstätten (eine Funktion, die durch die frühe Maiseinsaat im betroffenen Bereich 2016 und 2017 kaum gegeben war) werden höchstvorsorglich zur Kompensation möglicher erheblicher Störwirkungen auf die Brutpaare Maßnahmen mit Extensivgrünland und wasserführenden Seigen angelegt. Der Umfang beträgt 0,5 ha/BP, hier 1,0 ha und besteht aus einem Lebensraumkomplex aus Mulden mit Seigen und Vernässungsbereichen sowie extensiv genutzten Flächen. Unter Berücksichtigung dieser Maßnahmen sind keine baubedingten erheblichen Störungen von Brutstätten dieser Art zu erwarten.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
 - **2-1V** Schutz angrenzender Biotope und Lebensstätten
- CEF-Maßnahmen erforderlich:
 - **13-5 A_{CEF}** Entwicklung einer Extensivwiese mit feuchten Seigen als Kiebitz-Revier.

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Ein vorhabenbedingtes Tötungsrisiko des Kiebitzes wäre allenfalls in Zusammenhang mit einer potenziell erhöhten Kollisionsgefahr im Straßenverkehr durch baubedingte Rodung der Böschungen der hier meist in Dammlage verlaufenden BAB A 3 denkbar. Eine artenschutzrechtlich relevante signifikante Erhöhung ist dabei bei dieser als Flugkünstler bekannten Art mit einem Meidungsverhalten gegenüber der Autobahn jedoch nicht anzunehmen.

Um baubedingte Tötungen von nicht flugfähigen Jungvögeln zu vermeiden, muss auf ein Einwandern dieser Art in das Baufeld vermieden werden. Insbesondere größere zusammenhängende Baulagerflächen wie z.B nördlich der BAB A 3 westlich Halbmeile (Bau-km 4+300) sind diesbezüglich relevant. Unter Berücksichtigung von Vergrümmungsmaßnahmen auf großen Baulagerflächen in den relevanten Zeiträumen (Brutzeit) lässt sich dieses Risiko ausschließen. Eine signifikante Erhöhung des Tötungs- und Verletzungsrisikos ist mit hinreichender Sicherheit auszuschließen.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
 - **1-2V** Schutz von Bodenbrütern – Verhinderung der Einwanderung in Baulagerflächen während der Brutzeit

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Teichhuhn (*Gallinula chloropus*)

Europäische Vogelart nach VRL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: V Bayern: - Art im WR nachgewiesen potenziell möglich
Status: Brutvogel

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

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Das Teichhuhn ist eine Rallenart der strukturreichen Verlandungszonen und Uferpartien, die sehr versteckt im pflanzenreichen, gerne auch überwachsenen Ufersaum von fließenden und stehenden Gewässern lebt, denen möglichst Schwimmblattgesellschaften vorgelagert sind. In Siedlungsbereichen werden auch vegetationsreiche Gräben, Kanäle und Dorfteiche besiedelt. Das Nest wird meist im Röhricht, in Büschen oder sogar Bäumen am und über dem Wasser angelegt.

Lokale Population:

Der Teichhuhn ist gemäß den Erhebungen 2015/16 an vier Stellen im UG nachgewiesen worden (s. Abbildung 29).

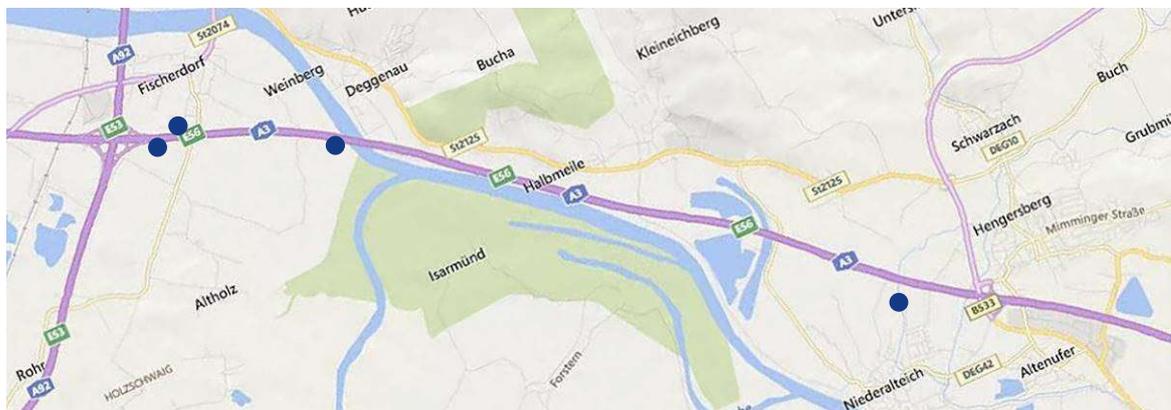


Abbildung 29: Übersicht Brutnachweise Teichhuhn 2015/16

Das Teichhuhn ist gemäß den großräumigen Erhebungen 2010/11 mit Aktualisierung 2015 (BÜRO FÜR ORNITHO-ÖKOLOGIE 2016) als häufige Art erfasst. Das Teichhuhn ist gemäß der Roten Liste Bayern 2016 im kontinentalen Raum mit zunehmenden Trend als ungefährdet eingestuft. Die lokale Population wird als gut bewertet.

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

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

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Durch die direkten Eingriffe in Gewässer und -säume mit einer Lebensraumfunktion für das Teichhuhn im Abschnitt zwischen AK Deggendorf und Donauquerung sind 2 Brutreviere dieser Art durch Überbauung/ Überschüttung direkt betroffen. Durch die geplante vorgezogene Anlage von Gräben als Gewässerhabitat kann jedoch eine kontinuierliche Funktion der betroffenen Brutreviere gewährleistet werden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
 - 1-1V Zeitliche Beschränkung der Baufeldfreimachung – Gehölzrodung/Baufeldräumung nur in den Wintermonaten
 - 2-1V Schutz angrenzender Biotope und Lebensstätten
- CEF-Maßnahmen erforderlich:
 - 5-1A_{FFH/CEF} Vorgezogene Anlage von Gräben als Gewässerhabitat

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

Teichhuhn (*Gallinula chloropus*)

Europäische Vogelart nach VRL

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

Das Teichhuhn ist gegenüber vorübergehenden Störungen wie Lärm und Baumaschinen nur mäßig empfindlich und siedelt hier in Gräben im unmittelbaren Nahbereich der BAB A 3. Lärm und Baumaschinen sind für das Teichhuhn bezüglich der Störung mutmaßlich weniger relevant, als der Störpegel durch Rad-, Fußgängerverkehr und Hunde. Unter Berücksichtigung der immensen Vorbelastung der Brutreviere hier ist eine Störung mit artenschutzrechtlicher Relevanz (Auswirkung auf die lokale Population) nicht zu erwarten.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- 2-1V Schutz angrenzender Biotope und Lebensstätten
- 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 BNatSchG

Eine Tötung von Individuen ist aufgrund der geringen Geschwindigkeit der Baufahrzeuge (Kollision) sowie durch gängige Schutzmaßnahmen (Abgrenzung des Baufelds) nicht zu erwarten. In Bezug auf ein Kollisionsrisiko auf der BAB A 3 gegenüber dem Istzustand ergeben sich vorhabenbedingt für diese Art keine relevanten Änderungen. Ein Teichhuhn dürfte die Querung innerhalb baulich gestörter Rohrdurchlässe/ Gewässerunterführungen (hier v.a. BW 145/1, BW 146/1 und BW 151 Aubach) vorübergehend gänzlich unterlassen. Eine kollisionsrelevante Abdrängung oben über die Fahrbahn ist bei dieser Art nicht zu erwarten.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- 2-1V Schutz angrenzender Biotope und Lebensstätten

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Weitere Arten der Saum- und Röhrlichtkomplexe mit Gehölzen

Domgrasmücke (*Sylvia communis*), Gartengrasmücke (*Sylvia borin*), Goldammer (*Emberiza citrinella*), Kuckuck (*Cuculus canorus*), Neuntöter (*Lanius collurio*), Rohrammer (*Emberiza schoeniclus*), Sumpfrohrsänger (*Acrocephalus palustris*), Teichrohrsänger (*Acrocephalus scirpaceus*) und Weidenmeise (*Parus montanus*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

1. Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: - Bayern: -IV Art(en) im WR nachgewiesen potenziell möglich
Status: Brutvögel

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Bei dieser ökologischen Gilde handelt es sich um die zusammengefassten Arten der Saum- und Röhrlichtkomplexe, die zumindest einen gewissen Anteil an Gebüsch und Einzelgehölzen aufweisen. Es handelt sich dabei um Schilfvögel, Heckenbrüter und Arten der Auen.

Lokale Population:

Die in dieser Gruppe zusammengefassten Arten weisen in Bayern keinen Gefährdungstatus (allenfalls Vorwarnstatus) auf und haben im Untersuchungsraum in geeigneten Habitaten stabile Bestände. Durch ihre speziellen Habitatansprüche sind sie jedoch nicht als allgegenwärtig (ubiquitär) anzusehen. Der Erhaltungszustand wird aufgrund der langfristigen Stabilität der Bestände im UG als gut bewertet.

Weitere Arten der Saum- und Röhrlichtkomplexe mit Gehölzen

Dorngrasmücke (*Sylvia communis*), Gartengrasmücke (*Sylvia borin*), Goldammer (*Emberiza citrinella*), Kuckuck (*Cuculus canorus*), Neuntöter (*Lanius collurio*), Rohrammer (*Emberiza schoeniclus*), Sumpfrohrsänger (*Acrocephalus palustris*), Teichrohrsänger (*Acrocephalus scirpaceus*) und Weidenmeise (*Parus montanus*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

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

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

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Für diese Arten werden vorhabenbedingt anteilig Brutreviere überbaut bzw. überschüttet. Die Verluste sind bei allen Arten mit Ausnahme Goldammer (16 BP) und Sumpfrohrsänger (11 BP), die im Baufeld mit näherer Umgebung in relativ hoher Dichte auftreten, eher gering (1 bis 2 BP). Aufgrund des weiterhin vorhandenen Lebensraumes im unmittelbaren räumlichen Zusammenhang in Kombination mit neu angelegten Gewässerhabitaten mit Röhrlicht- und Hochstaudensäumen (s. Maßnahmenkomplexe **5 A** und **6 A/E** im LBP) sowie der betroffenen Arten, die jährlich bzw. mehrfach im Jahr neue Nester anlegen, ist eine Verlagerung von Brutrevieren möglich.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- **1-1V** Zeitliche Beschränkung der Baufeldfreimachung
- **1-2V** Schutz von Bodenbrütern – Verhinderung der Einwanderung in Baulagerflächen während der Brutzeit

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

All diese Arten siedeln im Nahbereich der bestehenden BAB A 3 innerhalb eines durch Lärm- und Lichtimmissionen stark vorbelasteten Bereiches. Es ist anzunehmen, dass vorhabenbedingte Störungen einzelner Individuen (lärmbedingt und optisch) im Nahbereich des Baufelds möglich sind. Eine erhebliche Störung ist jedoch nicht zu erwarten, da sich der Erhaltungszustand der lokalen Population dieser Arten durch die weite Verbreitung im Untersuchungsraum nicht verschlechtern wird.

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 BNatSchG

Ein vorhabenbedingtes Tötungsrisiko dieser Arten wäre allenfalls in Zusammenhang mit einer potenziell erhöhten Kollisionsgefahr im Straßenverkehr betriebsbedingt gegeben. Eine artenschutzrechtlich relevante, signifikante Erhöhung ist dabei bei diesen Arten, die alle im unmittelbaren Umfeld der BAB A 3 siedeln und stabile Bestände bilden, auch anteilig in Bereichen ohne Saumstrukturen wie z.B. am Deggendorfer Kreuz, kaum anzunehmen. Eine zusätzliche Verbeerung der Autobahn um rd. 15 m vermindert eine Neigung zur kurzfristigen Querung eher.

Um baubedingte Tötungen von Jungvögeln zu vermeiden, muss auf ein Einwandern dieser Arten in das Baufeld vermieden werden. Insbesondere größere zusammenhängende Baulagerflächen wie z.B. südwestlich der BAB A 3 am BW 149 (Bau-km 5+600 bis 6+00) sind diesbezüglich relevant. Unter Berücksichtigung von Vergrämnungsmaßnahmen auf großen Baulagerflächen in den relevanten Zeiträumen (Brutzeit) lässt sich dieses Risiko ausschließen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- **1-2V** Schutz von Bodenbrütern – Verhinderung der Einwanderung in Baulagerflächen während der Brutzeit

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Wertbestimmende Arten der Waldränder und LaubgehölzsäumeFeldsperling (*Passer montanus*), Gartenbaumläufer (*Certhia brachydactyla*), Gelbspötter (*Hippolais icterina*), Kleiber (*Sitta europaea*) und Grauschnäpper (*Muscicapa striata*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

1. Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: -/IV Bayern: -/3/- Art(en) im WR nachgewiesen potenziell möglich
 Status: Brutvögel

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Bei dieser ökologischen Gilde handelt es sich um die zusammengefassten Arten der mehr oder weniger unterwuchsreichen Laubgehölze und Gehölzränder im unmittelbaren Umfeld des Vorhabens und anteiligen Verlusten durch Überbauung/ Überschüttung. Diese Arten siedeln in laubgehölzbestandenen Böschungen der BAB A 3 und/ oder von Querungsbauwerken (z.B. BW 151 Brücke der DEG42) zumeist in enger Verzahnung mit Auengehölzen.

Lokale Population:

Die in dieser Gruppe zusammengefassten Arten weisen in Bayern teilweise rückläufige Tendenzen (Vorwarnstatus) bis hin zu aktuellen Gefährdungsstufen (3 – Gelbspötter gemäß neuer RL B 2016). Sie haben im Untersuchungsraum in geeigneten Habitaten jedoch noch stabile Bestände mit teilweise zunehmenden Tendenzen (Ausnahme Gelbspötter) zwischen 2010 und 2015 gemäß den großräumigen Erhebungen 2010/11 mit Aktualisierung 2015 (BÜRO FÜR ORNITHO-ÖKOLOGIE 2016). Der Erhaltungszustand wird aufgrund der langfristigen Stabilität der Bestände im UG als überwiegend gut bewertet (Ausnahme: Gelbspötter).

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

hervorragend (A) gut (B) mittel – schlecht (C) bzw.
 hervorragend (A) gut (B) mittel – schlecht (C) bzw. (nur Gelbspötter)

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Für diese Arten werden vorhabenbedingt anteilig Brutreviere innerhalb von betroffenen Böschungen, meist in Verzahnung mit angrenzenden Weichholzlauen überbaut bzw. überschüttet. Die Verluste sind bei allen diesen Arten gering (1 bis 2 BP). Aufgrund des weiterhin vorhandenen angrenzenden Lebensraumes im unmittelbaren räumlichen Zusammenhang sowie einer Wiederbegrünung der Böschungen anteilig auch mit Laubgehölzen sind die Beeinträchtigungen mit Ausnahme des Gelbspötters marginal, vorübergehend und keinesfalls populationsschädigend (s. Maßnahme 4-3 G im LBP). Eine lokale Einschränkung bzw. Verlagerung von Brutrevieren ist möglich.

Lediglich beim Gelbspötter ist eine Verlagerung nicht mit hinreichender Sicherheit anzunehmen. Die verbuschten Böschungssäume der A3, die für mindestens 3 BP ein Kernhabitat darstellen, sind zumindest anteilig bei 2 Brutrevieren betroffen. Ein Ausweichen ist hier kaum möglich. Höchstvorsorglich wird für den Gelbspötter ein Verbotstatbestand angenommen und eine Kompensationsmaßnahme geplant (siehe unten Punkt 3 und Kapitel 5.2). Mittelfristig werden aber wieder Ausweichhabitate verfügbar sein (vgl. LBP-Maßnahmen 6-3 u. 6-4 E).

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- 1-1V Zeitliche Beschränkung der Baufeldfreimachung – Gehölzrodung/Baufeldräumung nur in den Wintermonaten
- CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

Wertbestimmende Arten der Waldränder und LaubgehölzsäumeFeldsperling (*Passer montanus*), Gartenbaumläufer (*Certhia brachydactyla*), Gelbspötter (*Hippolais icterina*), Kleiber (*Sitta europaea*) und Grauschnäpper (*Muscicapa striata*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

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

All diese Arten siedeln im Nahbereich der bestehenden BAB A 3 innerhalb eines durch Lärm- und Lichtimmissionen stark vorbelasteten Bereiches. Es ist anzunehmen, dass vorhabenbedingte Störungen einzelner Individuen (lärmbedingt und optisch) im Nahbereich des Baufelds möglich sind. Eine erhebliche Störung ist jedoch nicht zu erwarten, da sich der Erhaltungszustand der lokalen Population dieser Arten durch die weite Verbreitung im Untersuchungsraum nicht verschlechtern wird.

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 BNatSchG

Ein vorhabenbedingtes Tötungsrisiko dieser Arten wäre allenfalls in Zusammenhang mit einer potenziell erhöhten Kollisionsgefahr im Straßenverkehr betriebsbedingt gegeben. Eine artenschutzrechtlich relevante, signifikante Erhöhung der Kollisionsgefahr ist bei dieser Artengruppe, die alle im unmittelbaren Umfeld der BAB A 3 siedeln und dort stabile Bestände bilden, nicht anzunehmen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

3. Prüfung der Wahrung des Erhaltungszustandes als fachliche Ausnahmevoraussetzung des § 45 Abs. 7 NatSchG

Folgende Ausführung ist nur für die Betroffenheiten des Gelbspötters relevant.

Da ein Ausweichen aufgrund der räumlich stark begrenzten, geeigneten und besetzten Habitate kaum möglich ist und die baubedingte Einengung möglicherweise zu einer Aufgabe von Brutrevieren (maximal 2) führt und eine Neupflanzung zu lange dauern würde, wird (höchstvorsorglich) ein bestehender Wald mit größeren Laubgehölzen für den Gelbspötter optimiert (Maßnahme 11E_{FFH/FCS} im LBP). Bei der Maßnahmenfläche handelt es sich um einen Hybrid-Pappelforst nördlich des Kiesabbaus bei Rettenbach in der Gemeinde Stephansposching, (Flur Nummern 1825/2, 1828/2, 1829/2 und zum Teil 1825/1, Gemarkung Steinkirchen). Die Fläche ist insgesamt 1,03 ha groß. Die Entwicklung von dichtem Unterwuchs auf etwa 20 % der Fläche deckt den Bedarf von mindestens 2 Brutrevieren (800 bis 1.400 m² gemäß BAUER et al. 2005) ausreichend ab. Gemäß BAUER et al. (2005) können die Nester benachbarter BP auf Kleinstflächen sehr nah beieinander liegen.

Die Gewährung einer Ausnahme führt zu:

keiner nachhaltigen Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Populationen der Art

keiner Behinderung der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes

Kompensationsmaßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes erforderlich:

- 11E_{FFH/FCS} Entwicklung von Pappelbeständen zu Beständen der Weichholzaue (LRT 91E0*) sowie Förderung Gebüsche für den Gelbspötter

Ausnahmevoraussetzung erfüllt: ja nein

Weitere Brutvögel der Gewässer und Gewässerufer

Auf die Arten der Gewässer, wie **Blässhuhn, Eisvogel, Gänsesäger, Graugans, Haubentaucher, Höckerschwan, Kormoran, Krickente, Lachmöwe, und Schnatterente** die alle im näheren Umfeld des Baufelds Brutplätze haben, sind unter Berücksichtigung der gängigen Schutzmaßnahmen (Abgrenzung es Baufelds - Schutz angrenzender Biotope) und der Vorbelastung durch die stark befahrene BAB A 3 vorhabenbedingt keine Auswirkungen gegeben.

Ubiquitäre und allgemein verbreitete Vogelarten

Im Hinblick auf die geringe Empfindlichkeit **ubiquitärer (häufiger bzw. allgegenwärtiger) und allgemein verbreiteter Vogelarten** gegenüber den Auswirkungen des geplanten Vorhabens ist gemäß der geltenden artenschutzrechtlichen Bestimmungen (Populationsbezug) von vornherein die Erfüllung von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen mit hinreichender Sicherheit auszuschließen. Charakteristische Arten für diese Zuordnung gemäß Sekundärnachweisen und eigenen Erhebungen wären **Amsel, Bachstelze, Blaumeise, Buchfink, Buntspecht, Eichelhäher, Girlitz, Grünfink, Hausrotschwanz, Kohlmeise, Mönchsgrasmücke, Rabenkrähe, Ringeltaube, Rotkehlchen, Schwanzmeise, Singdrossel, Star, Stieglitz, Stockente, Straßentaube, Sumpfmeise, Zaunkönig und Zilpzalp**. Es handelt sich dabei um Arten, die in jeder Brutsaison ihr Nest neu bauen (Freibrüter) bzw. Höhlen- und Halbhöhlenbrüter aus der näheren Umgebung des Eingriffsbereichs. Durch die im Untersuchungsraum weiterhin vorhandenen Habitatstrukturen kann davon ausgegangen werden, dass die ökologische Funktion der potenziell betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten dieser allgegenwärtigen Arten erhalten bleiben. Beeinträchtigungen dieser Arten werden durch die Beseitigung aller Gehölze bzw. aller Strukturen, in denen die Arten einen Nistplatz finden können, in den Wintermonaten außerhalb der Brutzeit (s. Kapitel 3) vermieden.

Mögliche Störungen von (höchstvorsorglich anzunehmenden) mehreren Brutpaaren dieser Arten im näheren Umfeld des Baufelds während der Brut- und Aufzuchtzeit sind zwar durch bau- und betriebsbedingten Lärm, Erschütterungen sowie visuelle Effekte denkbar. Auf Grund der relativen Unempfindlichkeit dieser Arten und der bestehenden Vorbelastung durch die BAB A 3 sind vorhabenbedingte zusätzliche Störungen, die ohnehin entweder nur vorübergehend auftreten (Bauphase) oder an die eine Gewöhnung stattfinden kann (nutzungsbedingte Wirkungen), zu vernachlässigen. Hinsichtlich des Tötungsverbots ist zu erwähnen, dass dieses nur im Zusammenhang mit einer signifikanten Erhöhung im Vergleich zum allgemeinen Lebensrisiko der Art im Naturraum relevant bzw. einschlägig ist. Die Erheblichkeitsschwelle ist an negative Auswirkungen auf die lokalen Populationen gebunden. Verluste von Individuen am Nistplatz werden durch konfliktvermeidende Maßnahmen, wie Räumung des Baufeld außerhalb der Brutzeiten, ausgeschlossen. Eine vorhabenbedingt einhergehende Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Populationen der hier betrachteten ubiquitären Arten kann daher mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden. Eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos kann für diese Arten ausgeschlossen werden.

Nahrungsgäste

Im Wirkraum des Vorhabens (Baufeld mit näherem Umgriff) sind gemäß eigener Erhebungen vor Ort keine Horstbäume und Großhöhlen vorhanden und betroffen. Greif-, Eulen- und Großvögel wie nachweislich **Baumfalke, Graureiher, Mäusebussard, Schwarzmilan, Turmfalke, Waldohreule, Wanderfalke, Weißstorch** und **Wespenbussard** sowie potenziell auch **Sperber**, die solche Horste oder Baumhöhlen wiederholt benutzen würden, sind daher

ebenso wie andere naturschutzfachlich bedeutsame Arten wie **Feldlerche, Gartenrotschwanz, Grauspecht, Grünspecht, Halsbandschnäpper, Haussperling, Klappergrasmücke, Kleinspecht, Mauersegler, Mehlschwalbe, Rauchschwalbe, Trauerschnäpper, Schlagschwirl, Schwarzspecht, Waldlaubsänger** und **Waldschnepfe** potenziell im Plangebiet als Durchzügler (Überflieger) oder allenfalls als Nahrungsgäste einzustufen und nicht betroffen. Mit einem Erscheinen dieser Arten ist auf ihren Nahrungsflügen von Brutplätzen der Umgebung sporadisch bis mehr oder weniger regelmäßig im Wirkraum des Vorhabens zu rechnen, ohne dass die Verwirklichung der vorgesehenen Planung diese Situation wesentlich beeinflussen wird.

Der Schutz des § 44 BNatSchG umfasst Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Nahrungshabitate fallen grundsätzlich nicht in den Schutzbereich (vgl. BVerWG, NuR 2001, 385 (386)), insbesondere wenn sie nur unregelmäßig bzw. fakultativ genutzt werden. Regelmäßig frequentierte, obligate Nahrungs- bzw. Jagdhabitate in unmittelbarer Nähe der Reproduktionsstätte können jedoch unter Umständen ein unverzichtbares Teilhabitat innerhalb dieses funktionalen Gefüges sein, wenn ein Ausweichen nicht möglich ist. Das trifft im vorliegenden Fall für die oben genannten Arten aber nicht zu, da die Änderungen ausschließlich den vorbelasteten Nahbereich der bestehenden BAB A 3 betreffen, welcher als eigenständiges Jagdgebiet der genannten Arten keine herausragende Rolle spielt und nachhaltig in seiner Funktion für diese Arten nicht verändert wird. Vorhabenbedingte Betroffenheiten anderer, an das Baufeld angrenzender Lebensräume bzw. Habitatfunktionen benachbarter Arten sind nicht gegeben. Insgesamt sind deshalb nachhaltige funktionale Veränderungen der Raumnutzungsmöglichkeiten der genannten heimischen Brut- und Gastvogelarten bzw. die Betroffenheit ihrer Populationen durch die Planung mit hinreichender Sicherheit auszuschließen. Ein in signifikantem Maße erhöhtes Tötungs- und Kollisionsrisiko auf Nahrungsflügen ist nicht zu erwarten.

Zug-/ Gastvogelarten (regelmäßige Rastvögel)

Entlang der Donau sind regelmäßig und nachweislich Zug- und Gastvögel vorhanden, auch im Nahbereich des geplanten Ausbaus. Als charakteristische Arten hierfür sind aus der Gruppe der Sondierer im weichen Substrat bzw. an Seichtwasserbereiche mit vernässten Schlick-, Sand- oder Grasflächen sowie an kiesiges Substrat angepasste Arten **Alpenstrandläufer, Bekassine, Uferschnepfe, Goldregenpfeifer, Grünschenkel, Waldwasserläufer, Bruchwasserläufer, Dunkler Wasserläufer, Flussuferläufer, Flussregenpfeifer, Großer Brachvogel, Kampfläufer, Kiebitz, Knäkente, Kranich, Löffelente, Rotschenkel, Sanderling, Silberreiher, Spießente, Temminckstrandläufer, Tüpfelsumpfhuhn, Waldwasserläufer, Wasserralle Weißstorch** und **Zwergstrandläufer** zu nennen. Sie tauchen entlang der Donau alljährlich mehr oder weniger regelmäßig auch im Nahbereich der BAB A3 auf, wenn bei Niedrigwasserspiegel geeignete Flächen zur Verfügung stehen. Unter Berücksichtigung der Vorbelastung durch die stark befahrene BAB A 3 sind für Zug- und Gastvögel vorhabenbedingt keine Auswirkung zu erkennen. An relevanten Nahrungshabitaten für diese Arten treten durch das Vorhaben keine erheblichen, zusätzlichen, dauerhaften Störwirkungen auf, so dass ein Meidungsverhalten in relevanten Bereichen nicht zu erwarten ist. Ein bauzeitliches Meidungsverhalten wird aufgrund der zahlreichen geeigneten Nahrungshabitate im Umfeld als unerheblich hinsichtlich artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände erachtet.

Weitere Gastvögel im Gebiet, ohne prüfungsrelevante Bestände oder Häufigkeiten bzw. engeren Bezug zum Wirkraum (Überflieger, sporadische Gäste, etc)

Für weitere sporadische Gastvögel im Gebiet wie **Sprosser** (Einzelbrutverdacht) und **Wachholderdrossel** (Heimzug im Frühjahr 2016) ist kein engerer Bezug zum Wirkraum gegeben. Artenschutzrechtlich sind solche Arten mit sporadischem, unregelmäßigem Auftreten im Gebiet nicht relevant.

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

Aus den vorstehenden Ausführungen in Kap. 4.2 ergibt sich ein Verbotstatbestand mit Schädigungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für die Vogelart Gelbspötter als wertbestimmende Art der Waldränder und Laubgehölzsäume.

Gemäß § 45 Abs. 7 Satz 1 u. 2 BNatSchG können von den Verboten des § 44 BNatSchG Ausnahmen zugelassen werden.

Nachfolgend wird zusammenfassend dargelegt, ob folgende **naturschutzfachliche Ausnahmeveraussetzungen** kumulativ erfüllt sind.

a) im Falle betroffener Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie:

- Keine zumutbare Alternative gegeben.
- Darlegung, dass die Gewährung einer Ausnahme für die Durchführung des Vorhabens zu keiner nachhaltigen Verschlechterung des günstigen Erhaltungszustandes führt bzw. dass sich der jetzige ungünstige Erhaltungszustand im Endergebnis jedenfalls nicht weiter verschlechtern bzw. die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands nicht behindert wird. Dabei wird auf die ausführlichen Darlegungen zur Wahrung des Erhaltungszustandes der Arten in Kap. 4 Bezug genommen.

b) im Falle von betroffenen europäischer Vogelarten:

- Keine zumutbare Alternative gegeben.
- Darlegung, dass die Gewährung einer Ausnahme für die Durchführung des Vorhabens zu keiner Verschlechterung des jetzigen Erhaltungszustandes führt. Dabei wird auf die ausführlichen Darlegungen zur Wahrung des Erhaltungszustandes der Arten in Kap. 4 Bezug genommen.

Die zwingenden Gründe des überwiegend öffentlichen Interesses sind im Erläuterungsbericht, Unterlage 1 in Nr. 2.6 dargelegt.

5.1 Keine Alternative aus artenschutzrechtlicher Sicht

Im Zuge der Voruntersuchung wurde eine umweltfachliche Variantenuntersuchung durchgeführt (vgl. Kap. 3 der Unterlage 1 und Umweltfachliche Variantenprüfung zur Voruntersuchung, Dr. Blasy – Dr. Øverland, vom 25.08.2016). Diese hatte zum Ziel, für drei mögliche Trassen-

varianten die entscheidungserheblichen Fakten für alle relevanten Umweltbelange nach einem einheitlichen Kriteriensystem zusammen zu stellen, um so eine objektive Bewertung der untersuchten Varianten und eine begründete Entscheidung der getroffenen Trassenwahl zu ermöglichen.

Für den Ausbau einer bestehenden Autobahn bietet sich die Erweiterung auf der bestehenden Trasse an. Großräumige Varianten kommen nicht in Frage, da der verfügbare Raum zwischen der Donau im Süden und den Vorläufern des Bayerischen Waldes im Norden sowie der sehr dichten Besiedelung der Donauebene zwischen Deggendorf und Hengersberg sehr stark eingengt ist.

Aus artenschutzrechtlicher Sicht gibt es bei einem Ausbauvorhaben einer Verkehrsstrasse (hier ein 6-streifiger Ausbau einer Bundesautobahn) lediglich die Möglichkeit der Seitenwahl beim Ausbau der Verbreiterung. Hier wurden aktuell und soweit technisch machbar und zumutbar die Ausbaulösungen hinsichtlich Artenschutz und FFH-Verträglichkeit bereits im Vorfeld optimiert. Soweit möglich wurde ein symmetrischer Ausbau vorgesehen (Ausnahme im Bereich der Donaubrücke).

Im Zuge des symmetrischen Ausbaus ergeben sich umfangreiche Gehölzverluste auf den bestehenden Straßenböschungen, die bei dichterem Bewuchs vom Gelbspötter als Brutstätte genutzt werden. Aus naturschutzfachlicher und artenschutzrechtlicher Sicht gibt es zu diesem symmetrischem Ausbau keine besser geeignete bzw. weniger beeinträchtigende Alternative.

5.2 Wahrung des Erhaltungszustandes

Die Begründung der einzelnen Maßnahmen ergibt sich aus den Artenblättern in Kapitel 4. Eine genaue Darstellung der FCS-Maßnahmen findet sich im Landschaftspflegerischen Begleitplan. Eine quantitative Eingriffs-/Kompensationsbilanzierung ist ebenso im Landschaftspflegerischen Begleitplan enthalten.

5.2.1 Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Für Pflanzenarten nach Anhang IV b) der FFH-Richtlinie nicht erforderlich.

Für Tierarten nach Anhang IV a) der FFH-Richtlinie nicht erforderlich.

5.2.2 Europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie

In folgender Tabelle werden die Ergebnisse des Abschnitts 4.2 zusammengefasst:

Tabelle 4: Verbotstatbestände und Erhaltungszustand für die Europäischen Vogelarten

| Artnamen deutsch | Artnamen wissenschaftlich | EHZ lokal | EHZ in Bay | Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG | Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der Art |
|---|------------------------------|--------------|---------------|---|--|
| Wertbestimmende Arten der Waldränder und Laubgehölzsäume | | | | | |
| Gelbspötter | <i>Hippolais icterina</i> | C | U1 | X | <ul style="list-style-type: none"> Entwicklung von Pappelbeständen zu Beständen der Weichholzaue (LRT 91E0*) sowie Förderung Gebüsche für den Gelbspötter (Maßnahme 11E_{FFH/FCS}) |

Erläuterungen der Abkürzungen zur Spalte 3, 4 und 5 der nachfolgenden Tabelle:

Verbotstatbestand

- X** Verbotstatbestand erfüllt
- Verbotstatbestand nicht erfüllt

Erhaltungszustand der lokalen Population

- A** hervorragender Erhaltungszustand;
B guter Erhaltungszustand,
C mittlerer bis schlechter Erhaltungszustand

Erhaltungszustand der kontinentalen biogeographischen Region (KBR)

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

Folgende Kompensationsmaßnahmen i.S.v. § 45 Abs. 7 BNatSchG zur Wahrung des günstigen Erhaltungszustandes bzw. zur Vermeidung einer weiteren Verschlechterung des jetzigen ungünstigen Erhaltungszustandes der Populationen im Naturraum werden im Rahmen des Projekts durchgeführt (FCS-Maßnahmen):

11E_{FFH/FCS} Entwicklung von Pappelbeständen zu Beständen der Weichholzaue (LRT 91E0*) sowie Förderung Gebüsche für den Gelbspötter

Umgestaltung eines Pappelforstes in einen Weichholzauwald mit Erlen, Eschen und Weiden (junge bis mittlere Ausprägung, Biotoptyp L521-WA91E0*) durch Entnahme von Einzelbäumen der Hybridpappeln sowie Initialpflanzung und Selbstentwicklung von Weichholzaue mit standorttypischen und gebietsheimischen Arten der Weiden, Pappeln und Erle.

- Anlage einer Weichholzaue (*Alno-Ulmion* und *Salicion albae*) durch Selbstentwicklung von Auwald sowie durch Initialpflanzung der diagnostisch wichtigen und standorttypischen Arten aus gebietsheimischen Anzuchtbeständen wie Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*), Silberweide (*Salix alba*), Mandelweide (*Salix triandra*), Korbweide (*Salix viminalis*), Schwarzpappel (*Populus nigra*) und Graupappel (*Populus canescens*) auf rd. 30 % der Fläche; Eine Pflanzung von Stecklingen aus naheliegenden Beständen für Weiden und autochthone Schwarz-Pappel wird bevorzugt.
- Durch die Pflanzung von Weiden-Setzlingen und Schwarz-Pappeln wird die Entwicklung zum

gewünschten Zielzustand beschleunigt.

- Unterpflanzung weiterer gebietsheimischer Straucharten des Auwalds wie Holunder, Pfaffenhütchen und Traubenkirsche zur Förderung dichter Gebüsch-/Strauchschicht als Habitat für den Gelbspötter in ausgewählten Teilbereichen auf rd. 20 % der Fläche.

6. Gutachterliches Fazit

Für die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) werden mögliche artenschutzrechtliche Verbotstatbestände bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten, Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie), die durch das Vorhaben erfüllt werden können, ermittelt und dargestellt sowie ggf. die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für die Zulassung einer Ausnahme gemäß § 45 BNatSchG geprüft.

Gemäß der ausgewerteten Erhebungen aus den Jahren 2015, 2016 und 2017 sind nur für eine streng geschützte Art des Anhangs IV FFH-Richtlinie, den **Biber**, relevante Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Wirkraum des Vorhabens vorhanden und potenziell vorhabenbedingt beeinträchtigt. Die möglichen Beeinträchtigungen sind jedoch unerheblich, so dass ein Verbotstatbestand nicht gegeben ist. Für weitere Arten, wie **Zauneidechse**, **Haselmaus** und **Laubfrosch** sind Vorkommen im direkten Umfeld des Baufelds vorhanden, die durch ortsfeste Abgrenzungen geschützt werden.

Für Fledermäuse (u. a. **Bartfledermäuse**, **Langohren** und **Nordfledermaus** mit besonderer Konfliktrelevanz) ergeben sich Konflikte hinsichtlich bedeutsamer Querungsfunktionen von Unterführungsbauwerken (hier: Bauwerke BW 148 Radwegtunnel und BW 150 Donaualtarm, sowie BW 147 Donau und BW 154 Hengersberger Ohe) gemäß den eigenen Erhebungen 2016. Unter Berücksichtigung der in Kapitel 3 beschriebenen Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung insbesondere in der Bauphase ist ein Verbotstatbestand jedoch nicht einschlägig.

Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierarten des Anhangs IV FFH-RL sind danach unter Berücksichtigung der in Kapitel 3 beschriebenen Maßnahmen zur Vermeidung sowie geplanter CEF-Maßnahmen zur Aufrechterhaltung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität nicht einschlägig. Für die Gewährleistung der Durchführung vorgesehener Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen ist eine Umweltbaubegleitung vorgesehen.

In Bezug auf die nach Art. 1 der EU-Vogelschutzrichtlinie geschützten europäischen Vogelarten ergeben sich für die Arten **Dohle** und **Kiebitz** unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Vermeidung sowie der CEF-Maßnahmen keine erheblichen Konflikte. In Bezug auf naturschutzfachlich wertbestimmende Arten besonderer Planungsrelevanz, wie **Blauehlchen**, **Feldsperling**, **Gelbspötter**, **Goldammer**, **Kuckuck** und **Teichhuhn** kommt es vorhabenbedingt zu gänzlichen und anteiligen Verlusten von Brutstätten bzw. -habitaten. Unter Berücksichtigung der Wiederbegrünung und der in Kapitel 3 beschriebenen Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung ist ein Verbotstatbestand jedoch mit Ausnahme des Gelbspötters nicht einschlägig.

Für den Gelbspötter wird aufgrund der vorhabenbedingten Einengung besetzter Habitate und der langen Entwicklungszeit von Lebensräumen mit Habitatfunktion höchstvorsorglich von einem erheblichen Konflikt ausgegangen, der zur Auslösung von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 BNatSchG führt. Dieser kann durch eine Ausgleichsmaßnahme (FCS) nachhaltig kompensiert werden, so dass langfristig keine negativen Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der lokalen Population des Gelbspötters zu erwarten sind bzw. ein Erreichen eines günstigen Erhaltungszustandes vorhabenbedingt nicht behindert wird.

7. Literaturverzeichnis

Literatur und verwendete Unterlagen

ARGEW (2012A): Donauausbau Straubing – Vilshofen, EU-Studie Ökologische Datengrundlagen Los. 03 Amphibien. Auftraggeber: Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch: Rhein-Main-Donau AG, vertreten durch: RMD Wasserstraßen GmbH, Neukirchen Mai 2012.

ARGEW (2012B): Donauausbau Straubing – Vilshofen, EU-Studie Ökologische Datengrundlagen Los. 10 Tagfalter. Auftraggeber: Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch: Rhein-Main-Donau AG, vertreten durch: RMD Wasserstraßen GmbH, Neukirchen Mai 2012.

ARGEW (2012C): Donauausbau Straubing – Vilshofen, EU-Studie Ökologische Datengrundlagen Los. 17 Totholzkäfer. Auftraggeber: Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch: Rhein-Main-Donau AG, vertreten durch: RMD Wasserstraßen GmbH, Neukirchen April 2012.

ARGE BADER-BOSCH (2016): Planfeststellung Bundeswasserstraße Donau Ausbau der Wasserstraße und Verbesserung des Hochwasserschutzes Straubing – Vilshofen Teilabschnitt 1: Straubing – Deggendorf. Fachbeitrag Artenschutz. Auftraggeber: Bundesrepublik Deutschland und des Freistaats Bayern, vertreten durch die Rhein-Main-Donau AG, diese vertreten durch die RMD Wasserstraßen GmbH, Gunzenhausen Dezember 2016.

ARTENSCHUTZKARTIERUNG BAYERN (ASK): digitaler Datenauszug des Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU), Stand 01.09.2015

BAKER, J. K. (2008): The effects of strobe light and sound behavioral deterrent systems on impingement of aquatic organisms at Plant Barry, Alabama: A Thesis Submitted to the Graduate Faculty of Auburn University in Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree of Master of Science Auburn, Alabama December 19, 2008.

BAUER, H.-G., BEZZEL, E. UND FIEDLER, W. (HRSG.; 2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas, Alles über Biologie, Gefährdung und Schutz, Band 1: Nonpasseriformes - Nichtsperlingsvögel. Aula-Verlag Wiebelsheim.

BEZZEL, E., GEIERSBERGER, I., LOSSOW, G. V. UND PFEIFFER, R. (2005): Brutvögel in Bayern. Verbreitung 1996 bis 1999. Ulmer-Verlag, Stuttgart.

BFN (2013): Bundesamt für Naturschutz: http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html, Nationaler Bericht – Bewertung und Verbreitung FFH-Arten nach Anhang II, IV und V der FFH-Richtlinie.

BLANKE, I. (2010) : Die Zauneidechse. Laurenti-Verlag, Bielefeld.

BLASY – ØVERLAND (2017) : Erläuterungsbericht zu den faunistischen Kartierungen

BLASY – ØVERLAND (2019) : Nächtliche Flugbewegungen im Bereich der Donaubrücke Deggendorf - Kurzbericht

BNGF (2016): Donauausbau Straubing – Vilshofen einschl. Hochwasserschutz, Teilabschnitt 2: Ausbau der Strecke Deggendorf-Vilshofen. Aktualisierung Bestandsdaten, Arten und Lebensräume: Fischfauna. Auftraggeber: Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch: Rhein-Main-Donau AG, vertreten durch: RMD Wasserstraßen GmbH, Pähl November 2016.

BRIGHT, P., MORRIS, P. UND MITCHEL-JONES, T. (2006): The dormouse conservation handbook - second edition.

BRINKMANN, R., BIEDERMANN, M., BONTADINA, F., DIETZ, M., HINTEMANN, G., KARST, I., SCHMIDT, C., SCHORCHT, W. (2012): Planung und Gestaltung von Querungshilfen für Fledermäuse. – Eine Arbeitshilfe für Straßenbauvorhaben im Freistaat Sachsen. Sächsisches Staatsministerium für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr, 116 Seiten.

BÜRO FÜR ORNITHOLOGISCHE FACHGUTACHTEN, SCHLEMMER, DR. R. (2011): Donauausbau Straubing – Vilshofen, EU-Studie Ökologische Datengrundlagen Los. 2 Vögel - Rast- und Zugvogelkartierung 2010. Regensburg November 2011.

BÜRO FÜR ORNITHOLOGISCHE FACHGUTACHTEN, SCHLEMMER, DR. R. (2012): Donauausbau Straubing – Vilshofen, EU-Studie Ökologische Datengrundlagen Los. 2 Brutvogelkartierung 2010. Regensburg Februar 2012.

BÜRO FÜR ORNITHO-ÖKOLOGIE, SCHLEMMER, DR. R. (2016A): Donauausbau Straubing – Vilshofen einschl. Hochwasserschutz, Teilabschnitt 2: Ausbau der Strecke Deggendorf-Vilshofen. Aktualisierung Bestandsdaten, Arten und Lebensräume: Vögel - Brutvogelkartierung 2015. Auftraggeber: Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch: Rhein-Main-Donau AG, vertreten durch: RMD Wasserstraßen GmbH, Regensburg März 2016.

BÜRO FÜR ORNITHO-ÖKOLOGIE, SCHLEMMER, DR. R. (2016B): Donauausbau Straubing – Vilshofen einschl. Hochwasserschutz, Teilabschnitt 2: Ausbau der Strecke Deggendorf-Vilshofen. Aktualisierung Bestandsdaten, Arten und Lebensräume: Vögel - Rast- und Zugvogelkartierung. Auftraggeber: Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch: Rhein-Main-Donau AG, vertreten durch: RMD Wasserstraßen GmbH, Regensburg März 2016.

COPRIS (2010) - Arbeitsgemeinschaft COPRIS im Auftrag der Bundesanstalt für Straßenwesen, Mai 2010; FE 02.262/2005 LRB.

DIETZ, K UND KIEFER, A. (2014): Die Fledermäuse Europas kennen, bestimmen, schützen. – Kosmos Naturführer. Franckh-Kosmos Verlags-GmbH & Co. KG, Stuttgart.

FGSV – FORSCHUNGSGESELLSCHAFT FÜR STRAßEN- UND VERKEHRSWESSEN (2008): Merkblatt zur Anlage von Querungshilfen für Tiere und zur Vernetzung von Lebensräumen an Straßen (MAQ).

FROELICH & SPORBECK GMBH & CO. KG (2003): Untersuchung zum Vogelzug- und Rastgeschehen von Herbst 2002 bis Frühjahr 2003 im Rahmen der Strelasundquerung der B 96n. Institut für Ökologie GmbH, Brodersdorf 2003.

FROELICH & SPORBECK GMBH & CO. KG (2011): Donauausbau Straubing – Vilshofen, EU-Studie Ökologische Datengrundlagen Los 4: Fledermäuse Kartierbericht, Fachgutachten erstellt im Auftrag der Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch: Rhein-Main-Donau AG, vertreten durch: RMD Wasserstraßen GmbH, München November 2011.

GARNIEL, A., DAUNICHT, W.D., MIERWALD, U. & U. OJOWSKI. (2007): Vögel und Verkehrslärm. Quantifizierung und Bewältigung entscheidungserheblicher Auswirkungen von Verkehrslärm auf die Avifauna. Schlussbericht November 2007 / Kurzfassung. – FuEVorhaben 02.237/2003/LR des Bundesministeriums für Verkehr, Bau- und Stadtentwicklung. 273 S.. – Bonn, Kiel.

GARNIEL, A. & MIERWALD, U. (2010): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr. Ausgabe 2010. Ergebnis des Forschungs- und Entwicklungsvorhaben FE 02.286/2007/LRB „Entwicklung eines Handlungsleitfadens für Vermeidung und Kompensation verkehrsbedingter Wirkungen auf die Avifauna“.

GASSNER, E., WINKELBRANDT, A., BERNOTAT, D. (2010): UVP und strategische Umweltprüfung. 5. Auflage C.F. Müller Verlag, Heidelberg 2010.

GRÜNEBERG, C., BAUER, H.-G., HAUPT, H., HÜPPHOP, O., RYSLAVY, T., SÜDBECK, P. (2015): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 5. Fassung, 30. November 2015. Ber. Vogelschutz 52: 19 – 68.

HANDBUCH FÜR DIE VERGABE UND AUSFÜHRUNG VON FREIBERUFLICHEN LEISTUNGEN IM STRAßEN- UND BRÜCKENBAU HVA F-STB ANHANG (12/2014): Leistungsbeschreibung für faunistische Untersuchungen im Zusammenhang mit landschaftsplanerischen Fachbeiträgen und Artenschutzbeitrag, Schlussbericht 2014 (FE 02.332/2011/LRB; Hrsg. BMVI; Bearbeitung ANUVA).

HÜPPHOP, O., BAUER, H.-G., HAUPT, H., RYSLAVY, P., SÜDBECK, P., WAHL, J. (2013): Rote Liste wandernder Vogelarten Deutschlands, 1 Fassung, 31. Dezember 2012. Ber. Vogelschutz 49/50: 23 – 84.

JUŠKAITIS, R. & BÜCHNER, S. (2010): Die Haselmaus. Westarp Wissenschaften-Verlagsgesellschaft mbH, Hohenwarsleben.

KLEINHANß, DR. ING. K. (2008): Erfahrungen aus dem Projekt Rügenbrücke; Neue Entwicklungen im Stahlbrückenbau, Bergisch Gladbach 22.10.2008.

KOORDINATIONSTELLEN FÜR FLEDERMAUSSCHUTZ IN BAYERN (2011): Empfehlungen für die Berücksichtigung von Fledermäusen im Zuge der Eingriffsplanung insbesondere im Rahmen der saP.

LAMBRECHT, H. & TRAUTNER, J. (2007): Fachinformationssystem und Fachkonventionen zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP, Endbericht zum Teil Fachkonventionen, Juni 2007. FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz – FKZ 804 82 004, Hannover, Filderstadt.

LBV-SH LANDESBETRIEB STRAßENBAU UND VERKEHR SCHLESWIG-HOLSTEIN (HRSG.) (2011): Fledermäuse und Straßenbau – Arbeitshilfe zur Beachtung der artenschutzrechtlichen Belange bei Straßenbauvorhaben in Schleswig-Holstein. Kiel. 63 S. + Anhang.

LAREG (2016): Donauausbau Straubing – Vilshofen TA 2: Deggendorf-Vilshofen. Aktualisierung Bestandsdaten, Arten und Lebensräume: Libellen. Auftraggeber: Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch: Rhein-Main-Donau AG, vertreten durch: RMD Wasserstraßen GmbH, Braunschweig November 2015.

LFU ARTENSCHUTZINFORMATIONEN (2017): Bayerisches Landesamt für Umweltschutz, online unter: <http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/> (Stand 01/2017).

LFU (2010): 1985-2009: 25 Jahre Fledermausmonitoring in Bayern. Bayerisches Landesamt für Umweltschutz Augsburg.

MAIER, A. (2010): Freilandökologische Untersuchung von Fledermäusen zum Ausbau der Bundesautobahn A8 Ost, im Abschnitt 5 zwischen Reichhausen und Vogling. - Fachbeitrag Fledermäuse - Endfassung, 26. April 2010.

MAYER, M, HAWLITSCHKE, O., ZAHN, A. & F. GLAW (2013): Composition of twenty Green Frog populations (Pelophylax) across Bavaria, Germany. – Salamandra, 49 (1): Page 31-44.

MESCHEDA, A. UND RUDOLPH, B. (2004): Fledermäuse in Bayern. Ulmer-Verlag, Stuttgart.

NHBS EVERYTHING FOR WILDLIFE, SCIENCE & ENVIRONMENT (2013): Dormouse Nest Tubes - Informationen zur Verwendung und Anbringung, online unter: http://www.nhbs.com/dormouse_nest_tube_tefno_185815.html, Totnes, United Kingdom.

PATRICK, P. H., CHRISTE, A. E., SAGER, D., HOCUTT, C. AND STAUFFER, J., JR. (1985): Responses of fish to strobe light/ air-bubble barrier. Fish Res., 3: 157-172.

- PFALZER, G. (2002):** Inter- und intraspezifische Variabilität der Soziallaute heimischer Fledermausarten (Chiroptera: Vespertilionidae), Dissertation Fachbereich Biologie der Universität Kaiserslautern.
- PLANUNGSBÜRO BEUTLER (2015A):** Donauausbau mit Hochwasserschutz Straubing – Vilshofen, Teilabschnitt 2: Ausbau der Strecke Deggendorf-Vilshofen. Aktualisierung Bestandsdaten, Arten und Lebensräume: Amphibien. Auftraggeber: Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch: Rhein-Main-Donau AG, vertreten durch: RMD Wasserstraßen GmbH, München Oktober 2015.
- PLANUNGSBÜRO BEUTLER (2015B):** Donauausbau mit Hochwasserschutz Straubing – Vilshofen, Teilabschnitt 2: Ausbau der Strecke Deggendorf-Vilshofen. Aktualisierung Bestandsdaten, Arten und Lebensräume: Tagfalter. Auftraggeber: Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch: Rhein-Main-Donau AG, vertreten durch: RMD Wasserstraßen GmbH, München Dezember 2015.
- PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BLESS, R., BOYE, P., SCHRÖDER, E. UND SSYMANK, A. (2003):** Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000, Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland, Band 1: Pflanzen und Wirbellose, BfN Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 69/Band 1. Bonn Bad Godesberg.
- PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BLESS, R., BOYE, P., SCHRÖDER, E. UND SSYMANK, A. (2004):** Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000, Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland, Band 2: Wirbeltiere, BfN Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 69/Band 2. Bonn Bad Godesberg.
- REITER, G., STEPHAN, W. UND HÜTTMEIR, U. (2010):** Die Alpenfledermaus, *Hypsugo savii* (Bonaparte, 1837), in Mitteleuropa, *Nyctalus* (N.F.), Berlin 15 (2010), Heft 2-3.
- RÖDL, T., RUDOLPH, B.-U., GEIERSBERGER, I., WEIXLER, K. UND GÖRGEN, A. (2012):** Atlas der Brutvögel in Bayern. Verbreitung 2005 bis 2009. Ulmer-Verlag, Stuttgart.
- SCHWAB, G. (2012):** Donauausbau Straubing – Vilshofen, EU-Studie Ökologische Datengrundlagen Biber- und Fischotterkartierung. Auftraggeber: Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch: Rhein-Main-Donau AG, vertreten durch: RMD Wasserstraßen GmbH, Hundldorf Juli 2012.
- SAP INTERNET-ARBEITSHILFE BAYERN (2017):** Arteninformationen zu saP-relevanten Arten - online-Abfrage: <http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/index.htm>, Bayerisches Landesamt für Umwelt, Augsburg.
- SIMON & WIDDIG GBR (2012):** Donauausbau Straubing – Vilshofen, EU-Studie Ökologische Datengrundlagen Fledermäuse, Fachgutachten erstellt im Auftrag der Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch: Rhein-Main-Donau AG, vertreten durch: RMD Wasserstraßen GmbH, Marburg Februar 2012.
- SKIBA, R. (2009):** Europäische Fledermäuse. – Die Neue Brehm-Bücherei Bd. 648. VerlagsKG Wolf, Magdeburg 2014.
- SÜDBECK, P., ANDRETTKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T., SCHRÖDER, K. UND SUDFELDT, C. (HRSG.; 2005):** Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.
- WINK, M. (2014):** Ornithologie für Einsteiger, Springer-Verlag Berlin Heidelberg 2014.
- ZAHN, A. UND ENGLMAIER, I. (2006) :** Die Reptilien in mehreren Naturräumen Südostbayerns, Zeitschrift für Feldherpetologie 13: 23-47. Laurenti-Verlag, Bielefeld.

Anhang 1

Unterlage 19.2.2

Tabellen zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums

Unterlage 19.2.2 Anhang zum Artenschutzbeitrag

Tabellen zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums

Die folgenden Erläuterungen beziehen sich auf die vom Bayerischen Landesamt für Umwelt geprüften Artenlisten. Die in den [Arteninformationen](#) des LfU zum Download verfügbaren Tabellen beinhalten alle in Bayern aktuell vorkommenden

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

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

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.

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

Abschichtungskriterien (Spalten am Tabellenanfang):

Schritt 1: Relevanzprüfung

V: Wirkraum des Vorhabens liegt:

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

0 = außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art in Bayern

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

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

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

E: Wirkungsempfindlichkeit der Art:

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

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

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

Alle übrigen Arten sind als relevant identifiziert; für sie ist die Prüfung mit Schritt 2 fortzusetzen.

Schritt 2: Bestandsaufnahme

NW: Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen.

- X** = ja (Brutnachweis durch eigene aktuelle Bestandserfassung)
- G** = ja (Nachweis als Gastvogel durch eigene aktuelle Bestandserfassung)
- S** = ja (Sekundärnachweis)
- 0** = nein

PO: potenzielles Vorkommen: Vorkommen im Wirkraum 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
- N** = als regelmäßiger Nahrungsgast im Gebiet zu erwarten
- 0** = nein

Weitere Abkürzungen:

- RLB:** Rote Liste Bayern:
- für Brutvögel:** BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (2016)
 - für Tagfalter:** BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (2016)
 - für Säugetiere:** BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (2017)
 - für Libellen:** BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (2017)
 - für Reptilien:** BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (2019)
 - für Amphibien:** BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (2019)
 - für sonstige Tiere:** BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (2003)

| Kategorien | |
|------------|--|
| 0 | ausgestorben oder verschollen |
| 1 | vom Aussterben bedroht |
| 2 | stark gefährdet |
| 3 | gefährdet |
| G | Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt |
| R | extrem seltene Arten und Arten mit geografischen Restriktionen |
| D | Daten defizitär |
| V | Arten der Vorwarnliste |
| * | ungefährdete Art |
| ♦ | keine Angabe/nicht aufgeführt/nicht bewertet |
| – | Kein Nachweis oder nicht etabliert (nur in Regionallisten) |

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 |

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

für Wirbeltiere: Bundesamt für Naturschutz (2009)

für Säugetiere: Bundesamt für Naturschutz (2020)

für Brutvögel: Deutscher Rat für Vogelschutz und NABU (2016)

Rote Liste wandernder Vogelarten, Berichte zum Vogelschutz 49/50 (2013)

für Schmetterlinge: BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2016)

für die übrigen wirbellose Tiere: Bundesamt für Naturschutz (2011)

für Gefäßpflanzen: KORNECK ET AL. (1996)

für Säugetiere: BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2020)

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

S, O...: regionalisierter Rote-Liste-Status für **Tiere** in Bayern:

| Kategorien | |
|-------------------------|---|
| S | Fränkisches Schichtstufenland (SL) |
| O | Ostbayerisches Grundgebirge (OG) |
| T | Tertiärhügelland und Schotterplatten (T/S) |
| A | Alpen und Alpenvorland (A/Av) |
| zusätzliche Kategorien: | |
| II | kein regelmäßiger Brutvogel (Vermehrungsgast) |
| - | im Naturraum nicht vorkommend |
| * | im Naturraum ungefährdet |

K, A...: regionalisierter Rote-Liste-Status für **Tiere** in Bayern für RL ab **2016**:

| Kategorien | |
|------------|-------------|
| K | Kontinental |
| A | Alpin |

S, P...: regionalisierter Rote-Liste-Status für **Pflanzen** in Bayern:

| Regionen | |
|----------|------------------------------------|
| S | Region Spessart-Rhön |
| P | Region Mainfränkische Platten |
| K | Region Keuper-Lias-Land |
| J | Region Jura |
| O | Region Ostbayerisches Grenzgebirge |
| H | Region Molassehügelland |
| M | Region Moränengürtel |
| A | Region Alpen |

Hab: Legende der Lebensraumbezeichnungen**Säugetiere**

| | | |
|--------------|----------------------|----------------------|
| G = Gewässer | S = Siedlungsbereich | K = Kulturlandschaft |
| W = Wald | LW = Laubwald | WR = Waldrand |

Amphibien, Reptilien

| | | |
|-------------------------------|------------------|----------------------|
| AM = Alpine Moränengebiete | M = Moore | F = Feuchtgebiete |
| S = Sandgebiete | G = Gewässer | SB = Steinbrüche |
| GN = Gewässernähe | WR = Waldrand | H = Hecken, Gebüsche |
| W = Wald | HG = Hochgebirge | L = Lehmgebiete |
| TS = Trockenstandorte, Felsen | | |

Fische

G-F = Fluss

Libellen

| | | |
|------------------------------|--------------------|---------------------------|
| B = Bäche, Gräben und Flüsse | KG = Kleingewässer | HM = Hoch-, Zwischenmoore |
| T = Teiche und Weiher | Q = Quellen | S = Seen |

Heuschrecken

| | | |
|------------------------|---------------|-------------------|
| A = alpine Lebensräume | K = Kiesbänke | F = Feuchtgebiete |
| T = Trockengebiete | | |

Schmetterlinge

| | | |
|--------------------|------------------------------|----------------|
| F = Feuchthabitat | Fw = Feuchtwiese | Fq = Quellflur |
| T = Trockengebiete | Wr = Waldrand | W = Wald |
| M = Magerrasen | O = offene Geländestrukturen | |

Käfer, Netzflügler

| | | |
|------------------------------|------------------------------|---------------------|
| B = Brachland | WL = Laubwald | F = Feuchtgebiete |
| VG = vegetationsarme Ufer | St = stehende Gewässer | W = Wälder, Gehölze |
| M = Mager-, Trockenstandorte | V = vegetationsarme Rohböden | |
| | P = Parkanlage, Baumgruppe | |

Spinnen, Krebse, Muscheln

| | | |
|------------------------------|---------------------|-------------------------|
| F = Fließgewässer | L = Sümpfe | Fg = Feuchtgebiete |
| P = pflanzenreiche Gewässer | G-B = Gewässer Bach | tG = temporäre Gewässer |
| M = Mager-, Trockenstandorte | | |

Pflanzen

| | | |
|----------------------|-----------------------------|---------------------------------|
| FH = Hochmoor | FQ = Quellmoor | FN = Niedermoor |
| MS = Sand-Magerrasen | MK = Kalk-Magerrasen | WA = Auwald |
| GS = Stillgewässer | WK = Kiefern-Trockenwald | XH = Höhle |
| WL = Laubwald | LA = Ackergebiete | WR = Rinde auf Laubbäumen |
| MF = Felsflur | MB = bodensaurer Magerrasen | GU = Stillgewässer, Uferbereich |

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

| V | L | E | NW | PO | Art (deutsch) | Art (wissenschaftlich) | RLB | RLD | sg | K | A | Hab |
|--------------------|---|---|----|----|-----------------------|---------------------------|-----|-----|----|---|---|---------|
| Fledermäuse | | | | | | | | | | | | |
| | | X | X | | Abendsegler | Nyctalus noctula | * | V | x | * | * | W G S |
| | | X | X | | Bechsteinfledermaus | Myotis bechsteinii | 3 | 2 | x | 3 | R | W |
| | | X | X | | Braunes Langohr | Plecotus auritus | * | 3 | x | * | * | W S K |
| | | X | 0 | X | Breitflügelfledermaus | Eptesicus serotinus | 3 | 3 | x | 3 | R | K S |
| | | X | X | | Fransenfledermaus | Myotis nattereri | * | * | x | * | * | W S K |
| | | X | X | | Graues Langohr | Plecotus austriacus | 2 | 1 | x | 2 | * | S K |
| | | X | X | | Brandtfledermaus | Myotis brandtii | 2 | V | x | 2 | V | S W K G |
| 0 | | | | | Große Hufeisennase | Rhinolophus ferrumequinum | 1 | 1 | x | 1 | - | K S |
| | | X | X | | Großes Mausohr | Myotis myotis | * | * | x | * | * | W S |
| | | X | X | | Kleine Bartfledermaus | Myotis mystacinus | * | * | x | * | * | K S W G |
| | | | | | Kleine Hufeisennase | Rhinolophus hipposideros | 2 | 2 | x | 2 | 2 | K S W |
| | | 0 | 0 | X | Kleinabendsegler | Nyctalus leisleri | 2 | D | x | 2 | R | W |
| | | X | X | | Mopsfledermaus | Barbastella barbastellus | 3 | 2 | x | 3 | * | W K S |
| | | X | X | | Mückenfledermaus | Pipistrellus pygmaeus | V | * | x | V | * | S K W |
| | | X | X | | Nordfledermaus | Eptesicus nilssonii | 3 | 3 | x | 3 | * | K S W |
| 0 | | | | | Nymphenfledermaus | Myotis alcathoe | 1 | 1 | x | 1 | - | W G |
| | | X | X | | Rauhautfledermaus | Pipistrellus nathusii | * | * | x | * | * | W G |
| | | X | X | | Wasserfledermaus | Myotis daubentonii | * | * | x | * | * | G W |
| 0 | | | | | Weißrandfledermaus | Pipistrellus kuhlii | * | * | x | * | - | S |
| 0 | | | | | Wimperfledermaus | Myotis emarginatus | 1 | 2 | x | 1 | 1 | S K W G |
| | | X | X | | Zweifarbflodermas | Vespertilio murinus | 2 | D | x | 3 | * | G K S |
| | | X | X | | Zwergfledermaus | Pipistrellus pipistrellus | * | * | x | * | * | S K |

Säugetiere ohne Fledermäuse

| | | | | | | | | | | | | |
|---|--|---|---|---|--------------|--------------------------|---|---|---|---|---|---------|
| 0 | | | | | Baumschläfer | Dryomys nitedula | 1 | R | x | 0 | 1 | W |
| | | X | X | | Biber | Castor fiber | * | V | x | * | * | G |
| 0 | | | | | Birkenmaus | Sicista betulina | 2 | 1 | x | 2 | R | W W R K |
| 0 | | | | | Feldhamster | Cricetus cricetus | 1 | 1 | x | 2 | - | K |
| | | 0 | 0 | N | Fischotter | Lutra lutra | 3 | 3 | x | 3 | 2 | G |
| | | X | X | | Haselmaus | Muscardinus avellanarius | * | V | x | * | * | W |
| 0 | | | | | Luchs | Lynx lynx | 1 | 1 | x | 1 | 0 | W |
| 0 | | | | | Wildkatze | Felis silvestris | 2 | 3 | x | 2 | - | W |

| V | L | E | NW | PO | Art (deutsch) | Art (wissenschaftlich) | RLB | RLD | sg | K | A | Hab |
|---|---|---|----|----|---------------|------------------------|-----|-----|----|---|---|-----|
|---|---|---|----|----|---------------|------------------------|-----|-----|----|---|---|-----|

Libellen

| | | | | | | | | | | | | |
|---|--|---|---|---|--------------------------|--------------------------------|---|---|---|---|---|-----------|
| | | 0 | S | | Asiatische Keiljungfer | Gomphus flavipes | 3 | * | x | 3 | - | B, S |
| 0 | | | | | Östliche Moosjungfer | Leucorrhinia albifrons | 1 | 2 | x | 1 | 1 | T, S, HM |
| 0 | | | | | Zierliche Moosjungfer | Leucorrhinia caudalis | 1 | 3 | x | 1 | - | T, S, |
| 0 | | | | | Große Moosjungfer | Leucorrhinia pectoralis | 2 | 3 | x | 2 | 2 | HM, T |
| | | 0 | 0 | 0 | Grüne Keiljungfer | Ophiogomphus cecilia | V | * | x | V | 3 | B |
| 0 | | | | | Sibirische Winterlibelle | Sympecma paedisca (S. braueri) | 2 | 1 | x | 2 | 2 | T, HM, KG |

Kriechtiere

| | | | | | | | | | | | | |
|---|--|---|---|---|-----------------|---------------------|---|---|---|---|---|-----------|
| 0 | | | | | Äskulapnatter | Zamenis longissimus | 2 | 2 | x | 2 | ◆ | W TS |
| 0 | | | | | Mauereidechse | Podarcis muralis | 1 | V | x | ◆ | 1 | TS |
| | | 0 | 0 | 0 | Schlingnatter | Coronella austriaca | 2 | 3 | x | 2 | 2 | TS |
| 0 | | | | | Smaragdeidechse | Lacerta viridis | 1 | 1 | X | 1 | ◆ | TS |
| | | X | X | | Zauneidechse | Lacerta agilis | 3 | V | x | 3 | 3 | TS H WR S |

Lurche

| | | | | | | | | | | | | |
|---|--|---|---|---|----------------------|---------------------|---|---|---|---|---|-------------|
| 0 | | | | | Alpensalamander | Salamandra atra | * | * | x | G | * | W HG |
| 0 | | | | | Geburtshelferkröte | Alytes obstetricans | 1 | 3 | x | 1 | - | G GN SB |
| | | 0 | 0 | 0 | Gelbbauchunke | Bombina variegata | 2 | 2 | x | 2 | 3 | G SB W |
| | | 0 | S | | Kammolch | Triturus cristatus | 2 | C | x | 2 | 1 | G GN W |
| | | X | X | | Kleiner Wasserfrosch | Pelophylax lessonae | 3 | G | x | 3 | G | G W M |
| 0 | | | | | Knoblauchkröte | Pelobates fuscus | 2 | 3 | x | 2 | - | G S |
| 0 | | | | | Kreuzkröte | Epidalea calamita | 2 | V | x | 2 | - | G S SB L |
| | | X | S | | Laubfrosch | Hyla arborea | 2 | 3 | x | 2 | 1 | G GN H WR F |
| | | 0 | 0 | 0 | Moorfrosch | Rana arvalis | 1 | 3 | x | 1 | - | G M F |
| | | 0 | 0 | 0 | Springfrosch | Rana dalmatina | V | * | x | V | 2 | G W F |
| 0 | | | | | Wechselkröte | Bufo viridis | 1 | 3 | x | 1 | 1 | G S L |

| V | L | E | NW | PO | Art (deutsch) | Art (wissenschaftlich) | RLB | RLD | sg | S | O | T | A | Hab |
|---|---|---|----|----|---------------|------------------------|-----|-----|----|---|---|---|---|-----|
|---|---|---|----|----|---------------|------------------------|-----|-----|----|---|---|---|---|-----|

Fische

| | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|---|---|--|-----------------|----------------------|---|---|---|--|--|--|---|-----|
| | | X | S | | Donaukaulbarsch | Gymnocephalus baloni | D | - | x | | | | D | G-F |
|--|--|---|---|--|-----------------|----------------------|---|---|---|--|--|--|---|-----|

| V | L | E | NW | PO | Art (deutsch) | Art (wissenschaftlich) | RLB | RLD | sg | S | O | T | A | Hab |
|--------------|---|---|----|----|-----------------------------------|------------------------------|-----|-----|----|---|---|---|---|------|
| Käfer | | | | | | | | | | | | | | |
| 0 | | | | | Großer Eichenbock, Eichenheldbock | Cerambyx cerdo | 1 | 1 | x | | | | | WL P |
| 0 | | | | | Schwarzer Grubenlaufkäfer | Carabus variolosus nodulosus | 1 | 1 | x | | | | | WL F |
| | | X | S | | Scharlachkäfer | Cucujus cinnaberinus | R | 1 | x | | | | | WL |
| 0 | | | | | Breitrand | Dytiscus latissimus | 1 | 1 | x | | | | | St |
| | | 0 | 0 | 0 | Eremit | Osmoderma eremita | 2 | 2 | x | | | | | WL P |
| 0 | | | | | Alpenbock | Rosalia alpina | 2 | 2 | x | | | | | WL |

| Tagfalter | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------|---|---|----|----|-------------------------------------|------------------------|-----|-----|----|---|---|-----|----|---|
| V | L | E | NW | PO | Art (deutsch) | Art (wissenschaftlich) | RLB | RLD | sg | K | A | Hab | | |
| 0 | | | | | Wald-Wiesenvögelchen | Coenonympha hero | 2 | 2 | x | 2 | 0 | Wr | W | F |
| | 0 | | | | Moor-Wiesenvögelchen | Coenonympha oedippus | 1 | 1 | x | 1 | - | Fw | | |
| 0 | | | | | Maivogel | Euphydryas maturna | 1 | 1 | x | 1 | 0 | Wr | W | |
| 0 | | | | | Gelbringfalter | Lopinga achine | 2 | 2 | x | 2 | * | Wr | W | |
| 0 | | | | | Großer Feuerfalter | Lycaena dispar | R | 3 | x | R | - | Fw | F | |
| 0 | | | | | Blauschillernder Feuerfalter | Lycaena helle | 2 | 2 | x | 2 | 2 | Fw | Fq | |
| | 0 | | | | Apollo | Parnassius apollo | 2 | 2 | x | 2 | 3 | T | | |
| 0 | | | | | Schwarzer Apollo | Parnassius mnemosyne | 2 | 2 | x | 2 | V | Wr | W | |
| | | 0 | 0 | 0 | Thymian - Ameisenbläuling | Phengaris arion | 2 | 3 | x | 2 | * | T | | |
| | | 0 | 0 | 0 | Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling | Phengaris nausithous | V | V | x | V | * | Fw | | |
| | | 0 | 0 | 0 | Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling | Phengaris teleius | 2 | 2 | x | 3 | * | Fw | | |

| V | L | E | NW | PO | Art (deutsch) | Art (wissenschaftlich) | RLB | RLD | sg | S | O | T | A | Hab |
|--------------------|---|---|----|----|--------------------------|-------------------------|-----|-----|----|---|---|---|---|------|
| Nachtfalter | | | | | | | | | | | | | | |
| 0 | | | | | Heckenwollfalter | Eriogaster catax | 1 | 2 | x | - | 1 | 1 | 2 | W TS |
| 0 | | | | | Haarstrangwurzeleule | Gortyna borelii lunata | 1 | 1 | x | 0 | - | 1 | 0 | G GN |
| | | 0 | 0 | 0 | Nachtkerzenschwärmer | Proserpinus proserpinus | 1 | V | x | - | - | - | 1 | TS |
| Schnecken | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 0 | 0 | 0 | Zierliche Tellerschnecke | Anisus vorticulus | D | 1 | x | - | - | - | D | G AM |
| | | 0 | 0 | 0 | Gebänderte Kahnschnecke | Theodoxus transversalis | - | - | x | | | | | W HG |

Muscheln

| V | L | E | NW | PO | Art (deutsch) | Art (wissenschaftlich) | RLB | RLD | sg | S | O | T | A | Hab |
|---|---|---|----|----|-----------------------------------|------------------------|-----|-----|----|---|---|---|---|-----|
| | | 0 | 0 | 0 | Bachmuschel, Gemeine Flussmuschel | Unio crassus | D | - | x | | | | D | G-F |

Gefäßpflanzen:

| V | L | E | NW | PO | Art (deutsch) | Art (wissenschaftlich) | RLB | RLD | sg | S | P | K | J | O | H | M | A | Hab |
|---|---|---|----|----|------------------------------|---------------------------------|-----|-----|----|---|----|----|----|----|----|----|---|-------|
| 0 | | | | | Lilienblättrige Becherglocke | Adenophora liliifolia | 1 | 1 | x | | | | | | 1 | | | WA |
| 0 | | | | | Braungrüner Streifenfarn | Asplenium adulterinum | 2 | 2 | x | | | | | 2 | | | | MF |
| 0 | | | | | Dicke Trespe | Bromus grossus | 1 | 1 | x | 1 | 00 | 1 | 00 | 00 | 00 | 00 | | LA |
| 0 | | | | | Herzlöffel | Caldesia parnassifolia | 1 | 1 | x | | | | | 1 | | 00 | | GS |
| | 0 | | | | Europäischer Frauenschuh | Cypripedium calceolus | 3 | 3 | x | 2 | 2 | 1 | 3 | | 2 | 3 | 3 | WL |
| 0 | | | | | Böhmischer Fransenenzian | Gentianella bohemica | 1 | 1 | x | | | | | 1 | | | | MB |
| | 0 | | | | Sumpf-Siegwurz | Gladiolus palustris | 2 | 2 | x | | 0 | 00 | | | 2 | 2 | 3 | FN |
| | | 0 | S | | Kriechender Sellerie | Helosciadium repens | 2 | 1 | x | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 2 | 2 | 2 | GS |
| 0 | | | | | Sand-Silberscharte | Jurinea cyanoides | 1 | 2 | x | 0 | 1 | | | | | | | MS |
| | 0 | | | | Liegendes Büchsenkraut | Lindernia procumbens | 2 | 2 | x | | | | 0 | 2 | 2 | | | GU |
| | 0 | | | | Sumpf-Glanzkrout | Liparis loeselii | 2 | 2 | x | | | | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | FN |
| 0 | | | | | Froschkraut ¹ | Luronium natans | 00 | 2 | x | | | | | 00 | | | | GU |
| 0 | | | | | Bodensee-Vergissmeinnicht | Myosotis rehsteineri | 1 | 1 | x | | | | | | | 1 | | GU |
| 0 | | | | | Finger-Küchenschelle | Pulsatilla patens | 1 | 1 | x | | | | | | 1 | | | MK WK |
| | 0 | | | | Sommer-Wendelähre | Spiranthes aestivalis | 2 | 2 | x | | | | | | 00 | 2 | 1 | FN |
| 0 | | | | | Bayerisches Federgras | Stipa pulcherrima ssp. bavarica | 1 | 1 | x | | | | 1 | | | | | MK |
| 0 | | | | | Prächtiger Dünnfarn | Trichomanes speciosum | R | - | x | R | | R | | R | | | | MF |

¹ Einziger bayerischer Wuchsort in MTKQ 5938/3

B Vögel**Brutvogelarten in Bayern 2005-2009** (nach Atlas der Brutvögel in Bayern 2012: S. 40ff)

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

| V | L | E | NW | PO | Art (deutsch) | Art (wissenschaftlich) | RLB | RLD | sg | K | A |
|---|---|---|----|----|----------------------|-------------------------|-----|-----|----|---|---|
| | | 0 | | | Fasan | Phasianus colchicus | ♦ | - | - | | |
| | | 0 | X | | Feldlerche | Alauda arvensis | 3 | 3 | - | 3 | 1 |
| | | 0 | 0 | 0 | Feldschwirl | Locustella naevia | V | 3 | - | V | R |
| | | X | X | | Feldsperling | Passer montanus | V | V | - | V | 3 |
| 0 | | | | | Felsenschwalbe | Ptyonoprogne rupestris | R | R | x | R | * |
| | | 0 | 0 | 0 | Fichtenkreuzschnabel | Loxia curvirostra | * | * | - | * | * |
| | | 0 | 0 | N | Fischadler | Pandion haliaetus | 1 | 3 | x | 1 | - |
| | | 0 | | | Fitis | Phylloscopus trochilus | * | * | - | * | * |
| | | 0 | X | | Flussregenpfeifer | Charadrius dubius | 3 | * | x | 3 | 1 |
| | | 0 | 0 | 0 | Flusseeeschwalbe | Sterna hirundo | 3 | 2 | x | 3 | - |
| | | 0 | 0 | N | Flussuferläufer | Actitis hypoleucos | 1 | 2 | x | 1 | 1 |
| | | 0 | X | | Gänsesäger | Mergus merganser | * | V | - | * | * |
| | | X | X | | Gartenbaumläufer | Certhia brachydactyla | * | * | - | * | V |
| | | X | X | | Gartengrasmücke | Sylvia borin | * | * | - | * | * |
| | | 0 | X | | Gartenrotschwanz | Phoenicurus phoenicurus | 3 | V | - | 3 | 3 |
| | | 0 | 0 | 0 | Gebirgsstelze | Motacilla cinerea | * | * | - | * | * |
| | | X | X | | Gelbspötter | Hippolais icterina | 3 | * | - | 3 | 2 |
| | | 0 | | | Gimpel | Pyrrhula pyrrhula | * | * | - | * | * |
| | | 0 | | | Girlitz | Serinus serinus | * | * | - | * | * |
| | | X | X | | Goldammer | Emberiza citrinella | * | V | - | * | * |
| 0 | | | | | Graumammer | Miliaria calandra | 1 | V | x | 1 | - |
| | | 0 | X | | Graugans | Anser anser | * | * | - | * | - |
| | | 0 | X | | Graureiher | Ardea cinerea | V | * | - | V | * |
| | | X | X | | Grauschnäpper | Muscicapa striata | * | V | - | * | * |
| | | 0 | X | | Grauspecht | Picus canus | 3 | 2 | x | 3 | 3 |
| | | 0 | 0 | N | Großer Brachvogel | Numenius arquata | 1 | 1 | x | 1 | 0 |
| | | 0 | X | | Grünfink | Carduelis chloris | * | * | - | * | * |
| | | 0 | 0 | N | Grünschenkel | Tringa nebularia | ♦ | - | - | ♦ | - |
| | | 0 | X | | Grünspecht | Picus viridis | * | * | x | * | * |
| | | 0 | 0 | N | Habicht | Accipiter gentilis | V | * | x | V | 3 |
| 0 | | | | | Habichtskauz | Strix uralensis | R | R | x | R | - |
| | | 0 | S | | Halsbandschnäpper | Ficedula albicollis | 3 | 3 | x | 3 | - |
| 0 | | | | | Haselhuhn | Bonasa bonasia | 3 | 2 | - | 3 | V |
| 0 | | | | | Haubenlerche | Galerida cristata | 1 | 1 | x | 1 | - |
| | | 0 | 0 | 0 | Haubenmeise | Parus cristatus | * | * | - | * | * |
| | | 0 | X | | Haubentaucher | Podiceps cristatus | * | * | - | * | * |
| | | 0 | X | | Hausrotschwanz | Phoenicurus ochruros | * | * | - | * | * |

| V | L | E | NW | PO | Art (deutsch) | Art (wissenschaftlich) | RLB | RLD | sg | K | A |
|---|---|---|----|----|-------------------|-------------------------------|-----|-----|----|---|---|
| | | 0 | X | | Haussperling | Passer domesticus | V | V | - | V | V |
| | | 0 | 0 | 0 | Heckenbraunelle | Prunella modularis | * | * | - | * | * |
| | | 0 | 0 | 0 | Heidelerche | Lullula arborea | 2 | V | x | 2 | 0 |
| | | 0 | X | | Höckerschwan | Cygnus olor | * | * | - | * | * |
| | | 0 | 0 | 0 | Hohltaube | Columba oenas | * | * | - | * | 3 |
| | | 0 | 0 | 0 | Kanadagans | Branta canadensis | ♦ | - | - | ♦ | ♦ |
| 0 | | | | | Karmingimpel | Carpodacus erythrinus | 1 | * | x | 1 | R |
| | | 0 | 0 | 0 | Kernbeißer | Coccothraustes coccothraustes | * | * | - | * | 3 |
| | | X | X | | Kiebitz | Vanellus vanellus | 2 | 2 | x | 2 | 1 |
| | | 0 | X | | Klappergrasmücke | Sylvia curruca | 3 | * | - | * | 3 |
| | | X | X | | Kleiber | Sitta europaea | * | * | - | * | * |
| 0 | | | | | Kleines Sumpfhuhn | Porzana parva | ♦ | 3 | x | ♦ | ♦ |
| | | 0 | S | | Kleinspecht | Dendrocopos minor | V | V | - | V | 2 |
| | | 0 | 0 | N | Knäkente | Anas querquedula | 1 | 2 | x | 1 | - |
| | | 0 | X | | Kohlmeise | Parus major | * | * | - | * | * |
| | | 0 | 0 | 0 | Kolbenente | Netta rufina | * | * | - | * | R |
| | | 0 | 0 | N | Kolkrabe | Corvus corax | * | * | - | * | * |
| | | 0 | X | | Kormoran | Phalacrocorax carbo | * | * | - | * | - |
| | | 0 | 0 | N | Kornweihe | Circus cyaneus | 0 | 1 | x | 0 | - |
| | | 0 | X | | Krickente | Anas crecca | 3 | 3 | - | V | 1 |
| | | X | X | | Kuckuck | Cuculus canorus | V | V | - | V | V |
| | | 0 | X | | Lachmöwe | Larus ridibundus | * | * | - | * | - |
| | | 0 | 0 | N | Löffelente | Anas clypeata | 1 | 3 | - | 1 | - |
| 0 | | | | | Mandarinente | Aix galericulata | | | | | |
| 0 | | | | | Mauerläufer | Tichodroma muraria | R | R | - | - | * |
| | | 0 | X | | Mauersegler | Apus apus | 3 | * | - | 3 | 2 |
| | | 0 | X | | Mäusebussard | Buteo buteo | * | * | x | * | * |
| | | 0 | X | | Mehlschwalbe | Delichon urbicum | 3 | 3 | - | 3 | 3 |
| | | 0 | 0 | N | Misteldrossel | Turdus viscivorus | * | * | - | * | * |
| | | 0 | X | | Mittelmeermöwe | Larus michahellis | * | * | - | * | R |
| | | 0 | 0 | 0 | Mittelspecht | Dendrocopos medius | * | * | x | * | - |
| | | 0 | X | | Mönchsgrasmücke | Sylvia atricapilla | * | * | - | * | * |
| | | 0 | 0 | 0 | Nachtigall | Luscinia megarhynchos | * | * | - | * | - |
| 0 | | | | | Nachtreiher | Nycticorax nycticorax | R | 2 | x | R | - |
| | | X | X | | Neuntöter | Lanius collurio | V | * | - | V | 3 |
| 0 | | | | | Ortolan | Emberiza hortulana | 1 | 3 | x | 1 | - |
| | | 0 | X | | Pirol | Oriolus oriolus | V | V | - | V | - |

| V | L | E | NW | PO | Art (deutsch) | Art (wissenschaftlich) | RLB | RLD | sg | K | A |
|---|---|---|----|----|--------------------|---------------------------------|-----|-----|----|---|---|
| 0 | | | | | Purpurreiher | Ardea purpurea | R | R | x | R | - |
| | | 0 | X | | Rabenkrähe | Corvus corone | * | * | - | * | * |
| 0 | | | | | Raubwürger | Lanius excubitor | 1 | 2 | x | 1 | 0 |
| | | 0 | X | | Rauchschwalbe | Hirundo rustica | V | 3 | - | V | V |
| 0 | | | | | Raufußkauz | Aegolius funereus | * | * | x | * | * |
| | | 0 | 0 | 0 | Rebhuhn | Perdix perdix | 2 | 2 | - | 2 | - |
| | | 0 | 0 | N | Reiherente | Aythya fuligula | * | * | - | * | * |
| 0 | | | | | Ringdrossel | Turdus torquatus | * | * | - | 1 | * |
| | | 0 | X | | Ringeltaube | Columba palumbus | * | * | - | * | * |
| | | X | X | | Rohrammer | Emberiza schoeniclus | * | * | - | * | * |
| 0 | | | | | Rohrdommel | Botaurus stellaris | 1 | 3 | x | 1 | - |
| | | 0 | 0 | 0 | Rohrschwirl | Locustella luscinioides | * | * | x | * | - |
| | | 0 | 0 | 0 | Rohrweihe | Circus aeruginosus | * | * | x | * | - |
| | | 0 | X | | Rötkehlchen | Erithacus rubecula | * | * | - | * | * |
| 0 | | | | | Rotmilan | Milvus milvus | V | V | x | V | R |
| | | 0 | 0 | N | Rotschenkel | Tringa totanus | 1 | 3 | x | 1 | - |
| | | 0 | 0 | 0 | Saatkrähe | Corvus frugilegus | * | * | - | * | - |
| | | 0 | 0 | 0 | Schellente | Bucephala clangula | * | * | - | * | R |
| | | 0 | 0 | 0 | Schilfrohrsänger | Acrocephalus schoe- nobaenus | * | * | x | * | - |
| | | 0 | S | | Schlagschwirl | Locustella fluviatilis | V | * | - | V | - |
| | | 0 | 0 | 0 | Schleiereule | Tyto alba | 3 | * | x | 3 | - |
| | | 0 | X | | Schnatterente | Anas strepera | * | * | - | * | R |
| 0 | | | | | Schneesperling | Montifringilla nivalis | R | R | - | - | R |
| | | 0 | X | | Schwanzmeise | Aegithalos caudatus | * | * | - | * | * |
| 0 | | | | | Schwarzhalstaucher | Podiceps nigricollis | 2 | * | x | 2 | - |
| 0 | | | | | Schwarzkehlchen | Saxicola torquata | V | * | - | * | R |
| | | 0 | 0 | 0 | Schwarzkopfmöwe | Larus melanocephalus | R | * | - | R | - |
| | | 0 | X | | Schwarzmilan | Milvus migrans | * | * | x | * | R |
| | | 0 | X | | Schwarzspecht | Dryocopus martius | * | * | x | * | * |
| | | 0 | 0 | 0 | Schwarzstorch | Ciconia nigra | * | * | x | * | R |
| | | 0 | 0 | N | Seeadler | Haliaeetus albicilla | R | * | | R | - |
| | | 0 | 0 | N | Seidenreiher | Egretta garzetta | ♦ | - | x | ♦ | - |
| | | 0 | X | | Singdrossel | Turdus philomelos | * | * | - | * | * |
| | | 0 | 0 | 0 | Sommergoldhähnchen | Regulus ignicapillus | * | * | - | * | * |
| | | 0 | 0 | N | Sperber | Accipiter nisus | * | * | x | * | * |
| 0 | | | | | Sperbergrasmücke | Sylvia nisoria | 1 | 3 | x | 1 | - |
| | | 0 | 0 | 0 | Sperlingskauz | Glaucidium passerinum | * | * | x | * | * |

| V | L | E | NW | PO | Art (deutsch) | Art (wissenschaftlich) | RLB | RLD | sg | K | A |
|---|---|---|----|----|------------------|-----------------------------------|-----|-----|----|---|---|
| | | 0 | X | | Star | <i>Sturnus vulgaris</i> | * | 3 | - | * | * |
| 0 | | | | | Steinadler | <i>Aquila chrysaetos</i> | R | R | x | - | * |
| 0 | | | | | Steinkauz | <i>Athene noctua</i> | 3 | 3 | x | 3 | - |
| 0 | | | | | Steinrötel | <i>Monzicola saxatilis</i> | 1 | 2 | x | 0 | 2 |
| 0 | | | | | Steinschmätzer | <i>Oenanthe oenanthe</i> | 1 | 1 | - | 1 | 1 |
| 0 | | | | | Stelzenläufer | <i>Himantopus himantopus</i> | ♦ | - | x | ♦ | - |
| | | 0 | X | | Stieglitz | <i>Carduelis carduelis</i> | V | * | - | V | V |
| | | 0 | X | | Stockente | <i>Anas platyrhynchos</i> | * | * | - | * | * |
| | | 0 | X | | Straßentaube | <i>Columba livia f. domestica</i> | ♦ | - | - | ♦ | ♦ |
| 0 | | | | | Sturmmöwe | <i>Larus canus</i> | R | * | - | R | - |
| | | 0 | X | | Sumpfmeise | <i>Parus palustris</i> | * | * | - | * | * |
| | | X | X | | Sumpfrohrsänger | <i>Acrocephalus palustris</i> | * | * | - | * | * |
| | | 0 | 0 | 0 | Tafelente | <i>Aythya ferina</i> | * | * | - | * | - |
| | | 0 | 0 | 0 | Tannenhäher | <i>Nucifraga caryocatactes</i> | * | * | - | * | * |
| | | 0 | 0 | 0 | Tannenmeise | <i>Parus ater</i> | * | * | - | * | * |
| | | X | X | | Teichhuhn | <i>Gallinula chloropus</i> | * | V | x | * | * |
| | | X | X | | Teichrohrsänger | <i>Acrocephalus scirpaceus</i> | * | * | - | * | * |
| | | 0 | S | | Trauerschnäpper | <i>Ficedula hypoleuca</i> | V | 3 | - | V | 3 |
| | | 0 | 0 | N | Tüpfelsumpfhuhn | <i>Porzana porzana</i> | 1 | 3 | x | 1 | - |
| | | 0 | 0 | 0 | Türkentaube | <i>Streptopelia decaocto</i> | * | * | - | * | * |
| | | 0 | X | | Turmfalke | <i>Falco tinnunculus</i> | * | * | x | * | * |
| | | 0 | 0 | 0 | Turteltaube | <i>Streptopelia turtur</i> | 2 | 2 | x | 2 | - |
| | | 0 | 0 | N | Uferschnepfe | <i>Limosa limosa</i> | 1 | 1 | x | 1 | - |
| | | 0 | 0 | 0 | Uferschwalbe | <i>Riparia riparia</i> | V | V | x | V | - |
| | | 0 | 0 | 0 | Uhu | <i>Bubo bubo</i> | * | * | x | * | * |
| | | 0 | 0 | N | Wacholderdrossel | <i>Turdus pilaris</i> | * | * | - | * | * |
| | | 0 | 0 | 0 | Wachtel | <i>Coturnix coturnix</i> | 3 | V | - | 3 | 1 |
| | | 0 | 0 | 0 | Wachtelkönig | <i>Crex crex</i> | 2 | 2 | x | 2 | 1 |
| | | 0 | 0 | 0 | Waldbaumläufer | <i>Certhia familiaris</i> | * | * | - | * | * |
| | | 0 | 0 | 0 | Waldkauz | <i>Strix aluco</i> | * | * | x | * | * |
| | | 0 | X | | Waldlaubsänger | <i>Phylloscopus sibilatrix</i> | 2 | * | - | 2 | 1 |
| | | 0 | X | | Waldohreule | <i>Asio otus</i> | * | * | x | * | 3 |
| | | 0 | 0 | N | Waldschnepfe | <i>Scolopax rusticola</i> | * | V | - | * | * |
| | | 0 | 0 | N | Waldwasserläufer | <i>Tringa ochropus</i> | R | * | x | R | - |
| | | 0 | X | | Wanderfalke | <i>Falco peregrinus</i> | * | * | x | * | * |
| | | 0 | 0 | 0 | Wasseramsel | <i>Cinclus cinclus</i> | * | * | - | * | * |
| | | 0 | 0 | N | Wasserralle | <i>Rallus aquaticus</i> | 3 | V | - | 3 | 2 |

| V | L | E | NW | PO | Art (deutsch) | Art (wissenschaftlich) | RLB | RLD | sg | K | A |
|---|---|---|----|----|--------------------|-------------------------|-----|-----|----|---|---|
| | | X | X | 0 | Weidenmeise | Parus montanus | * | * | - | * | * |
| 0 | | | | | Weißrückenspecht | Dendrocopos leucotus | 3 | 2 | x | 1 | V |
| | | 0 | X | | Weißstorch | Ciconia ciconia | * | 3 | x | - | - |
| | | 0 | 0 | 0 | Wendehals | Jynx torquilla | 1 | 2 | x | 1 | 1 |
| | | 0 | S | | Wespenbussard | Pernis apivorus | V | 3 | x | V | 3 |
| | | 0 | 0 | 0 | Wiedehopf | Upupa epops | 1 | 3 | x | 1 | - |
| | | 0 | 0 | 0 | Wiesenpieper | Anthus pratensis | 1 | 2 | - | 1 | 1 |
| | | 0 | 0 | 0 | Wiesenschafstelze | Motacilla flava | * | * | - | * | - |
| | | 0 | 0 | 0 | Wiesenweihe | Circus pygargus | R | 2 | x | R | - |
| | | 0 | 0 | 0 | Wintergoldhähnchen | Regulus regulus | * | * | - | * | * |
| | | 0 | X | | Zaunkönig | Troglodytes troglodytes | * | * | - | * | * |
| 0 | | | | | Ziegenmelker | Caprimulgus europaeus | 1 | 3 | x | 1 | - |
| | | 0 | X | | Zilpzalp | Phylloscopus collybita | * | * | - | * | * |
| 0 | | | | | Zippammer | Emberiza cia | R | 1 | x | R | R |
| 0 | | | | | Zitronenzeisig | Carduelis citrinella | * | 3 | x | - | * |
| | | 0 | 0 | 0 | Zwergdommel | Ixobrychus minutus | 1 | 2 | x | 1 | - |
| 0 | | | | | Zwergschnäpper | Ficedula parva | 2 | V | x | 2 | 3 |
| | | 0 | 0 | 0 | Zwergtaucher | Tachybaptus ruficollis | * | * | - | * | * |

Regelmäßige Gastvögel im Gebiet (nach SCHLEMMER 2015 in BÜRO FÜR ORNITHO-ÖKOLOGIE 2016B)

| Art (deutsch) | Art (wissenschaftlich) | RLB | RLD | sg |
|----------------------|------------------------|-----|-----|----|
| Goldregenpfeifer | Vanellus vanellus | - | 1 | x |
| Flussuferläufer | Actitis hypoleucos | 1 | 2 | x |
| Bruchwasserläufer | Tringa glareola | - | 1 | x |
| Großer Brachvogel | Numenius arquarus | 1 | 1 | x |
| Grünschenkel | Tringa nebularia | ♦ | * | - |
| Kampfläufer | Philomachus pugnax | 0 | 1 | x |
| Bekassine | Gallinago gallinago | 1 | 1 | x |
| Waldwasserläufer | Tringa ochropus | R | * | x |
| Temminckstrandläufer | Calidris temminckii | ♦ | * | x |
| Dunkler Wasserläufer | Tringa erythropus | R | * | - |
| Alpenstrandläufer | Calidris alpina | ♦ | 1 | x |
| Rotschenkel | Tringa totanus | 1 | 3 | x |
| Knäkente | Anas querquedula | - | 2 | x |
| Löffelente | Anas clypeata | 1 | 3 | - |
| Spießente | Anas acuta | ♦ | 3 | - |

| Art (deutsch) | Art (wissenschaftlich) | RLB | RLD | sg |
|-------------------|------------------------|-----|-----|----|
| Tüpfelsumpfhuhn | Porzana porzana | 1 | 3 | x |
| Wasserralle | Rallus aquaticus | 3 | V | - |
| Zwergstrandläufer | <i>Calidris minuta</i> | ◆ | * | - |
| Sanderling | <i>Calidris alba</i> | ◆ | * | - |
| Kranich | Grus grus | 1 | * | x |
| Silberreiher | Egretta alba | - | | x |
| Weißstorch | Ciconia ciconia | * | 3 | x |

Weitere Gastvögel im Gebiet, ohne prüfungsrelevante Bestände oder Häufigkeiten bzw. engeren Bezug zum Wirkraum (Überflieger, sporadische Gäste, etc)

| Art (deutsch) | Art (wissenschaftlich) | RLB | RLD | sg |
|-------------------|------------------------|-----|-----|----|
| Sprosser | Luscinia luscinia | | * | - |
| Wachholderdrossel | Turdus pilaris | * | * | - |