

<p>Die Autobahn GmbH des Bundes</p> <p>Straße / Abschnittsnummer / Station: A 7 / 300 / 9,618 bis 300 / 11,118</p>
<p align="center">BAB A 7 Würzburg - Ulm</p> <p align="center">Ersatzneubau Mainbrücke Marktbreit (BW682a)</p> <p align="center">Bau-km 681+600 bis 683+100</p>
<p>PROJIS-Nr.: -</p>

FESTSTELLUNGSENTWURF

Tektur vom 21.06.2024 ersetzt die Unterlage 19.1.3
 Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung vom 30.06.2023

- In der Tektur vom 21.06.2024 geändert
- Ergänzungen zur potentiell vorkommenden Haselmaus einschl. erforderlicher Schutzmaßnahmen 1.7 V
 - Anpassung Bewertung Eingriffssituation Fledermäuse im Brückenbauwerk durch ergänzende Erhebungen; Ergänzung Maßnahme 3.2 ACEF Fledermausquartiere im Umfeld Brücke; Redaktionelle Anpassung Nummerierung 3.1 ACEF
 - Erweiterung Suchraum Maßnahme 4 ACEF Blüh- und Brachestreifen

Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)

<p>Aufgestellt: Nürnberg, 30.06.2023 Niederlassung Nordbayern Abteilung A5 – Landschaftsplanung</p> <p></p> <p>..... i.A. Henkel, Projektbearbeitung</p>	<p>Geprüft: Nürnberg, 30.06.2023 Niederlassung Nordbayern Abteilung A5 – Landschaftsplanung</p> <p></p> <p>..... i.A. Dirscherl, Abteilungsleiterin</p>

Bearbeitung

Planungsbüro Glanz

Am Wacholderrain 23
97618 Leutershausen

Leutershausen, 30. Juni 2023 / [21.06.2024](#)

Dipl. Ing. Miriam Glanz, Landschaftsarchitektin

Inhaltsverzeichnis

Seite

1 Einleitung1

2 Wirkungen des Vorhabens2

3 Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität3

3.1 Maßnahmen zur Vermeidung3

3.2 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i.S.v. § 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG).....4

4 Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten5

4.1 Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie5

4.1.1 Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie5

4.1.2 Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie6

4.1.2.1 Fledermäuse7

4.1.2.2 Sonstige Säugetiere..... 14

4.1.2.3 Reptilien 16

4.1.2.4 Amphibien 18

4.1.2.5 Fische..... 18

4.1.2.6 Libellen..... 18

4.1.2.7 Käfer..... 18

4.1.2.8 Tagfalter 19

4.1.2.9 Nachtfalter..... 19

4.1.2.10Schnecken 19

4.1.2.11Muscheln..... 19

4.2 Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie 19

4.2.1 Vogelarten, die im Wirkraum vorkommen, aber gegenüber dem Ausbauvorhaben keine Wirkungsempfindlichkeit aufweisen 20

4.2.2 saP-relevante Vogelarten im Wirkraum 21

5 Gutachterliches Fazit 28

6 Literaturverzeichnis 29

7 Tabellen zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums..... 30

A Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie..... 32

B Vögel..... 35

1 Einleitung

In der vorliegenden speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) werden:

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

Als Datengrundlagen wurden herangezogen:

- Angaben über ausgewertete vorhandene Untersuchungen, v.a. Artenschutzkartierung (Stand 8/2021) und Arten- und Biotopschutzprogramm der Landkreise Würzburg (1999) und Kitzingen (2002)
- Fachliteratur mit Verbreitungskarten (vgl. Literaturverzeichnis)
- Erhebungen zu Fledermäusen, Reptilien, Feldhamstern und Brutvögeln durch Kaminsky Naturschutzplanung GmbH, Hohenroth im Jahr 2019 und 2022 sowie 2023/2024 (siehe Ergebnisberichte in Unterlage 19.4 E)

Im Einzelnen wurden folgende Untersuchungen durchgeführt:

- Strukturerfassung Anfang 2019 zur Erfassung von Habitatstrukturen, die für planungsrelevante Arten von Bedeutung sein könnten (einschl. Baumhöhlen, Nistkästen und andere geeignete Strukturen wie Risse, Spalten und Abstehende Rinde an Bäumen sowie Totholz etc.)
- Erfassung der Fledermäuse durch Transektkartierung und als Horchboxenuntersuchung. Die Transektkartierung verlief in mehreren Teilstücken westlich und östlich der BAB A 7 und wurde mit vier Begehungen bei geeigneter Witterungsbedingungen (Temperaturen über 9 °C, kein oder wenig Wind, kein Niederschlag) am 17.05., 13.06., 16.07. und 18.08.2019 durchgeführt. Die Horchboxenuntersuchungen mit stationären Batcordern wurden an drei Standorten im Bereich der beiden Widerlager als vier jeweils 7tägige Aufnahmephasen durchgeführt (erste Aufnahmephase 17.05. - 24.05.2019, zweite Aufnahmephase 13.06. - 20.06.2019, dritte Aufnahmephase 16.07 - 23.07.2019 und vierte Aufnahmephase 18.08. - 25.08.2019). *Eine Kontrolle der Brücke mit ihren Hohlräumen fand am 05.02. und 12.02.2019 sowie am 13.06. und 24.06.2019 statt.*
- *Erneute Kontrolle der Brücke mit ihren Hohlräumen (beide Widerlager, Hohlkästen und die Pfeiler) am 19.12./21.12.2023 und am 07.02./08.02.2024 mit einer dazwischenliegenden Kälteperiode Mitte Januar 2024 über mehrere Tage.*
- Die Erhebung der Zauneidechse erfolgte an sechs Terminen bei geeigneter Witterung (20.04., 19.05., 19.06., 20.07., 25.08. und 06.09.2019 entlang von Transekten. Die ursprünglich geplanten Transekte entlang der Gleise im Süden des Untersuchungsgebietes wurden aufgrund der unmittelbaren Lage am Gleisbett nicht kartiert.
An geeigneten Stellen des Eingriffsbereichs wurden am 22.03.2019 insgesamt 18 künstliche Verstecke/Unterschlüpfen als mit Teichfolie bespannte Latten ausgelegt und an den oben genannten Terminen kontrolliert.
- Im Jahr 2022 erfolgte eine ergänzende Transektkartierung zur Erfassung von Zauneidechsen an vier Terminen bei geeigneter Witterung (21.04./28.04., 25.05., 03.06./17.06., 01.08./02.08.2022) auf 3.760 m sowie ab Mitte Juni auch im Bereich unter der Brücke (für vorgezogene Bohrmaßnahmen im Baufeld der Pfeiler) mit vier Terminen bei geeigneter Witterung (17.06., 28.06., 02.07. und 03.08.2022)
- Flächenhafte Revierkartierung der Brutvögel durch sechs morgendliche Begehungen am 02.03., 17.03., 14.04., 13.05., 30.05. und 21.06.2019 und eine abendliche Begehung am 24.02.2019 (Schwerpunkt Eulen, Einsatz von Klangattrappen. Die Erfassung erfolgte durch Verhören revieranzeigender Männchen und Sichtbeobachtungen. Vor Laubaustrieb erfolgte 2019 eine Kartierung von Großvogelnestern/-horsten; für den Erweiterungsbereich nach Norden (nördliches Baustraßensystem erfolgte die Kartierung erst nach Laubaustrieb.
- Der überwiegende Teil der Ackerflächen auf der südlichen Hochfläche wurden im Rahmen einer Frühjahrskartierung (02.05./03.05.2019) und einer Sommerkartierung (gestaffelt jeweils unmittelbar nach der

Ernte) in Linientransekten vollständig begangen und nach Feldhamsterbauen sowie anderen Hinweisen auf Feldhamster (Grabeversuche, Auswurfhaufen, Fraßplätze etc.) abgesucht.

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.

Die Auswahl geeigneter Maßnahmen erfolgte in Anlehnung an die Vorgaben aus RUNGE, H., SIMON, M. & WIDIG, T., 2010 und ANUVA, 2017.

2 Wirkungen des Vorhabens

Der geplante Ersatzneubau der Mainbrücke Marktbreit umfasst die Erneuerung der Brücke im Wesentlichen in der gleichen Achse wie im Bestand.

Die neue Talbrücke wird statt 9 Pfeilerpaaren nur noch 5 Pfeilerpaare aufweisen.

Vor Baubeginn ist eine Ertüchtigung der Fahrbahnbereiche Richtung Würzburg für die Verkehrsführung 4+0 Richtung Würzburg mit einer geringfügigen Fahrbahnverbreiterung erforderlich. Anschließend wird der gesamte Verkehr auf die Richtungsfahrbahn Würzburg mit der ostseitigen Brücke verlegt.

Zunächst erfolgt der Abbruch des westlichen Brückenbauwerks mithilfe einer Vorschubrüstung, so dass nur wenige Eingriffe vom Boden aus erfolgen (Abbruch der Pfeiler).

Dann wird die westliche Brücke (Richtungsfahrbahn Ulm) erstellt. Dabei wird der Überbau vom Taktkeller am Widerlager Nord (Würzburg) über die neuen Pfeiler geschoben.

Anschließend wird der gesamte Verkehr auf die Richtungsfahrbahn Ulm verlegt und die östliche Brücke abgebrochen. Der Neubau der östlichen Brücke erfolgt analog, ausgehend vom Taktkeller am Widerlager Würzburg.

Unter der Brücke wird auf Höhe des derzeitigen Absetz- und Rückhaltebeckens eine Retentionsbodenfilteranlage mit Geschiebebecken zur Behandlung des anfallenden Oberflächenwassers geplant.

Die Erschließung der Baustelle wird soweit als möglich von der BAB A 7 mit entsprechend Ein- und Ausfahrtmöglichkeiten in die BAB nördlich des nördlichen Widerlagers und südlich des südlichen Widerlagers durchgeführt.

Arbeiten zwischen südlichem Mainufer und Bahntrassen müssen aber vom dortigen Straßennetz (Hafengelände) aus erfolgen.

Die erforderlichen Baustelleneinrichtungs- und Lagerflächen werden auf ackerbaulich genutzten Flächen, v.a. südöstlich des Widerlagers Würzburg sowie östlich des Widerlagers Ulm vorgesehen.

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

Baubedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse

- Flächenumwandlung (Überbauung und Versiegelung, vorübergehende Inanspruchnahme)
- Benachbarungs-/ Immissionswirkungen (Lärm und Erschütterung, Schadstoffimmissionen)

Anlagenbedingte Wirkprozesse

- Zusätzliche Flächenumwandlung (dauerhafte Inanspruchnahme, Reliefveränderungen und Überbauung)

Betriebsbedingte Wirkprozesse

- Keine über die derzeitigen bestehenden Auswirkungen hinausgehenden Benachbarungs-/ Immissionswirkungen

3 Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

3.1 Maßnahmen zur Vermeidung

Allgemeine Vorkehrungen und Maßnahmen zur Vermeidung aus der Eingriffsregelung heraus tragen auch dazu bei, Gefährdungen von Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und von Vogelarten zu vermeiden oder zu mindern.

Die Ermittlung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfolgt außerdem unter Berücksichtigung folgender Vorkehrungen:

- **1.1 V: Jahreszeitliche Beschränkung von Holzungen:** Holzungen finden zum Schutz von in Gehölzen brütenden Vögeln, außerhalb der Brutzeit von Vögeln zwischen 01. Oktober und 28./29. Februar statt (im Sinne von § 39 Abs. 5, Satz 1, Nr. 2 BNatSchG). *Wegen der potentiell vorkommenden Haselmaus erfolgen die Holzungen generell erst ab Anfang Dezember bis Ende Februar (siehe 1.7 V).*
Die Entnahme der Wurzelstöcke in potentiellen Haselmauslebensräumen erfolgt zum Schutz der Tiere erst nach Abschluss der Winterschlafphase ab Mitte April bis max. Ende September.
- **1.2 V: Beschränkung des Beginns der Bodenarbeiten** (Abschieben des Oberbodens) außerhalb der Brutzeit der bodenbrütenden Vogelarten ausschließlich im Zeitraum 01. September bis 28./29. Februar. Falls der Beginn der Bodenarbeiten innerhalb des Brutzeitraums, also zwischen Anfang März und Ende August liegen soll, so müssen die betroffenen Flächen auf mögliche Neststandorte geprüft werden (im Falle von Nachweisen müssen diese Bereiche bis zum Abschluss der Brut großflächig aus dem Baufeld ausgespart werden) oder durch geeignete Maßnahmen vermieden werden, dass Bodenbrüter im Bereich des Baufeldes brüten (z.B. durch Einhalten einer Schwarzbrache von Anfang März bis Baubeginn, Aufstellen hoher, senkrechter Strukturen (wie z.B. Baumaschinen), dichte, flächige Bespannung mit Baubändern).
- **2.1 V: Errichtung von Biotopschutzzäunen:** Durch das Baugeschehen besonders gefährdete und unmittelbar an das Baufeld angrenzende ökologisch empfindliche Flächen werden durch die Errichtung von Biotopschutzzäunen geschützt (Verhinderung von Befahren, Bodenverdichtung, Schadstoffeintrag, Vegetationszerstörung, Ablagerung von Baumaterial, etc.). Die Biotopschutzzäune (3-lagig, Schwartenbretter) werden nach den Holzungsarbeiten und vor Beginn der eigentlichen Bauarbeiten errichtet und bis zum Abschluss der Bauarbeiten vorgehalten. Die Biotop-Schutzzäune sind im landschaftspflegerischen Maßnahmenplan (Unterlage 9.1 E) dargestellt.
Der Bereich der Vorab-Kabelverlegung nördlich der Schleuse wird nach Abschluss der Kabelverlegung vollständig umzäunt.
- **2.2 V: Tabuflächen:** Die mit o.g. Biotopschutzzäunen geschützten ökologisch besonders empfindlichen und besonders gefährdeten Flächen und auch die weiteren im Nahbereich des Baufeldes gelegenen empfindlichen Flächen werden als „Tabuflächen“ ausgewiesen. Ziel ist die Verdeutlichung dieser wertvollen Flächen und die Rücksichtnahme darauf während des Baubetriebs. Die Tabuflächen sind im landschaftspflegerischen Maßnahmenplan (Unterlage 9.1 E) dargestellt.
- Bauzeitlich in Anspruch zu nehmende Flächen für Baustelleneinrichtungen etc. werden nach Möglichkeit auf intensiv genutzten landwirtschaftlichen Flächen ausgewiesen. Nach Abschluss des Bauvorhabens werden diese wieder auf den ursprünglichen Zustand hin zurückgebaut, landwirtschaftliche Nutzflächen wieder rekultiviert.
- Die Erschließung der Baustelle wird soweit als möglich von der BAB A 7 mit entsprechend Ein- und Ausfahrtmöglichkeiten in die BAB nördlich des nördlichen Widerlagers und südlich des südlichen Widerlagers durchgeführt. Die Störung benachbarter Lebensräume und Komplexe wird dadurch im Wesentlichen auf die autobahnnahe Bereiche und insbesondere das Umfeld des Taktkellers am nördlichen Widerlager konzentriert.

Bei der Prognose der Schädigungs- oder Störungsverbote finden diese allgemeinen Vorkehrungen Berücksichtigung, ohne jeweils artbezogen gesondert genannt zu werden.

Außerdem werden **folgende besondere Vorkehrungen** zur Vermeidung vorgesehen:

- **1.3 V: Abtrag fledermausrelevanter Bäume:** Zur Vermeidung einer Verletzung oder Tötung von Fledermäusen wird der betroffene Fledermaus-Habitatbaum zwischen 11.09. bis 31.10. abschnittsweise abgetragen, die Stammstücke werden abgeseilt. Dabei ist auf die Quartierstrukturen zu achten (keine Beschädigung von Quartierstrukturen, ausreichend Puffer ober- und unterhalb). Anschließend muss der Baum noch ca. 1-2 Tage liegen bleiben, damit die evtl. vorhandenen Fledermäuse ausfliegen können. Der Baum darf dabei nicht auf den Quartierausgängen gelagert werden.

Mit dieser Vorgehensweise wird vermieden, dass es in Zusammenhang mit den notwendigen Rodungsarbeiten zu populationsrelevanten Tierverlusten bei den Fledermäusen kommen kann.

- **1.4 V: Abhängen des Falkenkastens:** Am östlichen Teilbauwerk (FR Würzburg) befindet sich am Pfeiler unmittelbar nördlich der Schleuse ein Wanderfalkenkasten. Dieser soll im Bauablauf solange als möglich erhalten bleiben. Er kann bis zum Abschluss der Erneuerung des Teilbauwerkes (FR Ulm) dort verbleiben (siehe auch Maßnahme 5 ACEF).

Das Abhängen des alten Kastens erfolgt nicht innerhalb der Balz- und Brutzeit, die bereits im Januar beginnt und bis Ende Juni reicht.

- **1.5 V: Brutplatz des Turmfalken:** Am östlichen Teilbauwerk (FR Würzburg) befindet sich auf der Pfeilerplattform des nördlichen Pfeilers ein Brutplatz des Turmfalken. Dieser soll im Bauablauf solange als möglich erhalten bleiben. Er kann bis zum Abschluss der Erneuerung des Teilbauwerkes (FR Ulm) dort verbleiben. Auf dem neuen Pfeiler wird als Brutplatzangebot ein zusätzlicher Falkenkasten errichtet (siehe auch Maßnahme 5 ACEF), die auch vom Turmfalken angenommen werden.

Der Abbruch des Pfeilers erfolgt nicht innerhalb der Balz- und Brutzeit, die beim Turmfalken von Anfang März April bis Ende Juli reicht.

- **1.6 V: Kontrollbegehung von Hohlkästen, Brückenpfeilern und Widerlagern vor Abbruch:** Zur Vermeidung einer Verletzung oder Tötung von Fledermäusen wird unmittelbar vor Abbruch bzw. Öffnung der Hohlkästen, der Pfeiler und Widerlager eine Kontrolle (ggf. mit Bergung) durch eine fachlich geeignete Person vorgesehen.
- **1.7 V: Schutzmaßnahmen Haselmaus:** Zur Vermeidung einer Schädigung, Verletzung oder Tötung von Haselmäusen durch Holzung und Wurzelstockrodung werden die Gehölzbestände schonend geholt. Der Gehölzrückschnitt erfolgt nur oberirdisch auf eine verbleibende Stockhöhe von ca. 50 cm und bodenschonend (nicht mit schwerem Gerät) im Zeitraum Anfang Dezember bis Ende Februar. Rodung/Ziehen der Wurzelstöcke ab Ende April nach der Überwinterung der Haselmäuse, wenn diese in benachbarte Flächen abgewandert sind

In den angrenzenden Gehölzbeständen werden als Maßnahmen zur Verbesserung des Quartierangebots je betroffenem Individuum 5 Ersatzhabitate (Haselmauskästen oder -röhren) im räumlichen Zusammenhang bis spätestens Mitte März nach der Holzung aufgehängt (insgesamt 3 x 5 Ersatzhabitate). Weiterhin werden zusätzlich 2 x 5 Ersatzquartiere vorgesehen.

Diese werden als Vorabmaßnahme auf der vorgesehenen Kranstellfläche am Maintalhang nördlich des Widerlagers Ulm auf Fl. Nr. 869/1 Gemarkung Marktbreit sowie als Ersatz für die Gehölzrodungen am südlichen Widerlager ebenfalls auf diesem Grundstück mit einer zweiten Gruppe von 5 Ersatzquartieren vorgesehen. Für die Gehölzverluste im Umfeld des nördlichen Widerlagers werden auf der Ostseite im Bereich der Fl.Nrn 4349 / 4350 / 4362 der Gemarkung Frickenhausen 2 x Ersatzquartiere sowie auf Fl.Nr. 812 der Gemarkung Segnitz je 1 x 5 Ersatzquartiere (insgesamt also 5 x 5 Ersatzquartiere) geplant.

Die verbleibenden Gehölze weisen ein gutes Angebot an fruchttragenden Sträuchern auf, so dass zusätzlich zur Schaffung von Ersatzquartieren keine Lebensraumoptimierung zur Verbesserung des Nahrungsangebotes durch weitere Maßnahmen wie die Pflanzung von weiteren fruchttragenden Sträuchern o.ä. erforderlich ist.

Die neuanzulegenden Gehölzpflanzungen werden mit entsprechendem Anteil fruchttragender Gehölze ausgeführt.

Bei der Prognose der Schädigungs- oder Störungsverbote werden diese besonderen Vorkehrungen artbezogen gesondert genannt.

Zur Sicherung der fachlich korrekten Umsetzung der Schutz-, Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen wird eine Umweltbaubegleitung durch fachlich geeignete Personen durchgeführt.

Die Neupflanzungen zur Wiederherstellung von Leitstrukturen auf den Böschungswiderlagern (Gestaltungsmaßnahme 7.2 G) erfolgt unmittelbar nach Abschluss der jeweiligen Bauarbeiten durch die Wahl größerer Pflanzgrößen.

3.2 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i.S.v. § 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)

Es sind **folgende Maßnahmen** zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen) notwendig.

- **3.1 A_{CEF} 3 A_{CEF}: Schaffung von Ersatzquartieren und -strukturen für den Verlust von Höhlen- und Biotopbäumen:** Für den betroffenen Quartierbaum (potenzielle Ruhe- oder Fortpflanzungsstätte) werden für Fledermäuse folgende kurzfristige und langfristige Maßnahmen geschaffen:
 - Kurzfristige Maßnahme: Bohren von 3 künstlichen Baumhöhlen in vorhandenen Altbäumen auf FI.Nr. 4420/1 der Gemarkung Frickenhausen a.M. bei km 680+800 auf der Westseite der BAB A 7 und Aufhängen von 3 seminaturalen Höhlen auf FI.Nr. 812 der Gemarkung Segnitz im Dietental
 - Langfristige Maßnahme: Aus der Nutzung nehmen von 2 älteren Einzelbäumen auf FI.Nr. 4420/1 der Gemarkung Frickenhausen a.M. bei km 680+800 auf der Westseite der BAB A 7 auf der Westseite des Widerlagers Würzburg

Insgesamt werden für 1 Biotopbaum mit einer Höhle somit 6 kurzfristige und 2 langfristige Lebensstätten neu geschaffen.

- **3.2 A_{CEF}: Schaffung von Ersatzquartieren für den Verlust der Hohlräume am Brückenbauwerk:** An den Wänden der nord- und südseitigen Widerlager (durch die Brücke geschützte Frontseite der Widerlager) des neuen Bauwerks werden Fledermauskästen (je 3 Flachkästen und 2 Überwinterungshöhlen, die Flachkästen zusätzlich mit Fledermausbrettern verbunden) aufgehängt. Damit das Quartierangebot lückenlos vorhanden ist, werden am Widerlager des länger stehenden Bestandsbauwerks (FR Würzburg) ebenfalls Kästen (je 3 Flachkästen und 2 Überwinterungshöhlen (Flachkästen) aufgehängt, die dann während der Bauphase baldmöglichst ebenfalls an das neue Widerlager umgehängt werden und dort verbleiben. Weiterhin werden in dem Gehölzbestand nördlich des südlichen Widerlagers (FI.Nr. 869/1 Gemarkung Marktbreit) 2 Fledermaus-Überwinterungskästen an den dort vorhandenen älteren Bäumen westlich und östlich der Talbrücke angebracht. Die genaue Ausgestaltung wird rechtzeitig vor dem Beginn der Abbruchmaßnahmen für die Ausführung noch detailliert abgestimmt.
- **4 A_{CEF}: Anlage von Blüh- und Brachestreifen für den Verlust eines Feldlerchenreviers während der Bauzeit:** Anlage von Blüh- und Brachestreifen als Lebensraumoptimierung in der Ackerflur auf der südlichen Hochfläche, so dass zusätzliche Brut- und Nahrungshabitate zur Verfügung stehen, die die lokale Population stärken und den Revierverlust bei der Feldlerche (und anderen bodenbrütenden Vogelarten) zeitlich befristet kompensieren. Alternativ ist auch eine Bewirtschaftung von einer zusammenhängenden, 1,0 ha (je Brutpaar) großen Fläche Sommergetreide, Winterweizen und Triticale mit erweiterten Saatreihenabstand (mindestens 30 cm) und ohne Düngung und Pflanzenschutzmitteleinsatz sowie ohne mechanische Unkrautbekämpfung denkbar.
- **5 A_{CEF}: Sicherung der Brutplätze von Wanderfalke und Turmfalke:** Schutz der beiden Brutplätze mit Sicherstellung eines möglichst durchgängigen Angebotes an je einem Brutplatz während der gesamten Bauzeit und danach

4 Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten

Das der Bearbeitung zugrundeliegende Artenspektrum im Untersuchungsgebiet (UG) – siehe Tabellen in Kap. 7 - wurden am 03.08.2022 mit der Höheren Naturschutzbehörde abgestimmt.

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

4.1.1 Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Bezüglich der Pflanzenarten nach Anhang IV b) FFH-RL ergibt sich aus § 44 Abs.1 Nr. 4 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 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, folgendes Verbot:

Schädigungsverbot (siehe Nr. 2 der Formblätter):

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

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn

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

Pflanzenarten nach Anhang IV b) FFH-RL sind für das Untersuchungsgebiet nicht nachgewiesen. Potentiell mögliche Vorkommen des Frauenschuhs konnten im Zuge der Ortsbegehung ausgeschlossen werden.

4.1.2 Tierarten des Anhangs 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 (siehe Nr. 2.1 der Formblätter):

Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

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

Störungsverbot (siehe Nr. 2.2 der Formblätter):

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

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

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

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

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor,

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

4.1.2.1 Fledermäuse

Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum nachgewiesenen oder potentiell vorkommenden Fledermausarten:

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Artdiagnose	EHZ		Schutzstatus		Gefährdungskategorie		
			Biogeografische Region	lokale Population	FFH RL	BNat SchG	RL Bay	RL KBR	RL D
Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	H	u	unbekannt	II, IV	s, b	3	3	2
Braunes Langohr*	<i>Plecotus auritus</i>	N	g	unbekannt	IV	s, b	+	*	V
Breitflügel-Fledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	H	u	unbekannt	IV	s, b	3	3	G
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	H	g	gut	IV	s, b	*	*	*
Graues Langohr*	<i>Plecotus austriacus</i>	N	u	unbekannt	IV	s, b	2	2	2
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	N	u	mittel – schlecht	IV	s, b	*	*	V
Große Bartfledermaus*	<i>Myotis brandti</i>	H	u	unbekannt	IV	s, b	2	2	V
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	N	u	unbekannt	II, IV	s, b	*	*	V
Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	H	u	unbekannt	IV	s, b	2	2	D
Kleine Bartfledermaus*	<i>Myotis mystacinus</i>	H	g	unbekannt	IV	s, b	*	*	V
Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	H	u	mittel – schlecht	II, IV	s, b	3	3	2
Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	H	u	mittel – schlecht	IV	s, b	V	V	D
Nordfledermaus	<i>Eptesicus nilssonii</i>	H	u	unbekannt	IV	s, b	3	3	G
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	H	u	mittel – schlecht	IV	s, b	*	*	*
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentoni</i>	H	g	unbekannt	IV	s, b	*	*	*
Zweifarb-Fledermaus	<i>Vespertillo murinus</i>	N	?	unbekannt	IV	s, b	2	3	D
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	N	g	günstig	IV	s, b	*	*	*

* **Hinweis:** Bei den Artengruppen Große/Kleine Bartfledermaus und Braunes/Graues Langohr ist anhand der Rufanalyse keine Bestimmung auf Artniveau möglich.

EHZ = Erhaltungszustand

Erhaltungszustand auf Ebene der kontinentalen biogeographischen Region (BayLfU)

s = ungünstig/schlecht

u = ungünstig/ unzureichend

g = günstig

? = unbekannt

Erhaltungszustand der lokalen Population gemäß ANUVA, 2016

FFH RL = Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie; Anhang II und/oder IV

BNatSchG: Bundesnaturschutzgesetz; **s** = streng geschützt (§ 7 Abs. 2 Nr. 14), **b** = besonders geschützt (§ 7 Abs. 2 Nr. 13)

Terminologie nach Dietz & v. Helversen (2007)

Artdiagnose nach den Kriterien der Koordinationsstellen für Fledermausschutz in Bayern (2009)

N: Artnachweis (Kriterien erfüllt), **H:** Hinweis auf die Art (Kriterien nicht erfüllt)

RL D Rote Liste Deutschland gem. BfN 2009¹:

¹ Ludwig, G. e.a. in: Naturschutz und Biologische Vielfalt, Schriftenreihe des BfN 70 (1) 2009 (https://www.bfn.de/fileadmin/MDb/documents/themen/roteliste/Methodik_2009.pdf).

Symbol	Kategorie
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
♦	Nicht bewertet

RL BY Rote Liste Bayern gem. LfU 2016²

Kategorie	Bedeutung
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
♦	Nicht bewertet (meist Neozoen)
–	Kein Nachweis oder nicht etabliert (nur in Regionallisten)

RL KBR 2017 Regionalisierte Rote Liste Bayerns – kontinental biogeografische Region

EHZ Erhaltungszustand vgl. Tabelle 1

Die häufigste Fledermausart im Gebiet war die **Zwergfledermaus**. Von dieser Art gab es an beiden Widerlagern Nachweise, am südlichen Widerlager wurde mithilfe der batcorder jedoch während jeder der vier Aufzeichnungsphasen deutlich höhere Aktivität festgestellt.

Während der ersten Aufzeichnungsphase trat sie im Norden und im Süden neben dem Widerlager mit mittlerer Dichte (20-100 Aufnahmen pro Nacht) und im Süden unterhalb der Bahngleise mit sehr hoher Dichte (über 100 Aufnahmen per Nacht) auf. Während der zweiten Aufzeichnungsphase trat sie im Norden und im Süden neben dem Widerlager mit geringer Dichte (unter 20 Aufnahmen pro Nacht) und im Süden unterhalb der Bahngleise mit mittlerer Dichte auf. Während der dritten und vierten Aufzeichnungsphase trat sie im Norden mit geringer Dichte, im Süden neben dem Widerlager mit mittlerer Dichte und im Süden unterhalb der Bahngleise mit hoher Dichte auf.

Die höchste Aktivität zeigt sich im Süden unterhalb der Gleise. Vergleicht man die vier Aufzeichnungsphasen, so hatte sie ihren Aktivitätshöhepunkt während der dritten Aufzeichnungsphase (vom 16.07. bis zum 23.07.2019). Da dieser Zeitraum in die Wochenstubezeit der Art fällt kommt die hohe Aktivität eventuell durch das Auftreten von Jungtieren zustande. Hinweise auf eine Wochenstube im Untersuchungsraum oder in der Brücke gab es keine.

Der **Große Abendsegler** wurde ebenfalls während der vier Aufzeichnungsphasen an beiden Widerlagern relativ häufig festgestellt, vor allem am nördlichen Widerlager. Sie war die zweithäufigste Art im Gebiet.

Die **Zweifarbflodermmaus** wurde ebenfalls an beiden Widerlagern mittels der batcorder erfasst. Ihre Dichte kann während jeder Erfassungsphase an jedem Standort als gering eingestuft werden. Ihr Aktivitätshöhepunkt trat in der ersten Erfassungsphase (17.05. bis zum 24.05.2019) auf. Der Zeitraum fällt zwar in die Zugzeit, aber die geringe Anzahl an Aufnahmen deutet nicht darauf hin, dass die Brücke bzw. der Untersuchungsraum im Zugkorridor der Art liegt.

Die Artengruppe der **Langohren** wurde auch an beiden Widerlagern registriert, wobei am südlichen Widerlager eine wesentlich höhere Aktivität festgestellt wurde als am nördlichen Widerlager. Ihre Dichte kann während jeder Erfassungsphase an jedem Standort als gering eingestuft werden.

² LfU 2016: Rote Liste gefährdeter Tiere Bayerns – Grundlagen.

Das **Große Mausohr** wurde nur einmalig während der ersten Aufzeichnungsphase im Norden des Gebietes mittels des batcoders aufgezeichnet, ansonsten wurde die Art an den batcodern nur am südlichen Widerlager registriert. Ihre Dichte kann während jeder Erfassungsphase an jedem Standort als gering eingestuft werden.

Im Bereich des südlichen und nördlichen Widerlagers wurden des Weiteren einzelne Rufsequenzen registriert, die auf die Arten **Kleiner Abendsegler, Rauhaufledermaus, Wasser-fledermaus, Fransenfledermaus, Mopsfledermaus, Mückenfledermaus und die Artengruppe Große / Kleine Bartfledermaus, Nordfledermaus und Breitflügelfledermaus**. Hinweise auf die **Bechsteinfledermaus** gab es lediglich am südlichen Widerlager unterhalb der Bahngleise.

Entlang des Transektes wurden v.a. **Zwergfledermäuse und Große Abendsegler** festgestellt, aber auch einzelne Rufe der **Rauhaufledermaus** und von Fledermäusen der Gattung **Myotis** und der Gruppe **Nyctinomys** wurden registriert. Die Aktivität ist überall entlang des Transektes als gering einstuftbar. In der Nähe und unter den Widerlagern ist die Aktivität höher als entlang der Autobahnseiten und entlang des Radweges am Main. Erwähnenswert ist hierbei, dass im südlichen Bereich des Untersuchungsgebietes entlang der Autobahn keine Jagd- oder Transferaktivität beobachtet wurde.

Sowohl die Aufnahmen der batcoders als auch die Ergebnisse der Transektbegehung deuten darauf hin, dass das Gebiet nur von Zwergfledermäusen regelmäßig bis häufig als Jagd – und Transfergebiet genutzt wird. Alle anderen erfassten Arten scheinen das Gebiet nur sporadisch als Jagdhabitat oder für Transferflüge zu nutzen.

Es wurden im Gebiet außer in den Strukturen der Brücke keine Hinweise auf Fledermausquartiere (siehe unten) gefunden und während der Transektbegehungen in der Dämmerung kein Verhalten beobachtet (z.B. Schwärmverhalten), das auf aktuelle Quartiere von Fledermäusen im Bereich des Untersuchungsgebiets in z.B. Baumhöhlen hindeutet. Auch ein Ausflug an den Widerlagern konnte nicht beobachtet werden.

Am 05.02. und 12.02.2019 (Winterbegehung) sowie am 13.06. und 24.06. (Sommerbegehung) wurden die beiden Widerlager, die vier Hohlkästen unter der Fahrbahn sowie die 18 Pfeiler der Brücke auf mögliche Fledermausquartiere überprüft. Dabei waren alle Brückenbereiche gut einsehbar und wurden mit Hilfe von Taschenlampen auf Fledermäuse und deren Spuren (Kot- und Fraßspuren) hin abgesucht.

Während der Winterbegehung wurden sowohl in den Widerlagern als auch den vier Hohlkästen vereinzelt Kot aufgefunden, der in der Regel groß war, so dass es sich potentiell um Kot des Großen Mausohr handeln könnte. Es wurden aber auch Kotspuren einer kleineren Fledermausart aufgefunden. Aufgrund der vergleichsweise geringen Spuren wurde bei der Dienststelle Würzburg der Autobahn GmbH nachgefragt, wann die Hohlräume in der Brücke zuletzt gereinigt wurden. Da eine solche Reinigung schon soweit zurückliegt, dass keine Kenntnisse dazu vorliegen, ist davon auszugehen, dass seit mindestens 10 Jahren keine Reinigung mehr stattgefunden hat. Das untermauert die Annahme, dass es keine Hinweise auf eine aktuelle Nutzung oder eine Nutzung durch eine größere Anzahl von Fledermäusen gibt. In einem der Pfeiler wurde das Skelett einer Fledermaus aufgefunden. Das Skelett stammt ebenfalls von einer größeren Fledermausart, so dass auch dieser Fund auf eine Nutzung der Brückenstrukturen durch das Große Mausohr hinweisen könnte. Die Brücke wurde im letzten Winter bzw. Herbst wahrscheinlich lediglich sporadisch als Hang- oder Fraßplatz von mehreren Fledermausarten genutzt. Eine frühere Nutzung als Winterquartier oder als Übergangsquartier im Herbst kann allerdings nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Hinweise auf eine aktuelle (im Winter 2018 / 2019) Nutzung der Brücke als Winterquartier von Fledermäusen ergaben sich allerdings keine.

Während der Sommerbegehung wurden ebenfalls Kot (große und kleine Pellets) von Fledermäusen in den Widerlagern, einzelnen Pfeilern und den Hohlkästen gefunden. Des Weiteren wurden zwei Skelette einer Fledermaus einer größeren Art (vermutlich Großes Mausohr) in einem der Pfeiler und einem Hohlkasten gefunden. In einem der Pfeiler wurde das Skelett einer kleineren Fledermausart (vermutlich Zwergfledermaus) aufgefunden. Damit ist ersichtlich, dass die Brückenstrukturen auch im Sommer von Fledermäusen genutzt werden. Wahrscheinlich befinden sich mehrere sporadische Fraß- und Hangplätze mehrerer Fledermausarten in der Brücke. Hinweise auf ein Wochenstubenquartier im Sommer 2019 oder in den Vorjahren gab es keine.

Während der ersten Winterbegehung 2023 wurden sowohl in den Widerlagern als auch den Hohlkästen als auch vereinzelt in den Pfeilern Kot aufgefunden. In den Widerlagern wurden beidseitig nur geringe Mengen an Kot aufgefunden, im nördlichen Lager ausschließlich im Keller. Lediglich in drei von 20 Pfeilern wurden kleine Mengen Kot aufgefunden.

Hingegen wurden in beiden Hohlkästen kontinuierlich alle paar Meter Kotspuren von Fledermäusen aufgefunden, die darauf hindeuten, dass sich regelmäßig Fledermäuse in den Hohlkästen aufhalten. Die Kotspuren finden sich vor allem (aber nicht ausschließlich) unter dem Kabelschacht, der sich an der Decke entlang durch die Kästen zieht. Da der Kabelschacht nicht komplett einsehbar ist, kann eine Besiedlung darunter nicht ausgeschlossen werden. Ebenso wenig an den Kabelschächten der Querwände. Im westlichen Hohlkasten auf Höhe des Pfeilers 6 wurde eine größere Ansammlung von Fledermauskot vorgefunden. Diese könnte durchaus von mehreren Tieren stammen. Die Strukturen über der Kotansammlung waren gut einsehbar, zum Zeitpunkt der Kontrolle befanden sich dort keine Tiere. Des Weiteren wurden im östlichen Hohlkasten drei Fledermauskadaver und im östlichen Pfeiler Nr. 6 ein Fledermauskadaver vorgefunden.

Im südlichen Widerlager wurden zwei schlafende Fledermäuse aufgefunden (wahrscheinlich eine Zweifarbfledermaus (*Vespertilio murinus*), bei dem zweiten Tier war eine sichere Artbestimmung allerdings nicht möglich). Während der zweiten Winterbegehung wurden die beiden schlafenden Fledermäuse im südlichen Widerlager nicht mehr vorgefunden noch wurden sie woanders in der Brücke aufgefunden. Offensichtlich neue Spuren (Kadaver, Kot, Urin etc.) im Vergleich zur ersten Winterbegehung wurden nicht aufgefunden.

Aus der Artengruppe der Vögel wurden im gesamten 5 Vogelnester (in den Hohlkästen teils mit Eiern; die Nester lagen auf den Boden unter den Belüftungsschächten), zwei tote Turmfalken auf dem vierten östlichen Pfeiler, 3 Taubenkadaver und 2 Kadaver einer kleineren Vogelart aufgefunden.

Aktuell ist sicher, dass zumindest das südliche Widerlager als Winterquartier für Fledermäuse dient. Aber auch eine Nutzung des nördlichen Widerlagers kann aufgrund der vielen nicht einsehbaren Hohlräume / Strukturen nicht ausgeschlossen werden. Aufgrund der großen Mengen an Fledermauskot und der nicht gut einsehbaren Kabelschächte kann auch eine Nutzung der Hohlkästen als Winterquartier nicht ausgeschlossen werden. Die Strukturen der Pfeiler waren gut einsehbar, lediglich in drei von 20 Pfeilern wurden kleine Mengen Kot aufgefunden, der dort aufgefundene Fledermauskadaver ist älter, d.h. für die Saison 2023 / 2024 gibt es keine Hinweise auf ein Winterquartier, aber eine Nutzung des Pfeilers in der Vergangenheit kann nicht ausgeschlossen werden. Die Außenstrukturen der Brücke (z.B. Fahrbahnunterseite etc.) ist aufgrund der Brückenhöhe und gespannter Netze nicht einsehbar, so dass sich auch hier potentielle Quartiermöglichkeiten finden könnten.

Gilde der Baumhöhlen bewohnenden Fledermäuse

Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*), Braunes Langohr (*Plecotus auritus*), Fransenfledermaus (*Myotis nattererii*), Graues Langohr (*Plecotus auritus*), Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*), Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*), Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*), Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*), Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentoni*)

Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL

1 Grundinformationen:

Arten im UG: nachgewiesen potenziell möglich

Die genannten Arten haben ihren Lebensraum in großen Feldgehölzen oder Waldgebieten und ihre Quartiere überwiegend in Baumhöhlen und -spalten und kommen potenziell oder tatsächlich auch im UG vor.

Lokale Population:

Als lokale Populationen werden die tatsächlichen und potenziellen Vorkommen in den Wäldern und älteren Gehölzstrukturen im Maintal und den angrenzenden Hochflächen betrachtet.

Der **Erhaltungszustand** der **lokalen Populationen** wird bewertet mit:

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

Gut: Fransenfledermaus,

Mittel-schlecht: Großer Abendsegler, Mopsfledermaus, Rauhautfledermaus

Unbekannt: Bechsteinfledermaus, Braunes und Graues Langohr, Große Bartfledermaus, Kleinabendsegler, Kleine Bartfledermaus, Wasserfledermaus

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

Die erforderliche Rodung eines Höhlenbaums im nordöstlichen Teil des Baufeldes, dessen langgestreckte Höhle ein potenzielles Quartier darstellt, führt zu einem räumlich eng begrenzten Verlust von potenziellen Lebensstätten.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
 - ~~1.1 V: Jahreszeitliche Beschränkung von Holzungen~~
 - 1.3 V: Abtrag fledermausrelevanter Bäume

- CEF-Maßnahmen erforderlich:
 - 3 A_{CEF}: Ersatzquartiere und -strukturen für den Verlust von Höhlen- und Biotopbäumen

Für die Populationen steht unter Berücksichtigung der vorgesehenen Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen (insbesondere dem unverzüglichen Bereitstellen der Ersatzquartiere) im Umfeld auch weiterhin ein ausreichendes Quartierangebot zur Verfügung. Die ökologische Funktion der vom Bauvorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten wird im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt.

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Die Störung der lokalen Populationen geht auch im Bereich des nördlichen Widerlagers /Taktkellers bauzeitlich nicht wesentlich über die Störwirkung der bestehenden Autobahn hinaus.

Sie beinhaltet dort den teilweisen Verlust des vorbelasteten Böschungsbegleitgrüns, das einen Teil der dortigen Leitstrukturen darstellt.

Am südlichen Widerlager kann der vorhandene, ebenfalls vorbelastete Gehölzbestand auf dem gesamten Hang, der ebenfalls eine wichtige Leitstruktur darstellt, in seinem Funktionszusammenhang in Ost-West-Richtung erhalten werden. Er wird nur randlich beansprucht.

Mit der Bepflanzung der Widerlager bzw. der wieder einsetzenden Gehölzsukzession nach Abschluss der Baumaßnahme wird diese vorübergehende Beeinträchtigung des Jagdhabitates wieder verringert werden.

Sonstige Störungen, v.a. durch Rodungsarbeiten, durch teils vorübergehenden Verlust von Straßenbegleitgrün, durch bau-

Gilde der Baumhöhlen bewohnenden Fledermäuse

Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*), Braunes Langohr (*Plecotus auritus*), Fransenfledermaus (*Myotis nattererii*), Graues Langohr (*Plecotus auritus*), Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*), Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*), Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*), Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*), Rauhaufledermaus (*Pipistrellus nathusii*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentoni*)

Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL

und betriebsbedingte Verlärmung sowie visuelle Effekte sind insgesamt unerheblich bzw. verschlechtern den Erhaltungszustand der lokalen Populationen nicht.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- 1.1 V: Jahreszeitliche Beschränkung von Holzungen
- Die Neupflanzungen zur Wiederherstellung von Leitstrukturen auf den Böschungswiderlagern erfolgen unmittelbar nach Abschluss der jeweiligen Bauarbeiten durch die Wahl größerer Pflanzgrößen **und dichteres Pflanzen**
- **Im Bereich nördlich des Widerlagers Ulm wird die Leitfunktion der Gehölze in Ost-West-Richtung durch die erhaltenen und während der Bauzeit geschützten Gehölze sichergestellt.**
- **Die Querungsmöglichkeiten unter der Brücke sind während der gesamten Bauzeit sichergestellt.**

CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

An der bestehenden, vielbefahrenen Autobahn gehört für die lokalen Populationen das Kollisionsrisiko zum allgemeinen Lebensrisiko, das durch den Ersatzneubau der Mainbrücke Marktbreit nur wenig verändert wird, weil sich die Fahrgeschwindigkeiten auf der Brücke nicht verändern.

Somit ergibt sich gegenüber dem Ist-Zustand mit der 4spurigen BAB A 7 kein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko.

Bei der Holzung von Bäumen mit Baumhöhlen, die ggf. von Fledermäusen besetzt sein könnten, kann ein Tötungstatbestand durch einen schonenden Abtrag fledermausrelevanter Bäume vermieden werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- ~~1.1 V: Jahreszeitliche Beschränkung von Holzungen~~
- 1.3 V: Abtrag fledermausrelevanter Bäume

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Gilde der Gebäude bewohnenden Fledermäuse

Breitflügelfledermaus (*Eptesius serotinus*), Großes Mausohr (*Myotis myotis*), Nordfledermaus (*Myotis nils-sonii*), Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*), Zweifarb- fledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL

1 Grundinformationen:

Arten im UG: nachgewiesen potenziell möglich

Die genannten Arten haben ihre Quartiere überwiegend in und an Gebäuden, einzelne Arten wie die Zwergfledermaus auch in Baumhöhlen / -spalten. Jagdhabitats liegen in besiedelten und landwirtschaftlichen Gebieten und auch in Gehölzen und Wäldern.

Lokale Population:

Nachweise

Keine Hinweise auf einen Nutzung des Bestandsbauwerks (Pfeiler, Hohlkästen) als Wochenstube **bzw. Winterquartier.**

Im Zuge der Winterbegehungen 2023/2024 wurden im südlichen Widerlager einzelne schlafende Fledermäuse beobachtet, so dass eine Nutzung der Hohlräume der Brücke als Winterquartier für Zweifarb- und Zwergfledermaus sowie Großes

Gilde der Gebäude bewohnenden Fledermäuse

Breitflügel-Fledermaus (*Eptesius serotinus*), Großes Mausohr (*Myotis myotis*), Nordfledermaus (*Myotis nils-sonii*), Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*), Zweifarbfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL

Mausohr anzunehmen ist.

Im weiteren UG bzw. dessen Umfeld ist das Vorkommen von Wochenstuben bzw. Winterquartieren nicht bekannt, aber grundsätzlich möglich.

Die Fortpflanzungsgemeinschaft mit Wochenstubenquartieren im Maintal und den angrenzenden Hochflächen werden als lokale Population betrachtet.

Der **Erhaltungszustand** der **lokalen Populationen** wird bewertet mit:

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

Gut: Zwergfledermaus

Mittel-schlecht: Mückenfledermaus

Unbekannt: Breitflügel-Fledermaus, Großes Mausohr, Nordfledermaus, Zweifarbfledermaus

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

Die erforderliche Rodung eines Höhlenbaums im nordöstlichen Teil des Baufeldes, dessen Höhlen und Rindenspalten potenzielle Quartiere darstellen, führt zu einem räumlich eng begrenzten Verlust von potenziellen Lebensstätten.

Die Hohlräume der Brücke dienen einzelnen Fledermäusen als Winterquartier und werden unregelmäßig zur Übertagung genutzt. Im Zuge der Abbrucharbeiten der einzelnen Brückenteile muss durch entsprechende Kontrollbegehungen eine Schädigung oder Tötung von Tieren ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

▪ ~~1.1 V: Jahreszeitliche Beschränkung von Holzungen~~

▪ 1.3 V: Abtrag fledermausrelevanter Bäume

▪ 1.6 V: Kontrollbegehung von Hohlkästen, Brückenpfeilern und Widerlagern vor Abbruch

CEF-Maßnahmen erforderlich:

▪ 3.1 A_{CEF} 3-A_{CEF}: Ersatzquartiere und -strukturen für den Verlust von Höhlen- und Biotopbäumen

▪ 3.2 A_{CEF}: Ersatzquartiere für den Verlust der Hohlräume am Brückenbauwerk

Für die Populationen steht unter Berücksichtigung der vorgesehenen Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen (insbesondere dem unverzüglichen Bereitstellen der Ersatzquartiere **rechtzeitig vor Rodung bzw. Abbruch**) im Umfeld auch weiterhin ein ausreichendes Quartierangebot zur Verfügung. Die ökologische Funktion der vom Bauvorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten wird im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt.

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Die Störung der lokalen Populationen geht auch im Bereich des nördlichen Widerlagers /Taktkellers bauzeitlich nicht wesentlich über die Störwirkung der bestehenden Autobahn hinaus.

Sie beinhaltet dort den teilweisen Verlust des vorbelasteten Böschungsbegleitgrüns, das einen Teil der dortigen Leitstrukturen darstellt.

Am südlichen Widerlager kann der vorhandene, ebenfalls vorbelastete Gehölzbestand auf dem gesamten Hang, der ebenfalls eine wichtige Leitstruktur darstellt, in seinem Funktionszusammenhang in Ost-West-Richtung erhalten werden. Er wird nur randlich beansprucht.

Mit der Bepflanzung der Widerlager bzw. der wieder einsetzenden Gehölzsukzession nach Abschluss der Baumaßnahme wird diese vorübergehende Beeinträchtigung des Jagdhabitates wieder verringert werden.

Sonstige Störungen, v.a. durch Rodungsarbeiten, durch teils vorübergehenden Verlust von Straßenbegleitgrün, durch bau-

Gilde der Gebäude bewohnenden Fledermäuse

Breitflügelfledermaus (*Eptesius serotinus*), Großes Mausohr (*Myotis myotis*), Nordfledermaus (*Myotis nils-sonii*), Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*), Zweifarbfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL

und betriebsbedingte Verlärmung sowie visuelle Effekte sind insgesamt unerheblich bzw. verschlechtern den Erhaltungszustand der lokalen Populationen nicht.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- 1.1 V. Jahreszeitliche Beschränkung von Holzungen
- CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

An der bestehenden, vielbefahrenen Autobahn gehört für die lokalen Populationen das Kollisionsrisiko zum allgemeinen Lebensrisiko, das durch den Ersatzneubau der Mainbrücke Marktbreit nur wenig verändert wird, weil sich die Fahrgeschwindigkeiten auf der Brücke nicht verändern.

Somit ergibt sich gegenüber dem Ist-Zustand mit der 4-spurigen BAB A 7 kein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko.

Bei der Holzung von Bäumen mit Baumhöhlen, die ggf. von Fledermäusen besetzt sein könnten, kann ein Tötungstatbestand durch einen schonenden Abtrag fledermausrelevanter Bäume vermieden werden.

Die Hohlräume der Brücke dienen einzelnen Fledermäusen als Winterquartier und werden unregelmäßig zur Übertagung genutzt. Im Zuge der Abbrucharbeiten der einzelnen Brückenteile wird durch entsprechende Kontrollbegehungen eine Schädigung oder Tötung von Tieren ausgeschlossen.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- ~~1.1 V: Jahreszeitliche Beschränkung von Holzungen~~
 - 1.3 V: Abtrag fledermausrelevanter Bäume
 - 1.6 V: Kontrollbegehung von Hohlkästen, Brückenpfeilern und Widerlagern vor Abbruch
- CEF-Maßnahmen erforderlich:
- 3.1 ACEF ~~3 ACEF~~: Ersatzquartiere und -strukturen für den Verlust von Höhlen- und Biotopbäumen
 - 3.2 ACEF: Ersatzquartiere für den Verlust der Hohlräume am Brückenbauwerk

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

4.1.2.2 Sonstige Säugetiere

Vom Main und den nahegelegenen Abbaugewässern westlich und östlich der Talbrücke Marktbreit sind Biber-Reviere bekannt.

Da es sich bei dem geplanten Retentionsbodenfilterbecken um ein Becken ohne Dauer-Wasserstand handelt, ist kein Untergrabungsschutz vorgesehen.

Die Frühjahr- und Sommerbegehungen zu möglichen Vorkommen des Feldhamsters auf den Ackerflächen der südlichen Hochflächen erbrachten keine Hinweise auf ein aktuelles Vorkommen.

~~Ein Vorkommen der Haselmaus wird im unmittelbaren Nahbereich des Baufeldes (Böschungsbewuchs) aufgrund des Alters und der fehlenden fruchttragenden Sträucher gemäß Abstimmung des faunistischen Untersuchungsprogrammes mit der Höheren Naturschutzbehörde ausgeschlossen.~~

Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

1 Grundinformationen

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

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Der bevorzugte Lebensraum der Haselmaus sind Mischwälder mit reichem Buschbestand. Tagsüber schläft sie in ihrem etwa faustgroßen, kugeligen Nest, das sie aus Zweigen, Blättern, Gras und Moos baut und in etwa 2 m Höhe in Büschen und Bäumen aufhängt. Oft benutzt sie auch Nisthöhlen. In der Zeit von Mai bis Ende Oktober streift sie nachts umher und ernährt sich von Knospen, Samen, Beeren, Insekten und Haselnüssen. Den Winterschlaf verbringt sie in einem frostsicheren Nest in Erdhöhlen oder Baumstümpfen. Das Weibchen wirft zweimal im Jahr drei bis fünf Junge, die in einem etwas größeren Nest bis zu ihrer Unabhängigkeit – die ca. 40 Tage nach der Geburt beginnt – bei der Mutter bleiben.

Lokale Population:

Aufgrund der Ergebnisse von faunistischen Erhebungen in mehreren Vorhaben im Bereich der BAB A 7 wird davon ausgegangen, dass die Haselmaus auch in Autobahn begleitenden Gehölzen weitgehend flächendeckend vorkommt, so dass für die Haselmaus ein Verlust von ca. 0,6 ha Lebensraum mit der Baumaßnahme verbunden ist.

Dabei wird anhand der Angaben in der Fachliteratur eine durchschnittliche Dichte von ca. 1 – 2 Individuen der Haselmaus je ha in geeigneten Gehölzbeständen angenommen (siehe Internet-Seite des Bayerischen Landesamtes für Umwelt, online Artinformationen zu saP-relevanten Arten Haselmaus: <https://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/steckbrief/zeige?stbname=Muscardinus+avellanarius>). Demzufolge werden für die räumlich voneinander getrennten Bereiche am nördlichen Brückenwiderlager (Ost- und Westseite der BAB) der Verlust von je 2 Revieren sowie für die Gehölzbestände um das südliche Widerlager und insbesondere am Nordhang zwischen Widerlager und Talgrund der Verlust eines Reviers angenommen.

Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird bewertet mit:

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

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

Um eine Inanspruchnahme bzw. Schädigung der Winterschlafnester der Haselmaus zu vermeiden, werden die Gehölzbestände schonend nur oberirdisch und bodenschonend im Zeitraum Anfang Dezember bis Ende Februar geholt. Rodung/Ziehen der Wurzelstöcke erfolgen erst ab Ende April, wenn die Haselmäuse in benachbarte Flächen abgewandert sind (Vergrämuungsmaßnahme). Im Bereich der Vorabmaßnahme erfolgt die Holzung bereits bis zum 29.02.2024.

In den angrenzenden Gehölzbeständen werden als Maßnahmen zur Verbesserung des Quartierangebots je betroffenem Individuum 5 Ersatzhabitate (Haselmauskästen oder -röhren) im räumlichen Zusammenhang bis spätestens Mitte März nach der Holzung aufgehängt (insgesamt 3 x 5 Ersatzhabitate sowie 2 x 5 zusätzliche Ersatzhabitate).

Eine Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und eine evtl. damit verbundene Verletzung oder Tötung von Tieren kann deshalb ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
 ▪ 1.7 V: Schutzmaßnahmen Haselmaus

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Eine Störung der Haselmäuse ist durch die schonende Holzung während der Winterschlafzeit und die Vergrämung in die räumlich anschließenden verbleibenden Gehölzbereiche nicht zu erwarten.

In den angrenzenden Gehölzbeständen werden als Maßnahmen zur Verbesserung des Quartierangebots je betroffenem Individuum 5 Ersatzhabitate (Haselmauskästen oder -röhren) im räumlichen Zusammenhang bis spätestens Mitte März nach der Holzung aufgehängt (insgesamt 3 x 5 Ersatzhabitate).

Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*) Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- 1.7 V: Schutzmaßnahmen Haselmaus

CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Um eine Inanspruchnahme bzw. Schädigung der Winterschlafnester der Haselmaus und damit eine Tötung der Tiere im Winterschlaf zu vermeiden, werden die Gehölzbestände schonend und nur oberirdisch und bodenschonend im Zeitraum Anfang Dezember 2024 bis Ende Februar 2025 geholt. Rodung/Ziehen der Wurzelstöcke erfolgen erst ab Ende April 2025, wenn die Haselmäuse in benachbarte Flächen abgewandert sind (Vergrämungsmaßnahme). Im Bereich der Vorabmaßnahme erfolgt die Holzung bereits bis zum 29.02.2024.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- 1.7 V: Schutzmaßnahmen Haselmaus

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

4.1.2.3 Reptilien

Im Zuge der Erfassungen im Jahr 2019 konnten keine Zauneidechsen im Untersuchungsgebiet nachgewiesen werden.

Bei den Transektbegehungen im Jahr 2022 wurden entlang des Weges und Trockengrabens bei der Abbaufäche am östlichen Rand des Untersuchungsgebietes zwei juvenile Zauneidechsen beobachtet.

Diese Funde liegen auch bei Berücksichtigung eines 40 m-Puffers um die Fundorte nicht im Einflussbereich der Baumaßnahme mit Baufeld und Zufahrten.

Schlingnattern wurden in beiden Erhebungsjahren im Untersuchungsgebiet nicht festgestellt.

Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum nachgewiesenen oder potentiell vorkommenden Reptilienarten:

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Schutzstatus		EHZ		Gefährdungskategorie	
		FFH RL	BNat SchG	Biogeografische Region	lokale Population	RL Bay	RL D
Zauneidechse	Lacerta agilis	IV	s	u	gut	1	1

(Abkürzungen siehe Kap4.1.2.1)

Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

1 Grundinformationen

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

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

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Zauneidechsen benötigen zur Eiablage sandige bis leicht lehmige Böden, die grabfähig sind. Zudem sollten sie eine Südost-, Süd- bis Südwestexposition aufweisen und Bereiche mit lückiger Vegetation umfassen. Weiterhin sollten die Bereiche strukturreich sein, d.h. einen Wechsel von offener und halboffener Vegetation aufweisen.

Im Jahr 2019 konnten keine Zauneidechsen bei den Untersuchungen entlang der Transekte nachgewiesen werden. Im Zuge der ergänzenden Erfassungen im Jahr 2022 wurden einmalig bei einer Begehung zwei juvenile Tiere am Ostrand des Untersuchungsgebietes nachgewiesen.

Lokale Population:

Die beiden nachgewiesenen Zauneidechsen gehören möglicherweise zu einer Zauneidechsenpopulation auf den teils noch offenen Sandflächen um die ehemalige Abbaustelle weiter östlich.

Hinweise auf Fortpflanzungs- und Lebensstätten im Untersuchungsbereich bestehen auch weiterhin nicht.

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

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

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

Im Zuge der Baumaßnahme kann eine Inanspruchnahme von Fortpflanzungsstätten ausgeschlossen werden. Die beiden Funde liegen auch bei Berücksichtigung eines 40 m-Puffers um die Fundorte nicht im Einflussbereich der Baumaßnahme mit Baufeld und Zufahrten.

Eine Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und eine evtl. damit verbundene Verletzung oder Tötung von Tieren kann deshalb ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Eine Störung von Zauneidechsen-Habitaten ist aufgrund der aktuell fehlenden Nachweise von Tieren nicht zu erwarten.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -

CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

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 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG

Eine Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und eine evtl. damit verbundene Verletzung oder Tötung von Tieren ist aufgrund der aktuell fehlenden Nachweise von Tieren nicht zu erwarten.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Bei den übrigen Reptilienarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie liegt das bayerische Verbreitungsgebiet nicht im Wirkraum (Äskulapnatter, Europäische Sumpfschildkröte, Mauereidechse, Smaragdeidechse) oder es liegen auch aus den faunistischen Untersuchungen keine Hinweise auf ein Vorkommen (Schlingnatter) vor - vgl. Kapitel 7: „Tabellen zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums“.

4.1.2.4 Amphibien

Bei den Amphibienarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie liegt das bayerische Verbreitungsgebiet nicht im Wirkraum (Alpensalamander, Geburtshelferkröte) oder es liegen aus den Bestandsaufnahmen keine Hinweise auf ein Vorkommen bzw. einen geeigneten Lebensraum im Wirkraum des Vorhabens (Gelbbauchunke, Kammolch, Kreuzkröte, Knoblauchkröte, Moorfrosch, Springfrosch, Kleiner Wasserfrosch, Wechselkröte, Laubfrosch) vor - vgl. Kapitel 7: „Tabellen zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums“.

4.1.2.5 Fische

Fische des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sind im Eingriffsbereich weder nachgewiesen noch potenziell zu erwarten.

Beim Donaukaulbarsch, der einzigen Fischart des Anhangs IV der FFH-Richtlinie in Bayern, liegt das bayerische Verbreitungsgebiet nicht im Wirkraum (vgl. Kap. 7: „Tabellen zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums“).

4.1.2.6 Libellen

Libellen des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sind im Eingriffsbereich weder nachgewiesen noch potenziell zu erwarten.

Bei allen Libellenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie liegt das bayerische Verbreitungsgebiet nicht im Wirkraum (Östliche Moosjungfer, Zierliche Moosjungfer, Sibirische Winterlibelle) oder es kommt kein geeigneter Lebensraum im Wirkraum vor (Asiatische Keiljungfer, Große Moosjungfer, Grüne Keiljungfer; vgl. Kap. 7: „Tabellen zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums“).

4.1.2.7 Käfer

Käfer des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sind im Eingriffsbereich weder nachgewiesen noch potenziell zu erwarten.

Die im Rahmen der Strukturhebung als Bäume mit Totholz (potenzielle Eremitenbäume) erfassten Bäume (lfd.Nr. 28, 64, 97, 100, 104, 105, 111, 114) liegen weit außerhalb des Eingriffsbereichs einschl. Baufeld.

Bei allen anderen Käferarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie liegt das bayerische Verbreitungsgebiet nicht im Wirkraum (Schwarzer Grubenlaufkäfer, Scharlach-Plattkäfer, Breitrand, Alpenbock) oder es fehlen geeignete Lebensraumstrukturen (Großer Eichenbock, vgl. Kap. 7: „Tabellen zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums“).

4.1.2.8 Tagfalter

Für die beiden Wiesenkopf-Ameisenbläulinge sowie den Quendel-Ameisenbläuling fehlen im Untersuchungsgebiet geeignete Lebensräume mit entsprechenden Futterpflanzen.

Bei den übrigen Tagfalterarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie liegt das bayerische Verbreitungsgebiet nicht im Wirkraum (vgl. Kap. 7: „Tabellen zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums“).

4.1.2.9 Nachtfalter

Nachtfalter des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sind im Eingriffsbereich weder nachgewiesen noch potenziell zu erwarten.

Bei allen Nachtfalterarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie liegt das bayerische Verbreitungsgebiet nicht im Wirkraum (Haarstrangwurzeleule, Heckenwollfalter) oder es kommt kein erforderlicher Lebensraum im Wirkraum vor (Nachtkerzenschwärmer) vgl. Kap. 7: „Tabellen zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums“).

4.1.2.10 Schnecken

Schnecken des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sind im Eingriffsbereich weder nachgewiesen noch potenziell zu erwarten.

Bei den beiden Schneckenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie liegt das bayerische Verbreitungsgebiet nicht im Wirkraum (Zierliche Tellerschnecke, Gebänderte Kahnschnecke; vgl. Kap. 7: „Tabellen zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums“).

4.1.2.11 Muscheln

Muscheln des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sind im Eingriffsbereich weder nachgewiesen noch potenziell zu erwarten.

Für die Bachmuschel, die einzige Muschelart des Anhangs IV der FFH-Richtlinie in Bayern, liegen im Wirkraum keine geeigneten Gewässer (vgl. Kap. 7: „Tabellen zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums“).

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

Bezüglich der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 VRL ergeben sich aus § 44 Abs.1 Nrn. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 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 (siehe Nr. 2.1 der Formblätter):

Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

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

Störungsverbot (siehe Nr. 2.2 der Formblätter):

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

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

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

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

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor,

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

4.2.1 Vogelarten, die im Wirkraum vorkommen, aber gegenüber dem Ausbauvorhaben keine Wirkungsempfindlichkeit aufweisen

Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum nachgewiesenen oder potentiell vorkommenden Vogelarten, die keine Wirkungsempfindlichkeit gegenüber dem Vorhaben aufweisen:

V	L	E	NW	PO	Vogel-Art	RLD	RLB	
		0	X		Amsel	<i>Turdus merula</i>	-	-
		0	X		Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	-	-
		0	X		Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	-	-
		0	X		Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	-	-
		0	X		Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	-	-
		0	X		Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	-	-
		0	X		Elster	<i>Pica picas</i>	-	-
		0	X		Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>		
		0	X		Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	-	-
		0	X		Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	-	-
		0	X		Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	-	-
		0	N		Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	-	V
		0	X		Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	-	-
		0	X		Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	-	-
		0	X		Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	V	V
		0	X		Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	-	-
		0	X		Kanadagans	<i>Banta canadensis</i>	-	-
		0	X		Kernbeißer	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	-	-
		0	X		Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	-	-
		0	X		Kohlmeise	<i>Parus major</i>	-	-
		0	N		Kolbenente	<i>Netta rufina</i>	-	-
		0	U		Kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	-	-
		0	U		Lachmöve	<i>Larus ridibundus</i>	-	-
		0	U		Mauersegler	<i>Apus apus</i>	3	-
		0	N		Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	-	-
		0	U		Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	3	3
		0	X		Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>	-	-
		0	N		Mittelmeermöve	<i>Larus michahellis</i>	-	-
		0	X		Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	-	-
		0	X		Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	-	-
		0	U		Nilgans	<i>Alopochen aegyptiaca</i>	-	-
		0	X		Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	-	-
		0	U		Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	V	V
		0	X		Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	-	-
		0	N		Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	-	-
		0	X		Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	-	-

	0	X	Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>	-	-
	0	X	Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	-	-
	0	X	Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	-	-
	0	U	Straßentaube	<i>Columbalivia f. domestica</i>	-	-
	0	X	Sumpfmehse	<i>Poecile palustris</i>	-	-
	0	X	Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>	-	-
	0	X	Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	---	-
	0	N	Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>	-	-
	0	U	Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	3	V
	0	X	Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	-	-
	0	X	Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	-	-

(Abkürzungen siehe Kap 7)

N = Nahrungsgast

U = Überflug

In dieser Gruppe sind 14 Arten, die als Nahrungs- oder Zuggäste zu betrachten sind.

Dazu gehören auch die grundsätzlich planungsrelevanten Arten Graureiher, Kormoran, Mäusebussard, Mauersegler, Mehlschwalbe, Rauchschwalbe, Rohrweihe und Wespenbussard. Diese haben kein Brutrevier und damit auch keine Fortpflanzungsstätte im UG.

Die Greifvögel kommen z.T. regelmäßig als Nahrungsgast vor. Der Mäusebussard wurde mehrmals in der Nähe als Nahrungsgast auf den Ackerflächen angetroffen und auch in der Nähe eines Greifvogelhorstes östlich des Untersuchungsgebietes gesehen. Dort bestand Brutverdacht, aber es konnten keine Jungvögel beobachtet werden. Eine weibliche Rohrweihe wurde im Norden des Gebietes bei Nahrungssuchflügen beobachtet. Der Wespenbussard wurde einmalig im Überflug beobachtet. Da diese Arten große Streifgebiete haben und keine Horste im Planungsraum vorhanden sind, können sie als eingriffsunempfindlich betrachtet werden.

Weitere regelmäßig zu beobachtende Nahrungsgäste sind die Mauersegler, Mehlschwalbe und Rauchschwalbe. Der Graureiher wurde nur einmal beobachtet.

Das UG verliert für diese Arten seine Funktion als Nahrungsgebiet nicht, da entsprechende Strukturen weiterhin vorhanden sein werden und ihre Brutplätze außerhalb des UG liegen.

Zwei Bäume mit alten Rabenvogelnestern wurden im Zuge der Bestandsaufnahme im Baufeld am nördlichen Brückenwiderlager erfasst. Diese waren jedoch **seit Jahren nicht besetzt, so dass sie nachfolgend nicht weiter betrachtet werden.** Im unmittelbaren räumlichen Zusammenhang sind östlich und westlich des nördlichen Brückenwiderlagers ausreichende Ausweichmöglichkeiten vorhanden.

4.2.2 saP-relevante Vogelarten im Wirkraum

Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum nachgewiesenen oder potentiell vorkommenden Vogelarten, die detailliert geprüft werden:

V	L	E	NW	PO	Vogel-Art	RLD	RLB	Anmerkung
			X		Bluthänfling <i>Carduelis cannabina</i>	3	2	Gilde heckenbrütende Vogelarten
			X		Dorngrasmücke <i>Sylvia communis</i>	-	V	Gilde heckenbrütende Vogelarten
			X		Feldlerche <i>Alauda arvensis</i>	3	3	Gilde Bodenbrüter
			X		Feldsperling <i>Passer montanus</i>	V	V	Gilde heckenbrütende Vogelarten
			X		Gartenrotschwanz <i>Phoenicurus phoenicurus</i>	-	3	Gilde Höhlen- und Halbhöhlenbrüter
			X		Gelbspötter <i>Hippolais icterina</i>	-	3	Gilde heckenbrütende Vogelarten
			X		Goldammer <i>Emberiza citrinella</i>	V	-	Gilde heckenbrütende Vogelarten
			X		Grünspecht <i>Picus viridis</i>	-	-	Gilde Höhlen- und Halbhöhlenbrüter
			X		Klappergrasmücke <i>Sylvia curruca</i>	-	3	Gilde heckenbrütende Vogelarten
			X		Neuntöter <i>Lanius collurio</i>	V	-	Gilde heckenbrütende Vogelarten
			X		Rebhuhn <i>Perdix perdix</i>	2	2	Gilde Bodenbrüter
			X		Star <i>Sturnus vulgaris</i>	3	-	Gilde Höhlen- und Halbhöhlenbrüter
			X		Stieglitz <i>Carduelis carduelis</i>	V	-	Gilde heckenbrütende Vogelarten
			X		Turmfalke <i>Falco tinnunculus</i>	-	-	Gilde der an der Brücke brütenden Vogelarten
			X		Wanderfalke <i>Falco peregrinus</i>	-	-	Gilde der an der Brücke brütenden Vogelarten

(Abkürzungen siehe Kap 7)

Gilde Heckenbrütende Vogelarten

Bluthänfling (*Carduelis cannabina*), **Dorngrasmücke** (*Sylvia communis*), **Feldsperling** (*Passer montanus*), **Gelbspötter** (*Hippolais icterina*), **Goldammer** (*Emberiza citrinella*), **Klappergrasmücke** (*Sylvia curruca*), **Neuntöter** (*Lanius collurio*), **Stieglitz** (*Carduelis carduelis*)

1 Grundinformationen

Art(en) im UG nachgewiesen potenziell möglich Status: Brutvögel, Nahrungsgast

Der **Bluthänfling** kommt mit drei Revieren in den strukturreichen Flächen im Osten sowie ganz im Süden des UG vor. Hier nutzt er die extensiv genutzten Offenlandbereiche unter den Streuobstwiesen, in Gehölzrand- und Heckennähe.

Die **Dorngrasmücke** ist mit mindestens 14 Revieren ein regelmäßiger Brutvogel im Untersuchungsgebiet. Die Art brütet in fast allen Gehölzen des UG, auch in Autobahn- und Bahnnähe.

Der **Feldsperling** ist regelmäßiger Nahrungsgast auf den offenen und strukturreichen Flächen im UG.

Der **Gelbspötter** ist mit einem Revier im Untersuchungsgebiet Brutvogel am südlichen Ende des Dietentals in den dortigen lockeren, sonnigen Laubbeständen mit einzelnen hohen Bäumen und vielen höheren Büschen als Unterwuchs.

Von der **Goldammer** als Charakterart offener bis halboffener Landschaften mit strukturreichen Saumbiotopen und Einzelbäumen und Büschen als Singwarten konnten u.a. entlang der zahlreichen Heckenstrukturen mit einzelnen hohen Bäumen insgesamt über 30 Reviere festgestellt werden.

Die **Klappergrasmücke** ist mit drei Revieren Brutvogel in den Teilen des Untersuchungsgebietes mit halboffenem bis offenem Gelände, Feldgehölzen und Buschgruppen (im Bereich nordwestlich des nördlichen Widerlagers und in den Gehölzen an der Abbaustelle im östlichen Untersuchungsgebiet).

Insgesamt konnten im Jahr 2019 drei Reviere des **Neuntöters** erfasst werden: Zwei Reviere davon liegen im nordwestlichen Untersuchungsgebiet und ein Revier ist im Südosten des Dietentals in den strukturreichen Flächen mit Hecken, alten Obstbäumen und extensiv genutzten Flächen.

Der **Stieglitz** wurde mit zwei Revieren im Nordwesten des Untersuchungsgebietes in der Umgebung der ehemaligen Steinbruchflächen mit offenen, baumreichen Landschaften und Wild-Kraut- und Ruderalflächen.

Lokale Population:

Für die Artbestände der heckenbrütenden Vogelarten werden die lokalen Populationen auf Ebene der beiden Landkreise Würzburg und Kitzingen abgegrenzt.

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

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

gut: Dorngrasmücke, Feldsperling, Gelbspötter, Goldammer, Stieglitz

mittel - schlecht: Bluthänfling, Neuntöter, Klappergrasmücke

Gilde Heckenbrütende Vogelarten

Bluthänfling (*Caduelis cannabina*), **Dorngrasmücke** (*Sylvia communis*), **Feldsperling** (*Passer montanus*), **Gelbspötter** (*Hippolais icterina*), **Goldammer** (*Emberiza citrinella*), **Klappergrasmücke** (*Sylvia curruca*), **Neuntöter** (*Lanius collurio*), **Stieglitz** (*Carduelis carduelis*)

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

Durch das Bauvorhaben werden drei Brutplätze der Dorngrasmücke sowie 7 Brutplätze der Goldammer am Rande des Baufeldes und in den autobahnbegleitenden Gehölzen beeinträchtigt.

Zur Vermeidung einer Tötung von Individuen sind die Rodungsarbeiten außerhalb der Brutzeit der Vögel durchzuführen.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- 1.1 V: Jahreszeitliche Beschränkungen von Holzungen

CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Die ökologische Funktion der vom Bauvorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten wird durch die kleinflächigen Rodungen und die umfangreichen Gehölze im direkten Anschluss an die betroffenen Lebensräume im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt.

Für die Populationen der Arten (die jährlich auch neue Nester bauen) steht auch in Zukunft ein ausreichendes Quartierangebot zur Verfügung

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Die Störung der lokalen Populationen durch Rodungsarbeiten, durch teilweise vorübergehenden Verlust von Straßenbegleitgrün und Feldgehölzrändern zur Autobahn, durch bau- und betriebsbedingte Verlärmung sowie visuelle Effekte betreffen einzelne Brutpaare (siehe oben), sind insgesamt aber unerheblich bzw. verschlechtern den Erhaltungszustand der lokalen Population nicht.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -

CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Mit dem Ersatzneubau der Mainbrücke Marktbreit erhöht sich das Kollisionsrisiko für die betroffenen heckenbrütenden Vogelarten nicht signifikant, weil das Verkehrsaufkommen und die gefahrenen Geschwindigkeiten auf der BAB A 7 unverändert bleiben.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- 1.1 V: Jahreszeitliche Beschränkungen von Holzungen

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Gilde Bodenbrütende Vogelarten

Feldlerche (*Alauda arvensis*), **Rebhuhn** (*Perdix perdix*),

1 Grundinformationen

Art(en) im UG nachgewiesen potenziell möglich Status: Brutvögel,

Die **Feldlerche** ist ein typischer Brutvogel des landwirtschaftlich genutzten Offenlandes und flächendeckend im Untersuchungsgebiet verbreitet. Insgesamt konnten mindestens 10 Brutreviere abgegrenzt werden.

In den Sommermonaten wurde zweimal ein **Rebhuhnpaar** im Süden des Untersuchungsgebietes auf den Ackerflächen beobachtet (je einmal westlich und einmal östlich der Autobahn).

Lokale Population:

Für die Artbestände der bodenbrütenden Vogelarten werden die lokalen Populationen auf Ebene der beiden Landkreise Würzburg und Kitzingen abgegrenzt.

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

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

mittel - schlecht: Feldlerche, Rebhuhn

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

Durch die Baumaßnahme gehen landwirtschaftliche Nutzflächen bau- und anlagebedingt verloren, die sowohl Brutplatz als auch Nahrungslebensraum der Bodenbrüter sind.

Dabei wird durch die erforderlichen Baustraßen ein Brutpaar der Feldlerche auf der südlichen Hochfläche bei Bau-km 683+500 auf der Ostseite durch Störung oder direkten Flächenverlust verdrängt bzw. beeinträchtigt werden.

Gemäß UMS mit Anlagen vom 22.02.2023, Az. 63b-U8645,4-2018/2-35 "Maßnahmenfestlegung für die Feldlerche im Rahmen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)" ~~In Anlehnung an den Entwurf der Arbeitshilfe des Bayerischen Landesamtes für Umwelt (BayLfU 2020)~~ kann bei Schaffung einer Brachfläche von etwa 0,5 ha (auch auf 2 Teilflächen möglich) in günstiger Lage angenommen werden, dass eine durchschnittliche örtliche Revierdichte um ein Feldlerchenrevier gesteigert werden kann (Kompensation eines verloren gehenden Feldlerchenreviers möglich). ~~Alternativ ist auch die Bewirtschaftung einer zusammenhängenden, 1,0 ha (je Brutpaar) großen Fläche Sommergetreide, Winterweizen und Triticale mit erweiterten Saatreihenabstand möglich.~~

Für diesen Revierverlust wird deshalb durch eine CEF-Maßnahme mit der Anlage von Blüh- und Bachestreifen auf 5.000 m² zeitlich befristet auf die Bauzeit eine Lebensraumoptimierung in der dortigen Ackerflur durchgeführt, so dass zusätzliche Brut- und Nahrungshabitate zur Verfügung stehen, die die lokale Population stärken.

Zur Vermeidung einer Tötung von Individuen wird der Beginn der Bodenarbeiten außerhalb der Brutzeit der Vögel liegen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- 1.2 V. Beschränkung des Beginns der Bodenarbeiten

CEF-Maßnahmen erforderlich:

- 4 A_{CEF}: Anlage von Blüh- und Brachestreifen für den Verlust eines Feldlerchenreviers während der Bauzeit

Die ökologische Funktion der vom Bauvorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten wird im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt.

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

Gilde Bodenbrütende Vogelarten

Feldlerche (*Alauda arvensis*), Rebhuhn (*Perdix perdix*),

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

Die Störung der lokalen Populationen durch bau- und betriebsbedingte Verlärmung sowie visuelle Effekte betreffen ein einzelnes Brutpaar (siehe oben), sind insgesamt aber unerheblich bzw. verschlechtern den Erhaltungszustand der lokalen Population nicht.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
 - 1.2 V. Beschränkung des Beginns der Bodenarbeiten
- CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Mit dem Ersatzneubau der Mainbrücke Marktbreit erhöht sich das Kollisionsrisiko für die betroffenen bodenbrütenden Vogelarten nicht signifikant, weil das Verkehrsaufkommen und die gefahrenen Geschwindigkeiten auf der BAB A 7 unverändert bleiben.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
 - 1.2 V. Beschränkung des Beginns der Bodenarbeiten

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Gilde Höhlen- und Halbhöhlenbrüter

Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*), Grünspecht (*Picus viridis*), Star (*Sturnus vulgaris*)

1 Grundinformationen

Art(en) im UG nachgewiesen potenziell möglich Status: Brutvögel

Der **Gartenrotschwanz** wurde mit einem Brutpaar im Nordwesten des Untersuchungsgebietes in den verbuschten Flächen und alten Obstbäumen sowie im Süden in Gehölzen neben der Staatsstraße unter der Brücke (Brutplatz vermutlich in den älteren Gehölzen westlich oder östlich außerhalb des Baufeldes) nachgewiesen. Weitere Beobachtungen stammen vom westlichen Ortsrand von Marktbreit (nicht mehr Untersuchungsgebiet und außerhalb des Wirkraums).

Vom **Grünspecht** gibt es einen Brutverdacht aus dem südlichen Dietental in den höhlenreichen Obstwiesen und Gehölzbeständen. Er nutzt die extensiv genutzten Offenlandflächen in der Nähe als Nahrungslebensraum. Ein Brutnachweis stammt vom westlichen Ortsrand von Marktbreit (nicht mehr Untersuchungsgebiet).

Der **Star** kommt mit vier Revieren im nordwestlichen Untersuchungsgebiet sowie im Dietental vor. Außerdem wurde er im gesamten Untersuchungsgebiet auf Nahrungsflügen beobachtet.

Lokale Population:

Für die Artbestände der Höhlen- und Halbhöhlenbrüter werden die lokalen Populationen auf Ebene der beiden Landkreise Würzburg und Kitzingen abgegrenzt.

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

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

gut: Grünspecht, Star

mittel - schlecht: Gartenrotschwanz,

Gilde Höhlen- und Halbhöhlenbrüter

Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*), Grünspecht (*Picus viridis*), Star (*Sturnus vulgaris*)

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

Brutpaare der höhlenbrütenden Vogelarten werden durch die Baumaßnahme nicht direkt betroffen.

Zur Vermeidung einer Tötung von Individuen sind die Rodungsarbeiten außerhalb der Brutzeit der Vögel durchzuführen.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- 1.1 V: Jahreszeitliche Beschränkungen von Holzungen

CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten wird im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt.

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Eine kurzzeitige randliche Störung des Brutreviers des Gartenrotschwanzes unter der Brücke im Nahbereich der Staatsstraße St 2148 ist durch den Abbruch des straßennahen Pfeilers gegeben. Allerdings ist dieser Bereich durch die Staatsstraße, den Radweg und das Hafengelände vorbelastet, so dass keine erhebliche Auswirkung auf das Brutrevier zu erwarten ist.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -

CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Mit dem Ersatzneubau der Mainbrücke Marktbreit erhöht sich das Kollisionsrisiko für die betroffenen Höhlen- bzw. Halbhöhlenbrüter nicht signifikant, weil das Verkehrsaufkommen und die gefahrenen Geschwindigkeiten auf der BAB A 7 unverändert bleiben.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- 1.1 V: Jahreszeitliche Beschränkungen von Holzungen

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Gilde der an der Brücke brütenden Vogelarten

Turmfalke (*Falco tinnunculus*), Wanderfalke (*Falco peregrinus*)

1 Grundinformationen

Art(en) im UG nachgewiesen potenziell möglich **Status: Brutvogel**

Der **Turmfalke** hat 2019 auf der Pfeilerplattform des nördlichsten Pfeilerpaares gebrütet.

Wanderfalken wurden mehrmals im Gebiet beobachtet. An dem Pfeiler nördlich der Schleuse befindet sich ein Brutkasten für Wanderfalken, wo während der Saison mehrmals ein Brutpaar festgestellt wurde. Es bestand Brutverdacht, allerdings konnten 2019 keine Jungvögel beobachtet werden.

Lokale Population:

Für die Artbestände von Turmfalke und Wanderfalke werden die lokalen Populationen auf Ebene der beiden Landkreise Würzburg und Kitzingen abgegrenzt.

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

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

Gut: Turmfalke, Wanderfalke

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

Durch das Bauvorhaben gehen Brutplätze auf den Pfeilerplattformen verloren (können aber auf den neuen Brückenpfeilern wieder entstehen). Um die bauzeitliche Störung des Brutplatzes so gering wie möglich zu halten, sind konfliktvermeidende Maßnahmen notwendig. Zum Erhalt der Brutplätze werden an der neuen Brücke entsprechende CEF-Maßnahmen mit Kästen vorgesehen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- 1.4 V: Abhängen des Falkenkastens
- 1.5 V: Brutplatz des Turmfalken

CEF-Maßnahmen erforderlich:

- 5 A_{CEF}: Sicherung der Brutplätze von Wanderfalke und Turmfalke

Die ökologische Funktion der vom Bauvorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten wird im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt.

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Die Störung der lokalen Population durch Bautätigkeit (Abbruch der Pfeiler, Neubau der Pfeiler und Einschieben der Brücke) einschl. baubedingter Verlärmung sowie visuelle Effekte, sind insgesamt unerheblich bzw. verschlechtern den Erhaltungszustand der lokalen Populationen nicht.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -

CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

Gilde der an der Brücke brütenden Vogelarten

Turmfalke (*Falco tinnunculus*), Wanderfalke (*Falco peregrinus*)

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

Mit dem Ersatzneubau der Mainbrücke Marktbreit erhöht sich das Kollisionsrisiko für Wanderfalke und Turmfalke nicht signifikant, weil das Verkehrsaufkommen und die gefahrenen Geschwindigkeiten auf der BAB A 7 unverändert bleiben.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- 1.4 V: Abhängen des Falkenkastens
- 1.5 V: Brutplatz des Turmfalken

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

5 Gutachterliches Fazit

Für die gemeinschaftsrechtlich geschützte Arten (alle europäischen Vogelarten, Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie) ergeben sich durch den Ersatzneubau der Mainbrücke Marktbreit unter Berücksichtigung der vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen (siehe Kap. 3.2)

- Vermeidungsmaßnahme 1.1 V: Jahreszeitliche Beschränkung von Holzungen
- Vermeidungsmaßnahme 1.2 V: Beschränkung des Beginns der Bodenarbeiten
- Vermeidungsmaßnahme 1.3 V: Abtrag fledermausrelevanter Bäume
- Vermeidungsmaßnahme 1.4 V: Abhängen des Falkenkastens
- Vermeidungsmaßnahme 1.5 V: Brutplatz des Turmfalken
- Vermeidungsmaßnahme 1.6 V: Kontrollbegehung von Hohlkästen, Brückenpfeilern und Widerlagern vor Abbruch
- Vermeidungsmaßnahme 1.7 V: Schutzmaßnahmen Haselmaus
- Vermeidungsmaßnahme 2.1 V: Errichtung von Biotopschutzzäunen
- Vermeidungsmaßnahme 2.2 V: Tabuflächen
- Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme 3.1 A_{CEF} ~~3~~A_{CEF}: Schaffung von Ersatzquartiere und –strukturen für den Verlust von Höhlen- und Biotopbäumen
- Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme 3.2 A_{CEF}: Schaffung von Ersatzquartieren für den Verlust der Hohlräume am Brückenbauwerk
- Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme 4 A_{CEF}: Anlage von Blüh- und Brachestreifen für den Verlust eines Feldlerchenreviers während der Bauzeit
- Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme 5 A_{CEF}: Sicherung der Brutplätze von Wanderfalke und Turmfalke

keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG.

Zusätzlich zu den genannten artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen und der Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen, vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i.S.v. § 44 Abs. 5 S 3 BNatSchG) sind keine weiteren Maßnahmen erforderlich.

6 Literaturverzeichnis

BEZZEL, E., GEIERSBERGER, I., LOSSOW, G. V., UND PFEIFER, R., 2005: Brutvögel in Bayern. Verbreitung 1996 bis 1999, Stuttgart.

BRÄU, M., BOLZ, R., KOLBECK, H., NUMMER, A., VOITH, J. UND WOLF, W., 2013: Tagfalter in Bayern. Stuttgart.

KUHN, K., & BURBACH, K., 1998: Libellen in Bayern. Hrsg. vom Bayerischen Landesamt für Umweltschutz und vom Bund Naturschutz in Bayern e.V., Stuttgart.

MESCHÉDE, A., UND RUDOLPH, B.-U., 2004: Fledermäuse in Bayern. Hrsg. vom Bayerischen Landesamt für Umweltschutz, dem Landesbund für Vogelschutz in Bayern e.V. (LBV) und dem Bund Naturschutz in Bayern e.V. (BN), Stuttgart.

PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BIEWALD, G., HAUKE, U., LUDWIG, G., PRETSCHER, P., SCHRÖDER, E., SSYMANK, A., 2004: Das europäische Schutzgebietssystem 2000, Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland, Band 1: Pflanzen und Wirbellose. Hrsg. vom Bundesamt für Naturschutz, Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz Heft 69/Band 1, Bonn-Bad Godesberg.

PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BIEWALD, G., HAUKE, U., LUDWIG, G., PRETSCHER, P., SCHRÖDER, E., SSYMANK, A., 2004: Das europäische Schutzgebietssystem 2000, Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland, Band 2: Wirbeltiere. Hrsg. vom Bundesamt für Naturschutz, Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz Heft 69/Band 2, Bonn-Bad Godesberg.

RÖDL, T., RUDOLPH, B.-U., GEIERSBERGER, I., WEIXLER, K. UND GÖRGEN, A., 2012: Atlas der Brutvögel in Bayern. Verbreitung 2005 bis 2009, Stuttgart.

RUNGE, H., SIMON, M. & WIDDIG, T., 2010: Rahmenbedingungen für die Wirksamkeit von Maßnahmen des Artenschutzes bei Infrastrukturvorhaben, FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz - FKZ 3507 82 080, (unter Mitarb. von: Louis, H. W., Reich, M., Bernotat, D., Mayer, F., Dohm, P., Köstermeyer, H., Smit-Viergut, J., Szeder, K.) - Hannover, Marburg

SCHLUMPRECHT, H., UND WAEBER, G., 2003: Heuschrecken in Bayern. Hrsg. vom Bayerischen Landesamt für Umweltschutz, der Deutschen Gesellschaft für Orthopterologie e.V. (DgfO) und dem Deutschen Verband für Landespflege (DVL), Stuttgart.

SCHÖNFELDER, P., UND BRESINSKY, A., 1990: Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen Bayerns, Stuttgart.

Digitale Informationen des Bayerischen Landesamtes für Umwelt:

- Aktueller Stand der Artenschutzkartierung (Stand 8/2021)

7 Tabellen zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums

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

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

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

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

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

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

Die ausführliche Tabellendarstellung dient vorrangig als interne Checkliste der Nachvollziehbarkeit der Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums und als Hilfe für die Abstimmung mit den Naturschutzbehörden. Die Ergebnisse der Auswahl der Arten müssen jedoch in geeigneter Form (z.B. in Form der ausgefüllten Listen) in den Genehmigungsunterlagen dokumentiert und hinreichend begründet werden.

Abschichtungskriterien (Spalten am Tabellenanfang):

Schritt 1: Relevanzprüfung

V: Wirkraum des Vorhabens liegt:

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

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

- X** = vorkommend; spezifische Habitatansprüche der Art voraussichtlich erfüllt
oder keine Angaben möglich (k.A.)
- 0** = nicht vorkommend; spezifische Habitatansprüche der Art mit Sicherheit nicht erfüllt

E: Wirkungsempfindlichkeit der Art:

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

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

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

Schritt 2: Bestandsaufnahme**NW:** Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen**X** = ja**0** = nein**NG** = Nahrungsgast**ZG** = Durchzügler**PO:** potenzielles Vorkommen: Vorkommen im Untersuchungsgebiet möglich, d. h. ein Vorkommen ist nicht sicher auszuschließen und aufgrund der Lebensraumausstattung des Gebietes und der Verbreitung der Art in Bayern nicht unwahrscheinlich**X** = ja**0** = nein

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

Arten, bei denen *eines der* o.g. Kriterien mit "X" bewertet wurde, werden der weiteren saP (s. Anlage 1, Mustervorlage) zugrunde gelegt.

Für alle übrigen Arten ist dagegen eine weitergehende Bearbeitung in der saP entbehrlich.

Weitere Abkürzungen:**RLB:** Rote Liste Bayern:**für Tiere:** BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (2003)

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

für Gefäßpflanzen: Scheuerer & Ahlmer (2003)

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

RLD: Rote Liste Deutschland (Kategorien wie RLB für Tiere):**für Wirbeltiere:** Bundesamt für Naturschutz (2009)³**für Schmetterlinge und Weichtiere:** BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2011)⁴**für die übrigen wirbellose Tiere:** Bundesamt für Naturschutz (1998)**für Gefäßpflanzen:** KORNECK ET AL. (1996)**sg:** streng geschützte Art nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG

³ Bundesamt für Naturschutz (2009, Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. - Naturschutz und Biologische Vielfalt 70(1). Bonn - Bad Godesberg

⁴ BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2011, Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 3: Wirbellose Tiere (Teil 1). - Naturschutz und Biologische Vielfalt 70(3). Bonn - Bad Godesberg

A Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

Tierarten:

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
Fledermäuse									
				X	Bechsteinfledermaus	Myotis bechsteinii	3	2	x
			X		Braunes Langohr	Plecotus auritus	-	V	x
				X	Breitflügelfledermaus	Eptesicus serotinus	3	G	x
				X	Fransenfledermaus	Myotis nattereri	-	-	x
			X		Graues Langohr	Plecotus austriacus	2	2	x
				X	Große Bartfledermaus	Myotis brandtii	2	V	x
0					Große Hufeisennase	Rhinolophus ferrumequinum	1	1	x
			X		Großer Abendsegler	Nyctalus noctula	-	V	x
			X		Großes Mausohr	Myotis myotis	-	V	x
				X	Kleine Bartfledermaus	Myotis mystacinus	-	V	x
0					Kleine Hufeisennase	Rhinolophus hipposideros	2	1	x
				X	Kleinabendsegler	Nyctalus leisleri	2	D	x
				X	Mopsfledermaus	Barbastella barbastellus	3	2	x
				X	Mückenfledermaus	Pipistrellus pygmaeus	V	D	x
				X	Nordfledermaus	Eptesicus nilssonii	3	G	x
	0				Nymphenfledermaus	Myotis alcaethoe	1	1	x
				X	Rauhautfledermaus	Pipistrellus nathusii	-	-	x
				X	Wasserfledermaus	Myotis daubentonii	-	-	x
0					Weißrandfledermaus	Pipistrellus kuhlii	-	-	x
0					Wimperfledermaus	Myotis emarginatus	1	2	x
				X	Zweifarbflödermaus	Vespertilio murinus	2	D	x
				X	Zwergfledermaus	Pipistrellus pipistrellus	-	-	x
Säugetiere ohne Fledermäuse									
0					Baumschläfer	Dryomys nitedula	1	R	x
	0				Biber	Castor fiber	-	V	x
0					Birkenmaus	Sicista betulina	2	1	x
0	0 ⁵				Feldhamster	Cricetus cricetus	1	1	x
0					Fischotter	Lutra lutra	3	3	x
	0			X	Haselmaus	Muscardinus avellanarius	-	G	x
0					Luchs	Lynx lynx	1	2	x
	0				Wildkatze	Felis silvestris	2	3	x
Kriechtiere									
0					Äskulapnatter	Zamenis longissimus	1	2	x
0					Europ. Sumpfschildkröte	Emys orbicularis	1	1	x
0					Mauereidechse	Podarcis muralis	1	V	x

⁵ Keine Nachweise im Zuge der gezielten Erfassungen auf den Ackerflächen der südlichen Hochfläche

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
	0				Schlingnatter	Coronella austriaca	2	3	x
0					Östliche Smaragdeidechse	Lacerta viridis	1	1	x
			X		Zauneidechse	Lacerta agilis	V	V	x

Lurche

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

Fische

	0				Donaukaulbarsch	Gymnocephalus baloni	-	-	x
--	---	--	--	--	-----------------	----------------------	---	---	---

Libellen

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

Käfer

	0				Großer Eichenbock	Cerambyx cerdo	1	1	x
0					Schwarzer Grubenlaufkäfer	Carabus nodulosus	1	1	x
0					Scharlach-Plattkäfer	Cucujus cinnaberinus	R	1	x
0					Breitrand	Dytiscus latissimus	1	1	x
	0				Eremit	Osmoderma eremita	2	2	x
0					Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer	Graphoderus bilineatus	0	1	x
0					Alpenbock	Rosalia alpina	2	2	x

Tagfalter

0					Wald-Wiesenvögelchen	Coenonympha hero	2	2	x
0					Moor-Wiesenvögelchen	Coenonympha oedippus	1	1	x
0					Kleiner Maivogel	Euphydryas maturna	1	1	x
	0				Quendel-Ameisenbläuling	Maculinea arion	2	3	x
	0				Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	Maculinea nausithous	V	V	x

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
	0				Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	Maculinea teleius	2	2	x
0					Gelbringfalter	Lopinga achine	2	2	x
0					Flussampfer-Dukatenfalter	Lycaena dispar	R	3	x
0					Blauschillernder Feuerfalter	Lycaena helle	2	2	x
0					Apollo	Parnassius apollo	2	2	x
0					Schwarzer Apollo	Parnassius mnemosyne	2	2	x

Nachtfalter

0					Heckenwollafer	Eriogaster catax	1	1	x
0					Haarstrangwurzeleule	Gortyna borelii	1	1	x
	0				Nachtkerzenschwärmer	Proserpinus proserpina	V	-	x

Schnecken

0					Zierliche Tellerschnecke	Anisus vorticulus	1	1	x
0					Gebänderte Kahnschnecke	Theodoxus transversalis	1	1	x

Muscheln

	0				Bachmuschel, Gemeine Flussmuschel	Unio crassus	1	1	x
--	---	--	--	--	-----------------------------------	--------------	---	---	---

Gefäßpflanzen:

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
0					Lilienblättrige Becherglocke	Adenophora liliifolia	1	1	x
0					Kriechender Sellerie	Apium repens	2	1	x
0					Braungrüner Streifenfarn	Asplenium adulterinum	2	2	x
0					Dicke Tresse	Bromus grossus	1	1	x
0					Herzlöffel	Caldesia parnassifolia	1	1	x
	0				Europäischer Frauenschuh	Cypripedium calceolus	3	3	x
0					Böhmischer Fransenezian	Gentianella bohemica	1	1	x
0					Sumpf-Siegwurz	Gladiolus palustris	2	2	x
0					Sand-Silberscharte	Jurinea cyanoides	1	2	x
0					Liegendes Büchsenkraut	Lindernia procumbens	2	2	x
0					Sumpf-Glanzkräut	Liparis loeselii	2	2	x
0					Froschkraut	Luronium natans	0	2	x
0					Bodensee-Vergissmeinnicht	Myosotis rehsteineri	1	1	x
0					Finger-Küchenschelle	Pulsatilla patens	1	1	x
0					Moor-Steinbrech	Saxifraga hirculus	0	1	x
0					Sommer-Wendelähre	Spiranthes aestivalis	2	2	x
0					Bayerisches Federgras	Stipa pulcherrima ssp. bavarica	1	1	x
0					Prächtiger Dünnfarn	Trichomanes speciosum	R	-	x

B Vögel

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

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

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
	0				Feldschwirl	Locustella naevia	V	3	-
			X		Feldsperling	Passer montanus	V	V	-
0					Felsenschwalbe	Ptyonoprogne rupestris	R	R	x
	0				Fichtenkreuzschnabel*)	Loxia curvirostra	-	-	-
0					Fischadler	Pandion haliaetus	1	3	x
		0	X		Fitis*)	Phylloscopus trochilus	-	-	-
	0				Flussregenpfeifer	Charadrius dubius	3	-	x
0					Flussseseschwalbe	Sterna hirundo	3	2	x
0					Flussuferläufer	Actitis hypoleucos	1	2	x
0					Gänsesäger	Mergus merganser	-	V	-
	0				Gartenbaumläufer*)	Certhia brachydactyla	-	-	-
		0	X		Gartengrasmücke*)	Sylvia borin	-	-	-
			X		Gartenrotschwanz	Phoenicurus phoenicurus	3	V	-
	0				Gebirgsstelze*)	Motacilla cinerea	-	-	-
			X		Gelbspötter	Hippolais icterina	3	-	-
		0	X		Gimpel*)	Pyrrhula pyrrhula	-	-	-
		0	X		Girlitz*)	Serinus serinus	-	-	-
			X		Goldammer	Emberiza citrinella	-	V	-
	0				Grauammer	Emberiza calandra	1	V	x
0					Graugans	Anser anser	-	-	-
		0	NG		Graureiher	Ardea cinerea	V	-	-
	0				Grauschnäpper*)	Muscicapa striata	-	-	-
	0				Grauspecht	Picus canus	3	2	x
	0				Großer Brachvogel	Numenius arquata	1	1	x
		0	X		Grünfink*)	Carduelis chloris	-	-	-
			X		Grünspecht	Picus viridis	-	-	x
	0				Habicht	Accipiter gentilis	V	-	x
0					Habichtskauz	Strix uralensis	R	R	x
	0				Halsbandschnäpper	Ficedula albicollis	3	3	x
0					Haselhuhn	Tetrastes bonasia	3	2	-
	0				Haubenlerche	Galerida cristata	1	1	x
	0				Haubenmeise*)	Parus cristatus	-	-	-
	0				Haubentaucher	Podiceps cristatus	-	-	-
		0	X		Hausrotschwanz*)	Phoenicurus ochruros	-	-	-
			X		Hausperling*)	Passer domesticus	-	-	-
		0	X		Heckenbraunelle*)	Prunella modularis	-	-	-
	0				Heidelerche	Lullula arborea	2	V	x
	0				Höckerschwan	Cygnus olor	-	-	-
	0				Hohltaube	Columba oenas	-	-	-
	0				Jagdfasan*)	Phasianus colchicus	-	-	-
0					Kampfläufer	Calidris pugnax	0	1	-

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
0		0	X		Kanadagans	Branta canadensis	-	-	-
0					Karmingimpel	Carpodacus erythrinus	1	-	x
		0	X		Kernbeißer*)	Coccothraustes coccothraustes	-	-	-
	0				Kiebitz	Vanellus vanellus	2	2	x
			X		Klappergrasmücke	Sylvia curruca	3	-	-
		0	X		Kleiber*)	Sitta europaea	-	-	-
	0				Kleines Sumpfhuhn	Zapornia parva	-	1	-
	0				Kleinspecht	Dryobates minor	V	V	-
0					Knäkente	Anas querquedula	1	2	x
		0	X		Kohlmeise*)	Parus major	-	-	-
		0	NG		Kolbenente	Netta rufina	-	-	-
	0				Kolkrabe	Corvus corax	-	-	-
		0	NG		Kormoran	Phalacrocorax carbo	V	-	-
0					Kornweihe	Circus cyaneus	0	1	x
0					Kranich	Grus grus	1	-	x
	0				Krickente	Anas crecca	3	3	-
	0				Kuckuck	Cuculus canorus	V	V	-
		0	NG		Lachmöwe	Larus ridibundus	-	-	-
0					Löffelente	Anas clypeata	1	3	-
0					Mauerläufer	Tichodroma muraria	R	R	-
		0	NG		Mauersegler	Apus apus	3	-	-
		0	X		Mäusebussard	Buteo buteo	-	-	x
		0	NG		Mehlschwalbe	Delichon urbicum	3	3	-
		0	X		Misteldrossel*)	Turdus viscivorus	-	-	-
		0	NG		Mittelmeermöwe	Larus michahellis	-	-	-
0					Mittelspecht	Dendrocopos medius	-	-	x
		0	X		Mönchsgrasmücke*)	Sylvia atricapilla	-	-	-
0					Moorente	Abthya nyroca	0	1	-
			X		Nachtigall	Luscinia megarhynchos	-	-	-
0					Nachtreiher	Nycticorax nycticorax	R	2	x
			X		Neuntöter	Lanius collurio	V	-	-
0					Ortolan	Emberiza hortulana	2	3	x
0					Pfeifente	Mareca penelope	0	R	-
	0				Pirol	Oriolus oriolus	V	V	-
0					Prachtaucher	Gavia arctica	-	-	-
0					Purpurreiher	Ardea purpurea	R	R	x
		0	X		Rabenkrähe*)	Corvus corone	-	-	-
0					Raubwürger	Lanius excubitor	1	2	x
		0	NG		Rauchschwalbe	Hirundo rustica	V	3	-
	0				Raufußkauz	Aegolius funereus	-	-	x
			X		Rebhuhn	Perdix perdix	2	2	-

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
	0				Reiherente*)	Aythya fuligula	-	-	-
0					Ringdrossel	Turdus torquatus	-	-	-
		0	X		Ringeltaube*)	Columba palumbus	-	-	-
	0				Rohrammer*)	Emberiza schoeniclus	-	-	-
0					Rohrdommel	Botaurus stellaris	1	3	x
0					Rohrschwirl	Locustella luscinioides	-	-	x
		0	NG		Rohrweihe	Circus aeruginosus	-	-	x
0					Rostgans	Tadorna ferruginea	-	-	
0					Rotdrossel	Turdus iliacus	-	-	-
		0	X		Rotkehlchen*)	Erithacus rubecula	-	-	-
	0				Rotmilan	Milvus milvus	V	V	x
0					Rotschenkel	Tringa totanus	1	3	x
0					Saatgans	Anser fabalis	-	-	-
	0				Saatkrähe	Corvus frugilegus	-	-	-
0					Schellente	Bucephala clangula	-	-	-
0					Schilfrohrsänger	Acrocephalus schoenobaenus	-	-	x
0					Schlagschwirl	Locustella fluviatilis	V	-	-
	0				Schleiereule	Tyto alba	3	-	x
0					Schnatterente	Anas strepera	-	-	-
0					Schneesperling	Montifringilla nivalis	R	R	-
		0	X		Schwanzmeise*)	Aegithalos caudatus	-	-	-
0					Schwarzhalstaucher	Podiceps nigricollis	3	-	x
0					Schwarzkehlchen	Saxicola rubicola	V	-	-
0					Schwarzkopfmöwe	Larus melanocephalus	R	-	-
	0				Schwarzmilan	Milvus migrans	-	-	x
	0				Schwarzspecht	Dryocopus martius	-	-	x
	0				Schwarzstorch	Ciconia nigra	-	-	x
0					Seeadler	Haliaeetus albicilla	R	-	
0					Seidenreiher	Egretta garzetta	-	-	x
0					Silbermöve	Larus argentatus	-	-	-
0					Silberreiher	Ardea alba	-	-	-
		0	X		Singdrossel*)	Turdus philomelos	-	-	-
0					Singschwan	Cygnus cygnus	-	R	-
	0				Sommergoldhähnchen*)	Regulus ignicapillus	-	-	-
	0				Sperber	Accipiter nisus	-	-	x
0					Sperbergrasmücke	Sylvia nisoria	1	3	x
	0				Sperlingskauz	Glaucidium passerinum	-	-	x
			X		Star*)	Sturnus vulgaris	-	-	-
0					Spiessente	Anas acuta	-	3	-
0					Steinadler	Aquila chrysaetos	R	R	x
0					Steinhuhn	Alectoris graeca	R	R	x

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

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

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