

Die Autobahn GmbH des Bundes Straße / Abschnitt / Station: A6 / 420 / 7,260
Bundesautobahn A6, Nürnberg - Waidhaus PWC-Anlage Zankschlag Neubau der Verkehrsanlage Abschnitt 420, Station 7,260 Betr.-km 811,600
PROJIS-Nr.: entfällt

FESTSTELLUNGSENTWURF

- Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung -

Aufgestellt: 16.12.2022 Niederlassung Nordbayern Abteilung A5 Landschaftsplanung  i.A. Henkel, Projektbearbeitung	Geprüft: 16.12.2022 Niederlassung Nordbayern Abteilung A5 Landschaftsplanung  i.A. Dirscherl, Abteilungsleiterin



WGF Landschaft
Landschaftsarchitekten GmbH

Vordere Cramergasse 11
90478 Nürnberg

T +49 (0)911 94603 0
F +49 (0)911 94603 10
E info@wgf-nuernberg.de

www.wgf-nuernberg.de

Geschäftsführer
Landschaftsarchitekten ByAK·BDLA
Hubert Hintermeier
Hauke Schrader
Michael Voit
Sigrid Ziesel

Bearbeitung M. Voit, Landschaftsarchitekt BYAK
S. Grüneberger, Dipl.-Ing. (FH)
M. Schwertl, M.Sc. Umweltplanung

Projekt-Nr. L16/26
Datum Dezember 2022

In Zusammenarbeit mit IVL, Institut für Vegetationskunde und Landschaftsökologie

M. Schilling (M.Sc.), T. Betsch (M.Sc.), J. Karpel (Dipl.-Geol.), D. Rister (M.Sc.)

Inhaltsverzeichnis	Seite
1 Einleitung	5
1.1 Anlass und Aufgabenstellung	5
1.2 Datengrundlagen	5
1.3 Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen	6
2 Wirkungen des Vorhabens	6
2.1 Baubedingte Wirkfaktoren/ Wirkprozesse	6
2.2 Anlagenbedingte Wirkprozesse	6
2.3 Betriebsbedingte Wirkprozesse	6
3 Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität	7
3.1 Maßnahmen zur Vermeidung	7
3.2 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichs- bzw. CEF-Maßnahmen i. S. v. § 44 Abs. 5 Satz 2 und 3 BNatSchG)	8
4 Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten	10
4.1 Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	11
4.1.1 Pflanzenarten nach Anhang IV b) der FFH-Richtlinie	11
4.1.2 Tierarten des Anhang IV a) der FFH-Richtlinie	11
4.1.2.1 Säugetiere	12
4.1.2.2 Reptilien	36
4.1.2.3 Amphibien	39
4.1.2.4 Fische	39
4.1.2.5 Libellen	39
4.1.2.6 Käfer	39
4.1.2.7 Schmetterlinge	39
4.1.2.8 Schnecken und Muscheln	39
4.2 Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie	40
5 Gutachterliches Fazit	51
6 Literaturverzeichnis	52
Anhang	
Tabellen zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums	32

Tabellenverzeichnis	Seite
Tabelle 1: Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum nachgewiesenen und potenziell vorkommenden Fledermausarten	13
Tabelle 2: Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum erfassten weiteren Säugetiere	34
Tabelle 2: Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum vorkommenden Reptilien	36
Tabelle 2: Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum nachgewiesenen und potenziell vorkommenden Europäischen Vogelarten	41

1 Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Autobahn GmbH des Bundes Niederlassung Nordbayern plant an der BAB A 6 Nürnberg – Waidhaus zwischen den Anschlussstellen 62 „Altdorf/Leinburg“ und 63 „Alfeld“ den Neubau der PWC-Anlage Zankschlag. Das Bauvorhaben kann Auswirkungen auf Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie („FFH-Arten“) bzw. der Vogelschutz-Richtlinie („Vogelarten“) haben, so dass eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) notwendig wird.

In der vorliegenden saP werden:

- die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten gem. Art. 1 Vogelschutz-Richtlinie, Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie), die durch das Vorhaben eintreten können, ermittelt und dargestellt.

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

1.2 Datengrundlagen

Die vorliegende saP basiert auf der Auswertung folgender Unterlagen/ Untersuchungen:

- Grundlagenwerke/ Fachliteratur
- FIS-Natur online
- Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP)
- Ergebnisse der Faunistischen Planungsraumanalyse für zwei Standortalternativen (2015/16, Büro Anuva)
- Faunistische Kartierungen zu den saP-relevanten Artengruppen (Büro IVL, Durchführung in den Jahren 2021/2022):
 - **Fledermäuse:**
Horchboxen an beiden Unterführungen, jeweils zwei Horchboxen in drei Phasen zu je drei Nächten (14.-17.06., 03.-05.08., 09.-12.09.2021);
4 Transektbegehungen entlang des Autobahnabschnitts sowie an dem Begleitgehölz der Hainesgasse im Westen (1. Transekt 31.05., 2. Transekt 12.08., 3. Transekt 03.09., 4. Transekt 28.09.2021)
Untersuchung der Brückenbauwerke auf Quartierstrukturen für Fledermäuse am 06.04.2022
 - Erfassung **Haselmaus**, Ausbringen und Kontrolle Niströhren an insgesamt 106 Standorten; 4 Begehungen (Ausbringen der Röhren im April, 1. Kontrolle 31.05., 2. Kontrolle 23.07., 3. Kontrolle 13.09., 4. Kontrolle und Einsammeln der Röhren 17.11. und 22.11.2021)
 - Erfassung **Reptilien** (Zauneidechse):
4 Begehungen 2021 von Juni bis September (1 Stunde je km) (1. Begehung 01.06., 2. Begehung 23.07., 3. Begehung 11.08. und 4. Begehung 25.08./02.09.2021)
4 Begehungen 2022 von Mai bis September (2 Stunden je km) (1. Begehung 18.-20.05, 2. Begehung 28.06., 3. Begehung 15.08./22.08./23.08., 4. Begehung 12.09./13.09./26.09.2022)
 - Revierkartierung **Brutvögel**; 6 Begehungen (12.03., 29.03., 08.04., 22.04., 11.05., 31.05.2021)
 - Kartierung von **Baumhöhlen und –spalten** im laubfreien Zustand, im November 2021

1.3 Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen

Methodisches Vorgehen und Begriffsabgrenzungen der nachfolgenden Untersuchung stützen sich auf die mit Schreiben des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr 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.

2 Wirkungen des Vorhabens

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

2.1 Baubedingte Wirkfaktoren/ Wirkprozesse

- Bauzeitliche, vorübergehende Flächeninanspruchnahme von Böden und Vegetationsbeständen durch Versiegelung, Überbauung, Umlagerung
- Bauzeitliche Gefahr der Tötung von Tieren
- Bauzeitliche, vorübergehende Benachbarungs- / Immissionswirkungen (Lärm, Erschütterungen, Schadstoffimmissionen)

2.2 Anlagenbedingte Wirkprozesse

- Dauerhafte Neu-Versiegelung von Böden
- Dauerhafte Überbauung von Lebensräumen (nach § 30 BNatSchG geschütztes Biotop; Lebensraum der Feldlerche)
- Kleinflächige Zerschneidungs- und Trenneffekte

2.3 Betriebsbedingte Wirkprozesse

- Lärm
- Optische Störreize
- Schadstoffimmissionen

3 Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

3.1 Maßnahmen zur Vermeidung

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

- **1.1 V Biotopschutzzaun:** Zum Schutz der an das Baufeld angrenzenden und durch das Baugeschehen gefährdeten ökologisch wertvollen Vegetationsbestände werden benachbarte Flächen durch das Errichten und Vorhalten von Biotopschutzzäunen geschützt. Der Abbau erfolgt nach Beendigung der Baumaßnahme.
- **1.2 V Reptilienschutzzaun:** Um Verbotstatbestände für Zauneidechsen zu vermeiden, werden in den Grenzbereichen zwischen Verkehrsbegleitgrün und den angrenzenden Flächen (CEF-Flächen für die Zauneidechse und Eidechsenlebensraum/wanderkorridore) Reptilienschutzzäune errichtet, um ein Einwandern der Tiere in das Baufeld zu verhindern. Nach Ende der Baumaßnahme werden die Zäune rückgebaut.
- **1.3 V Tabuflächen:** Auf ökologisch wertvollen Vegetationsflächen (Extensivwiesen, Hecken und Landschaftspflegeflächen der Flurbereinigung südl. der A 6) wird dauerhafte und vorübergehende Inanspruchnahme ausgeschlossen.
- **2.1 V Zeitlich beschränkte Holzung außerhalb der Brutzeit von Vögeln:** Um Verbotstatbestände für die Vögel während der Brutzeit zu vermeiden, erfolgen Holzungen nur im Zeitraum von Anfang Oktober bis Ende Februar, d.h. außerhalb der Brutzeit von Vögeln.
- **2.2 V Zeitlich beschränkte Holzung von potenziellen Quartier- und Nistbäumen:** Um Verbotstatbestände für Fledermausarten und Vögel zu vermeiden, erfolgt die Holzung von vier Habitatbäumen nur im Oktober (außerhalb der Vogelbrutzeit) unter Anwesenheit einer lokalen Fledermausfachkraft zur ggf. notwendigen Bergung von Fledermäusen und Verbringung in geeignete Quartiere im Umfeld.
- **2.3 V Zeitliche Beschränkung der Bautätigkeiten während der Wochenstubezeit von Fledermäusen:** Verzicht auf nächtliche Bautätigkeiten zwischen 21 Uhr und 6 Uhr an beiden Unterführungsbauwerken während der Wochenstubezeit (Juni – August) von Fledermäusen mit Verzicht auf Beleuchtung.
- **3 V Vergrämung bzw. Abfang und Umsetzen von Zauneidechsen in vorbereitete Ersatzlebensräume:** regelmäßige Mahd der Vegetation (April – Juni alle zwei Wochen, dann 3-wöchig bis Maßnahme 1.2 V umgesetzt ist) sowie Abfang von Zauneidechsen im Jahr vor Baubeginn, zwischen Mitte April bis Mitte September, an mindestens 10 Terminen, mit mind. zwei Fangzeiträumen (Frühjahr und Spätsommer/Herbst), durch geeignetes Fachpersonal. Umsetzen in vorbereitete Ausgleichsflächen (9 A_{CEF}). Der Reptilienschutzzaun verhindert das erneute Einwandern der Eidechsen ins Baufeld.
- **4 V Kontrolle der Brückenbauwerke auf Fledermausbesatz:** Um eine Verletzung bzw. Tötung von Fledermäusen beim Abbruch der beiden Brücken zu vermeiden, werden diese im Jahr vor Baubeginn auf Fledermausbesatz geprüft. Bei Nachweis von Fledermäusen: Vergrämung z.B. durch Beleuchtung oder Verschluss von Einflugöffnungen/ Spalten, so dass die Tiere die Bauwerke verlassen, aber nicht wieder einfliegen können.
- Bei Nachweis von Fledermäusen werden Ersatzquartiere zur Verfügung gestellt (siehe Maßnahme 11 ACEF). Die Ergebnisse der Kontrolle sowie das daraus folgende Vorgehen werden jeweils mit der höheren Naturschutzbehörde und ggf. der Fledermauskoordinationsstelle abgestimmt.
- **5 V Temporäre Leiteinrichtung für Fledermäuse:** Aufstellen von „Leitzäunen“ (Höhe 3,0 - 4,0m) am östlichen Unterführungsbauwerk für die Dauer der Bauarbeiten, um das Kollisionsrisiko bzw. die Tötung von Fledermäusen durch Entfernen der Gehölze zu vermeiden. Nach Abschluss der Bauarbeiten Aufrechterhaltung der Leitzäune für einen Zeitraum von ca. 5 – 10 Jahren, bis zur Wirksamkeit der

Nachpflanzungen entlang des Feldwegs (vgl. Maßnahme 6.3 G) als Leitfunktion.
 Offenhalten eines durchfliegbaren Querschnitts der Unterführung während der Bauzeit.

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

Folgende Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen) werden durchgeführt, um die ökologische Funktion vom Eingriff betroffener Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu sichern. Die Ermittlung der Verbotstatbestände erfolgt unter Berücksichtigung folgender Vorkehrungen:

- 9 A_{CEF}: Neuanlage/Optimierung Zauneidechsenlebensräume

Die folgenden Flächen liegen im räumlichen Zusammenhang zum Eingriff südlich und nördlich entlang der Autobahn und befinden sich im Umgriff des Untersuchungsgebiets:

Maßnahmennummer	Beschreibung	Verortung	Fläche
9.1 A _{CEF}	Ansaat einer Gras-Krautflur mit Pflanzung einzelner Rosen sowie Anlage von Zauneidechsenstrukturen aus grabbarem Material, Steinen und Totholz	Gemeinde Altdorf, Gemarkung Eismannsberg Teilfläche Flur-Nr.1681	1.800 m ²
9.2 A _{CEF}	Ansaat einer Gras-Krautflur mit Pflanzung einzelner Rosen sowie Anlage von Zauneidechsenstrukturen aus grabbarem Material, Steinen und Totholz	Gemeinde Altdorf, Gemarkung Eismannsberg Teilfläche Flur-Nr.1622	1.200 m ²
9.3 A _{CEF}	Anlage von Zauneidechsenstrukturen aus grabbarem Material, Steinen und Totholz	Landschaftspflegefläche der Stadt Altdorf, Gemarkung Eismannsberg Flur-Nr. 1551	570 m ²
9.4 A _{CEF}	Anlage von Zauneidechsenstrukturen aus grabbarem Material, Steinen und Totholz	Landschaftspflegefläche der Stadt Altdorf, Gemarkung Eismannsberg Flur-Nr. 1541	500 m ²
		Summe	4.070 m ²

- 10 A_{CEF}: Suchraum zur Optimierung von Habitatstrukturen für die Feldlerche

Die CEF-Maßnahmen für die Feldlerche werden innerhalb eines Suchraums durchgeführt, in welchem fachlich geeignete Flächen vorhanden sind. Der Suchraum liegt im räumlichen Zusammenhang zum Eingriff im Naturraum „Mittlere Frankenalb“ in den Gemarkungen Eismannsberg, Traunfeld, Rieden, Hagenhausen und Kucha. In die Abgrenzung des Suchraums sind auch die Mindestabstände eingeflossen, welche Feldlerchen zu Vertikalstrukturen (z.B. Feldgehölze) und Straßen halten (s. Unterlage 9.2 Blatt 4).

Für jedes verloren gehende Feldlerchen-Revier wird eines der drei nachfolgenden Maßnahmenpakete vorgesehen (vgl. Arbeitshilfe Feldlerche, Entwurf LFU 2017):

1. Maßnahmenpaket: Lerchenfenster mit Blüh- und Brachestreifen
2. Maßnahmenpaket: Blühfläche oder Blühstreifen oder Ackerbrache
3. Maßnahmenpaket: Erweiterter Saatreihenabstand

Um eine bestmögliche Wirksamkeit zu erreichen, wird eine Kombination der drei Maßnahmenpakete vorgesehen.

Maßnahme	Beschreibung	Flächenbedarf	Hinweise
1. Maßnahmenpaket	Lerchenfenster mit Blüh- und Brachestreifen	10 Lerchenfenster á 20m ² und 0,2 ha Blüh- und	Lerchenfenster: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Nur im Wintergetreide und nicht in Fahrgassen

		Brachestreifen pro Brutpaar auf 3 ha verteilt	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Anlage nur durch Einsaat-Verzicht –kein Herbizideinsatz ▪ Abstand vom Feldrand mindestens 25m ▪ Mind. 20 m² pro Lerchenfenster ▪ Rotation möglich –spätestens alle 3 Jahre <p>Blüh- und Brachestreifen:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Blühstreifen aus niedrigwüchsigen Arten mit angrenzendem selbstbegrünenden Brachestreifen (je 10m breit, Verhältnis 50:50, jährlich umgebrochen) ▪ Kein Dünger- und PSM-Einsatz und keine mechanische Unkrautbekämpfung ▪ Standortsspezifische Saadmischung regionaler Herkunft ▪ Flächenwechsel frühestens nach 2 Jahren
2. Maßnahmenpaket	Blühfläche oder Blühstreifen oder Ackerbrache	0,5 ha pro Brutpaar, Mindestumfang der Teilfläche 0,2 ha auf max. 3 ha verteilt	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mindestens 10 m breit (bei streifiger Umsetzung) ▪ Lückige Aussaat, Erhalt von Rohbodenstellen ▪ Kein Dünger- und PSM-Einsatz und keine mechanische Unkrautbekämpfung ▪ Rotation möglich –jährlich bis spätestens alle 3 Jahre
3. Maßnahmenpaket	Erweiterter Saatreihenabstand	1 ha pro Brutpaar; Mindestumfang der Teilfläche 1 ha	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Anwendung im Getreide (vor allem Wintergetreide) ▪ Dreifacher Saatreihenabstand mindestens 30 cm ▪ Kein Dünger- und PSM-Einsatz und keine mechanische Unkrautbekämpfung ▪ Keine Umsetzung in Teilflächen ▪ Rotation möglich

▪ 11 A_{CEF}: Ersatzquartiere für Fledermäuse und Vögel

Die Gehölze zum Anbringen der Ersatzquartiere liegen im räumlichen Zusammenhang zum Eingriff in Gebüsch (B112-WH00BK) auf den Flurstücken 1551 und 1617 der Gemarkung Eismannsberg, westlich und östlich der geplanten „PWC Zankschlag Süd“. Bauzeitlich werden die Gebüschflächen als Tabuflächen (1.3 V) geschützt. Zusätzlich werden Altbäume in einem Suchraum im Wald ermittelt, welche dauerhaft aus der Nutzung genommen werden (vgl. Unterlage 9.3).

Für den Ausgleich des Verlusts von vier potentiellen Quartier- und Nistbäumen ergibt sich folgender Maßnahmenumfang, welcher 1 bis 2 Jahre vor Baubeginn erbracht wird:

Baum-Nr.	Beschreibung	Ausgleich durch			
		Flach-kasten	seminatürliche Höhle	Altbaum aus der Nutzung nehmen	Nistkästen für Vögel
02	Vogelkirsche (<i>Prunus avium</i>) 2 tiefe Spalten, mitten in einem Gebüsch Brusthöhendurchmesser ca. 25 cm	6	keine	2	
08	alte Esche (<i>Fraxinus excelsior</i>) Stamm gespalten mit Mulmhöhle, Spalten, Rindentaschen Brusthöhendurchmesser ca. 60 cm	6	3	2	
09	Birke (<i>Betula pendula</i>) Höhle, Spalte am Fuß, kleinere Hohlräume am Astabschnitt Brusthöhendurchmesser 43 cm	3	3	2	
28	Esche (<i>Fraxinus excelsior</i>) Rindenablösungen, gespaltener Stamm (Hohlraum) Bursthöhendurchmesser 70 cm	3	3	2	
insg.					10
	Summe	18	9	8	10

4 Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten

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

4.1.1 Pflanzenarten nach Anhang IV b) der FFH-Richtlinie

Bezüglich der Pflanzenarten nach Anhang IV b) FFH-RL ergibt sich aus § 44 Abs.1 Nr. 4 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 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 Beeinträchtigung unvermeidbar sind (§ 44 Abs. 5 Satz 4 i.V.m. Satz 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).

Übersicht über das Vorkommen der betroffenen Pflanzenarten

Im Baubereich sind nach erfolgter Bestandskartierung keine Pflanzenarten nach Anhang IV b) FFH-RL vorhanden und aufgrund der Standortverhältnisse auch nicht zu erwarten.

4.1.2 Tierarten des Anhang IV a) 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 (s. Nr. 2.1 der Formblätter):

Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

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

Störungsverbot (s. 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 (s. Nr. 2.3 der Formblätter):

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

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor,

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

4.1.2.1 Säugetiere

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

Fledermäuse

- Brücke West: Die Unterführung westlich des geplanten Rastplatzes hat eine Durchfahrtsbreite von ca. 15 m (zwei Fahrspuren und jeweils ein Gehweg). Bei der Kontrolle konnten keine Fledermausspuren festgestellt werden, jedoch sind Spalten vorhanden, welche potentiell als Quartier geeignet sind. Durch die Breite, Höhe und strukturelle Anbindung durch Hecken dient die Brücke als Querung sowie zusammen mit den wegbegleitenden Gehölzen entlang der unterführten Hainesgasse (Leitlinie) im Umfeld wahrscheinlich als Jagd- und Balzhabitat. Hier wurden vor allem strukturegebundene Arten wie Zwerg-, Rauhhautfledermaus und Kleine Bartfledermaus/Brandtfledermaus sowie Mops-, Fransen- und Wasserfledermaus festgestellt.
- Brücke Ost: Die Breite der Brücke (ca. 7 m) reicht für eine Fahrspur. Die östliche Unterführung eignet potentiell als Quartier für Fledermausarten. Ähnlich wie an der westlichen Brücke kommen hier vor allem strukturegebundene Arten vor, welche die Brücke als Querung bei der Jagd nutzen. Jedoch war die Aktivität geringer, was mit den fehlenden Vernetzung durch Hecken liegen kann. Die am häufigsten vorkommende Art ist die Zwergfledermaus. Dazu kommen Mops-, Kleine Bart-/Brandt-, Wasser-, Mücken-, Fransen- und Rauhhautfledermaus.
- Transekte: Bei den Transektbegehungen entlang der Autobahn konnten nur wenige Aufnahmen aufgenommen werden. Da kann mit der Beeinträchtigung durch Lärm und Licht entlang von Autobahnen zusammenhängen. Zudem scheinen viele Flächen und Gehölze neben der Autobahn kaum von Insekten bevölkert zu sein, womit sie als Jagdhabitat ausscheiden. Die Daten zeigen, dass die Unterführungen für die Fledermäuse eine zentrale Rolle im Untersuchungsgebiet spielen. Wahrscheinlich als Querungshilfe. Hier wurden 29 sicher bestimmte Nachweise erbracht. Die meisten Aufnahmen waren auch hier von Zwergfledermäusen (20 Rufe), fünf Aufnahmen waren von der Rauhhautfledermaus, zwei Aufnahmen waren von Fransenfledermaus und je einer von der Mops- und Wasserfledermaus.
- Südlich der Autobahn befinden sich vier sog. Quartier- oder Nistbäume die sich als Habitat für Fledermäuse eignen.

Soweit erforderlich sind in der saP unter Kapitel 3 bereits die notwendigen Maßnahmen enthalten.

Tabelle 1: Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum nachgewiesenen und potenziell vorkommenden Fledermausarten

deutscher Name	wissenschaftlicher Name	RL D 2020	RL BY 2017	EHZ KBR	Vorkommen	Struktur- bindung
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	*	*	g	Nachweis	2
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	*	*	g	Nachweis	1
Kleine Bartfledermaus / Große Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i> / <i>Myotis brandtii</i>	*	*	g	Nachweis	1
Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	2	2	u	Nachweis	2
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	*	*	g	Nachweis	1
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	*	*	u	Nachweis	2
Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	*	V	u	Nachweis	2
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	*	*	g	potenziell	1
Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	2	3	u	potenziell	1
Braunes Langohr / Graues Langohr	<i>Plecotus auritus</i> / <i>Plecotus austriacus</i>	3	*	g	potenziell	1
Breitflügel-Fledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	3	3	u	potenziell	2
Zweifarb-Fledermaus	<i>Vespertilio murinus</i>	D	2	?	potenziell	3
Kleinabendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	D	2	u	potenziell	3
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	V	*	u	potenziell	3
Nordfledermaus	<i>Eptesicus nilssonii</i>	3	3	u	potenziell	3

Fett Sichere Nachweise sind fett dargestellt

RL D Rote Liste Deutschland und

RL BY Rote Liste Bayern

- 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)

EHZ Erhaltungszustand

- KBR = kontinentale biogeographische Region
- g günstig
 - u ungünstig - unzureichend
 - s ungünstig - schlecht
 - ? unbekannt

Strukturbindung (nach BRINKMANN et. al. 2012)

- 1 strukturgebunden
- 2 bedingt strukturgebunden
- 3 wenig strukturgebunden

Betroffenheit der Säugetierarten

Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

1 Grundinformationen

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

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Als typische „Spaltenquartierfledermaus“ befinden sich die Wochenstuben der Zwergfledermaus ausschließlich in und an Gebäuden. Auch Sommerquartiere finden sich vorrangig in Siedlungsbereichen, Baumhöhlen und -spalten werden selten genutzt (aus Bayern gibt es keine Belege für Zwergfledermäuse in Baumquartieren). Bejagt wird das offene Gelände, meist Bereiche von Gewässern, die im Umfeld zu Wochenstuben und Sommerquartieren liegen. Die Art ist als bedingt strukturgebundener Flieger charakterisiert und nutzt sowohl Leitstrukturen als auch den offenen Luftraum für Jagd- und Transferflüge.

Lokale Population:

Die Zwergfledermaus war die mit Abstand häufigste Art, die an den beiden Brückenbauwerken nachgewiesen wurde. Die Art nutzt beide Brücken zur Querung der Autobahn.

Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird demnach 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

Bei der Kontrolle der Brückenbauwerke wurden Spalten festgestellt, welche Fledermäusen potenziell als Quartier dienen können. Ein Nachweis von Fledermäusen bzw. Hinweise auf eine Nutzung als Winter- oder Wochenstubenquartier wurden nicht erbracht. Im Jahr vor Baubeginn erfolgt eine weitere Kontrolle der Bauwerke auf einen Fledermausbesatz (4 V). Sollten bei einer Kontrolle der Brücken vor Baubeginn Fledermäuse festgestellt werden, wird der Verlust des Lebensraums infolge des Abrisses der Brücken durch das Aufhängen von Flachkästen ausgeglichen (11 A_{CEF}).

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
▪ 4 V Kontrolle der Brückenbauwerke auf Fledermausbesatz

CEF-Maßnahmen erforderlich:
▪ 11 A_{CEF} Ersatzquartiere für Fledermäuse und Vögel

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 populationsrelevante Störung von angrenzenden Quartieren der Art infolge der Baumaßnahmen ist nicht erkennbar. Um eine Störung während der Jagd/Aktivitätszeit zu verhindern, wird auf nächtliche Bauarbeiten an den Unterführungsbauwerken während der Wochenstubenzeit verzichtet (keine Baumaßnahmen zwischen 21 Uhr – 6 Uhr) (2.3 V). Zudem wird die Unterführung bauzeitlich offen/funktionsfähig gehalten, so dass eine erhebliche Störung der Art vermieden wird (5 V). Bei der Beleuchtung der PWC-Anlage wird auf eine umwelt- und insektenfreundliche Beleuchtung geachtet.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
▪ 2.3 V Zeitliche Beschränkung der Bautätigkeiten während der Wochenstubenzeit von Fledermäusen
▪ 5 V Temporäre Leiteinrichtung für Fledermäuse

CEF-Maßnahmen erforderlich: ---

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Um Verletzungen oder die Tötung von Individuen zu vermeiden, werden die Brückenbauwerke vor Abbruch auf einen Besatz mit Fledermäusen geprüft (4 V). Zur Vermeidung der Verletzung oder Tötung von Tieren werden nach Fällung der Gehölze entlang des Feldweges an der östlichen Unterführung temporäre Leitzäune errichtet. So ist auch während des Baubetriebs und bis zum Wirksamwerden der Nachpflanzungen als Leitstrukturen eine Nutzung der Unterführung als Autobahnquerung möglich. Zudem wird während der Bauarbeiten ein durchfliegbarer Querschnitt im Unterführungsbauwerk offengehalten (5 V). Dadurch tritt hinsichtlich des baubedingten Tötungsrisikos kein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko auf.

Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

Durch die Verwendung einer insektenfreundlichen Beleuchtung wird vermieden, jagende Tiere zur Nahrungssuche in die PWC-Anlage zu locken und damit einem höheren Kollisionsrisiko. Außerdem fließt der Verkehr auf der PWC-Anlage langsam und die Verkehrsmenge ist gering.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- 4 V: Kontrolle der Brückenbauwerke auf Fledermausbesatz
 - 5 V: Temporäre Leiteinrichtung für Fledermäuse

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

1 Grundinformationen

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

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Die Fransenfledermaus ist sowohl in Wäldern als auch in Siedlungen anzutreffen. Für Wochenstuben und Einzelquartiere werden im Wald Baumhöhlen und ersatzweise Fledermaus- oder Vogelnistkästen gewählt, in Ortschaften siedeln Fransenfledermäuse gerne in Hohlblocksteinen von Stallungen oder Maschinenhallen, aber auch in Spalten im Gebälk von Dachböden oder Kirchtürmen.

Fransenfledermäuse nützen bevorzugt Wälder und gehölzreiche Landschaftsteile (z.B. Parks und Gärten) für die Jagd. Die Art zeigt ein langsames, wendiges Flugbild und jagt ihre Beute dicht an der Vegetation oder direkt vom Blattwerk, wobei sie häufig dicht über dem Boden fliegt (1 – 4 m Höhe).

Lokale Population:

Die Fransenfledermaus wurde an beiden Brückenbauwerken nachgewiesen. Da Fransenfledermäuse in Stollen und Kellern überwintern eignen sich die Unterführungen eher nicht als Sommer- oder Winterquartier.

Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird demnach 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

Durch die Errichtung der PWC-Anlage müssen vier potenzielle Quartierbäume gefällt werden. Zum Schutz der Fledermäuse findet die Fällung ausschließlich im Oktober und unter Anwesenheit einer lokalen Fledermausfachkraft statt (2.2 V). Vor Baubeginn wird der Verlust der potenziellen Lebensstätten durch Ersatzquartiere ausgeglichen (11 ACEF)

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- 2.2 V Zeitlich beschränkte Holzung von potenziellen Quartier- und Nistbäumen

CEF-Maßnahmen erforderlich:

- 11 ACEF Ersatzquartiere für Fledermäuse und Vögel

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 populationsrelevante Störung von angrenzenden Quartieren der Art infolge der Baumaßnahmen ist nicht erkennbar. Um eine Störung während der Jagd/Aktivitätszeit zu verhindern, wird auf nächtliche Bauarbeiten an den Unterführungsbauwerken während der Wochenstubenzeit verzichtet (keine Baumaßnahmen zwischen 21 Uhr – 6 Uhr) (2.3 V). Zudem werden die Unterführungen bauzeitlich offen/funktionsfähig gehalten, so dass eine erhebliche Störung der Art vermieden wird. An der östlichen Unterführung werden zusätzlich temporäre Leiteinrichtungen angebracht (5 V). Bei der Beleuchtung der PWC-Anlage wird auf eine umwelt- und insektenfreundliche Beleuchtung geachtet.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- 2.3 V Zeitliche Beschränkung der Bautätigkeiten während der Wochenstubenzeit von Fledermäusen
- 5 V Temporäre Leiteinrichtung für Fledermäuse

CEF-Maßnahmen erforderlich: ---

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Um zu vermeiden, dass Fledermäuse in Quartierbäumen getötet oder verletzt werden, erfolgt die Holzung der potenziellen Quartierbäume zum geeigneten Zeitpunkt im Oktober und unter fachlicher Begleitung durch einen Fledermausexperten (2.2 V).

Zur Vermeidung der Verletzung oder Tötung von Tieren werden nach Fällung der Gehölze entlang des Feldweges an der östlichen Unterführung temporäre Leitzäune errichtet. So ist auch während des Baubetriebs und bis zum Wirksamwerden der Nachpflanzungen als Leitstrukturen eine Nutzung der Unterführung als Autobahnquerung möglich. Zudem wird während der Bauarbeiten ein durchfliegbarer Querschnitt in den Unterführungsbauwerken offengehalten (5 V). Dadurch tritt hinsichtlich des baubedingten Tötungsrisikos kein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko auf.

Durch die Verwendung einer insektenfreundlichen Beleuchtung wird vermieden, jagende Tiere zur Nahrungssuche

Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

in die PWC-Anlage zu locken und damit einem höheren Kollisionsrisiko. Außerdem fließt der Verkehr auf der PWC-Anlage langsam und die Verkehrsmenge ist gering.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- 2.2 V: Zeitlich beschränkte Holzung von potenziellen Quartier- und Nistbäumen
 - 5 V: Temporäre Leiteinrichtung für Fledermäuse

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: * Bayern: * Art im UG: nachgewiesen potenziell möglich
Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region
 günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Da die Kleine Bartfledermaus ihr Quartier an Gebäuden in ländlichen Gegenden und eher im Randbereich von Städten sucht, wird sie als typische "Dorffledermaus" bezeichnet. Sie ist hauptsächlich hinter Außenwandverkleidungen und Fensterläden von Wohnhäusern, Garagen und Scheunen zu finden, teilweise auch in Spalten zwischen Giebel und Dachüberstand. Gelegentlich werden auch Einzeltiere und Kolonien in Fledermauskästen (Flachkästen) im Wald bzw. in Waldnähe außerhalb von Dörfern beobachtet. Die bekannten Winterquartiere befinden sich ausschließlich unterirdisch in Kellern, Höhlen und Stollen, da die Tiere eine hohe Luftfeuchtigkeit und Temperaturen über Null Grad benötigen. Die Kleine Bartfledermaus jagt sowohl in Wäldern als auch in gut strukturierten Landschaften mit Gehölzen wie Hecken oder Obstgärten und an Gewässern mit Ufergehölzen. Dabei zeichnet sie ein schneller wendiger Flug aus, der in seiner Höhe stark variiert. Typisch für diese Fledermausart ist auch ein häufiger Wechsel zwischen verschiedenen Jagdgebieten, die sich in der Regel im Umkreis von 3 km um das Quartier befinden.

Lokale Population:

Die Art wurde häufig an beiden Brücken aufgenommen. Diese werden als Querungshilfe genutzt. Die Brückenbauwerke scheinen jedoch nicht als Quartier für die Art geeignet zu sein.

Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird demnach 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

Durch den Bau der PWC-Anlage werden keine Lebensstätten der Kleinen Bartfledermaus zerstört. Die Brückenbauwerke die im Zuge der Baumaßnahmen verbreitert werden, stellen kein Quartier für die Art dar.

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 populationsrelevante Störung von angrenzenden Quartieren der Art infolge der Baumaßnahmen ist nicht erkennbar. Um eine Störung während der Jagd/Aktivitätszeit zu verhindern, wird auf nächtliche Bauarbeiten an den Unterführungsbauwerken während der Wochenstubezeit verzichtet (keine Baumaßnahmen zwischen 21 Uhr – 6 Uhr) (2.3 V). Zudem werden die Unterführungen bauzeitlich offen/funktionsfähig gehalten, so dass eine erhebliche Störung der Art vermieden wird (5 V). Bei der Beleuchtung der PWC-Anlage wird auf eine umwelt- und insektenfreundliche Beleuchtung geachtet.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- 2.3 V Zeitliche Beschränkung der Bautätigkeiten während der Wochenstubezeit von Fledermäusen
- 5 V Temporäre Leiteinrichtung für Fledermäuse

CEF-Maßnahmen erforderlich: ---

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*)

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, 2 u. 5 BNatSchG

Zur Vermeidung der Verletzung oder Tötung von Tieren werden nach Fällung der Gehölze entlang des Feldweges an der östlichen Unterführung temporäre Leitzäune errichtet. So ist auch während des Baubetriebs und bis zum Wirksamwerden der Nachpflanzungen als Leitstrukturen eine Nutzung der Unterführung als Autobahnquerung möglich. Zudem wird während der Bauarbeiten ein durchfliegbarer Querschnitt im Unterführungsbauwerk offengehalten (5 V). Dadurch tritt hinsichtlich des baubedingten Tötungsrisikos kein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko auf.

Durch die Verwendung einer insektenfreundlichen Beleuchtung wird vermieden, jagende Tiere zur Nahrungssuche in die PWC-Anlage zu locken und damit einem höheren Kollisionsrisiko. Außerdem fließt der Verkehr auf der PWC-Anlage langsam und die Verkehrsmenge ist gering.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- 5 V: Temporäre Leiteinrichtung für Fledermäuse

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: * Bayern: 2 Art im UG: nachgewiesen potenziell möglich
Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region
 günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Wochenstuben- und Sommerquartiere der Großen Bartfledermaus befinden sich in Bayern ganz überwiegend in spaltenförmigen Quartieren an Gebäuden wie unter Verschalungen, in Spalten zwischen Balken, hinter Fassaden oder ähnliches. Die Nutzung von Baumhöhlen, Hangplätzen hinter abstehender Rinde toter oder kranker Bäume und Flachkästen ist für die Art jedoch ebenfalls typisch und wird vermutlich nur seltener bekannt. Häufig liegen die Quartierstandorte im Wald oder in Waldnähe als dem bevorzugten Jagdhabitat. Quartierwechsel von Kolonien innerhalb einer Saison kommen wohl regelmäßig vor. Wald- und Gehölzränder bilden bevorzugte Jagdhabitate. Als Winterquartiere werden Höhlen, Keller und Stollen aufgesucht. Die Art zeigt einen strukturgebundenen Flug entlang von Gehölzstrukturen und jagt meist in einer Höhe von zwei Metern bis in die Baumkronen.

Lokale Population:

Die Art wurde an beiden Brücken aufgenommen. Sie nutzen diese zur sicheren Querung der Autobahn. Ein Quartier stellen die Brückenbauwerke für diese Art eher nicht dar. Die Quartierbäume eignen sich hingegen für die Große Bartfledermaus.

Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird demnach 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

Durch die Errichtung der PWC-Anlage müssen vier potenzielle Quartierbäume gefällt werden. Zum Schutz der Fledermäuse findet die Fällung ausschließlich im Oktober und unter Anwesenheit einer lokalen Fledermausfachkraft statt (2.2 V). Vor Baubeginn wird der Verlust der potenziellen Lebensstätten durch Ersatzquartiere ausgeglichen (11 A_{CEF})

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- 2.2 V Zeitlich beschränkte Holzung von potenziellen Quartier- und Nistbäumen
- CEF-Maßnahmen erforderlich:
- 11 A_{CEF} Ersatzquartiere für Fledermäuse und Vögel

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 populationsrelevante Störung von angrenzenden Quartieren der Art infolge der Baumaßnahmen ist nicht erkennbar. Um eine Störung während der Jagd/Aktivitätszeit zu verhindern, wird auf nächtliche Bauarbeiten an den Unterführungsbauwerken während der Wochenstubezeit verzichtet (keine Baumaßnahmen zwischen 21 Uhr – 6 Uhr) (2.3 V). Zudem werden die Unterführungen baurechtlich offen/funktionsfähig gehalten, so dass eine erhebliche Störung der Art vermieden wird. An der östlichen Unterführung werden zusätzlich temporäre Leiteinrichtungen angebracht (5 V). Bei der Beleuchtung der PWC-Anlage wird auf eine umwelt- und insektenfreundliche Beleuchtung geachtet.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- 2.3 V Zeitliche Beschränkung der Bautätigkeiten während der Wochenstubezeit von Fledermäusen
 - 5 V Temporäre Leiteinrichtung für Fledermäuse

CEF-Maßnahmen erforderlich: ---

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Um zu vermeiden, dass Fledermäuse in Quartierbäumen getötet oder verletzt werden, erfolgt die Holzung der potenziellen Quartierbäume zum geeigneten Zeitpunkt im Oktober und unter fachlicher Begleitung durch einen Fledermausexperten (2.2 V).

Zur Vermeidung der Verletzung oder Tötung von Tieren werden nach Fällung der Gehölze entlang des Feldweges an der östlichen Unterführung temporäre Leitzäune errichtet. So ist auch während des Baubetriebs und bis zum Wirksamwerden der Nachpflanzungen als Leitstrukturen eine Nutzung der Unterführung als Autobahnquerung möglich. Zudem wird während der Bauarbeiten ein durchfliegbare Querschnitt in den Unterführungsbauwerken

Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

offengehalten (5 V). Dadurch tritt hinsichtlich des baubedingten Tötungsrisikos kein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko auf.

Durch die Verwendung einer insektenfreundlichen Beleuchtung wird vermieden, jagende Tiere zur Nahrungssuche in die PWC-Anlage zu locken und damit einem höheren Kollisionsrisiko. Außerdem fließt der Verkehr auf der PWC-Anlage langsam und die Verkehrsmenge ist gering.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- 2.2 V: Zeitlich beschränkte Holzung von potenziellen Quartier- und Nistbäumen
 - 5 V: Temporäre Leiteinrichtung für Fledermäuse

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: 2 Bayern: 3 Art im UG: nachgewiesen potenziell möglich
Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region
 günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Wälder stellen die ursprünglichen Quartierstandorte der Art dar, die Art kommt aber auch in Dörfern und Ortschaften vor. Typisch ist die Bejagung von Wäldern und Gehölzen. Natürliche Wochenstuben der Mopsfledermaus liegen in Baumhöhlen oder Spalten hinter abstehender Rinde. Häufiger genutzt und weiter verbreitet sind künstliche Quartiere in Gebäuden oder Nistkästen. Bekannte Winterquartiere in Bayern liegen in unterirdischen Quartieren vor. Die Mopsfledermaus wechselt zwischen langsamem wendigem und schnellem geradlinigem Flug. Der Jagdflug findet dicht über dem Boden bis in die Baumwipfel statt, wobei hauptsächlich entlang von Grenzlinien (Waldränder, Schneisen, etc.) gejagt wird.

Lokale Population:

Die Mopsfledermaus wurde an beiden Brücken nachgewiesen, welche sie zur Querung der Autobahn nutzt. Als Quartier eignen sich die Bauwerke vermutlich nicht. Die erfassten Habitatbäume stellen hingegen potenzielle Quartiere der Art dar.

Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird demnach 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

Durch die Errichtung der PWC-Anlage müssen vier potenzielle Quartierbäume gefällt werden. Zum Schutz der Fledermäuse findet die Fällung ausschließlich im Oktober und unter Anwesenheit einer lokalen Fledermausfachkraft statt (2.2 V). Vor Baubeginn wird der Verlust der potenziellen Lebensstätten durch Ersatzquartiere ausgeglichen (11 A_{CEF})

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- 2.2 V Zeitlich beschränkte Holzung von potenziellen Quartier- und Nistbäumen
- CEF-Maßnahmen erforderlich:
- 11 A_{CEF} Ersatzquartiere für Fledermäuse und Vögel

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 populationsrelevante Störung von angrenzenden Quartieren der Art infolge der Baumaßnahmen ist nicht erkennbar. Um eine Störung während der Jagd/Aktivitätszeit zu verhindern, wird auf nächtliche Bauarbeiten an den Unterführungsbauwerken während der Wochenstubenzeit verzichtet (keine Baumaßnahmen zwischen 21 Uhr – 6 Uhr) (2.3 V). Zudem werden die Unterführungen bauzeitlich offen/funktionsfähig gehalten, so dass eine erhebliche Störung der Art vermieden wird. An der östlichen Unterführung werden zusätzlich temporäre Leiteinrichtungen angebracht (5 V).

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- 2.3 V Zeitliche Beschränkung der Bautätigkeiten während der Wochenstubenzeit von Fledermäusen
 - 5 V Temporäre Leiteinrichtung für Fledermäuse
- CEF-Maßnahmen erforderlich: ---

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Um zu vermeiden, dass Fledermäuse in Quartierbäumen getötet oder verletzt werden, erfolgt die Holzung der potenziellen Quartierbäume zum geeigneten Zeitpunkt im Oktober und unter fachlicher Begleitung durch einen Fledermausexperten (2.2 V).

Zur Vermeidung der Verletzung oder Tötung von Tieren werden nach Fällung der Gehölze entlang des Feldweges an der östlichen Unterführung temporäre Leitzäune errichtet. So ist auch während des Baubetriebs und bis zum Wirksamwerden der Nachpflanzungen als Leitstrukturen eine Nutzung der Unterführung als Autobahnquerung möglich. Zudem wird während der Bauarbeiten ein durchfliegbarer Querschnitt in den Unterführungsbauwerken offengehalten (5 V). Dadurch tritt hinsichtlich des baubedingten Tötungsrisikos kein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko auf. Bei der Beleuchtung der PWC-Anlage wird auf eine umwelt- und insektenfreundliche

Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

Beleuchtung geachtet.

Durch die Verwendung einer insektenfreundlichen Beleuchtung wird vermieden, jagende Tiere zur Nahrungssuche in die PWC-Anlage zu locken und damit einem höheren Kollisionsrisiko. Außerdem fließt der Verkehr auf der PWC-Anlage langsam und die Verkehrsmenge ist gering.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- 2.2 V: Zeitlich beschränkte Holzung von potenziellen Quartier- und Nistbäumen
 - 5 V: Temporäre Leiteinrichtung für Fledermäuse

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: * Bayern: * Art im UG: nachgewiesen potenziell möglich
Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region
 günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Die zu den Waldfledermäusen zählende Wasserfledermaus sucht ihre Wochenstuben- und Sommerquartiere hauptsächlich im Wald in Baumhöhlen, während sie ihre Nahrung aus Insektenvorkommen vorwiegend über Gewässern findet. Die Art überwintert bevorzugt in „feuchten“ Kellern oder Stollen. Die Wasserfledermaus zeigt ein überwiegend strukturgebundenes Flugverhalten und jagt hauptsächlich dicht über der Oberfläche stehender und langsam fließender Gewässer.

Lokale Population:

Die Art wurde an beiden Brücken aufgenommen und nutzt diese als Querungshilfe. An der westlichen Brücke wurde festgestellt, dass Wasserfledermäuse das Gehölz hier als Leitlinie zum Tal des Traunfelder Bachs und den dortigen Teichen nutzen könnten. Somit wird deutlich, dass die Begleitgehölze an der Straße eine wichtige Funktion als Leitgehölz erfüllen.

Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird demnach 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

Durch die Errichtung der PWC-Anlage müssen vier potenzielle Quartierbäume gefällt werden. Zum Schutz der Fledermäuse findet die Fällung ausschließlich im Oktober und unter Anwesenheit einer lokalen Fledermausfachkraft statt (2.2 V). Vor Baubeginn wird der Verlust der potenziellen Lebensstätten durch Ersatzquartiere ausgeglichen (11 A_{CEF})

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- 2.2 V Zeitlich beschränkte Holzung von potenziellen Quartier- und Nistbäumen
- CEF-Maßnahmen erforderlich:
- 11 A_{CEF} Ersatzquartiere für Fledermäuse und Vögel

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 populationsrelevante Störung von angrenzenden Quartieren der Art infolge der Baumaßnahmen ist nicht erkennbar. Um eine Störung während der Jagd/Aktivitätszeit zu verhindern, wird auf nächtliche Bauarbeiten an den Unterführungsbauwerken während der Wochenstubenzeit verzichtet (keine Baumaßnahmen zwischen 21 Uhr – 6 Uhr) (2.3 V). Zudem werden die Unterführungen bauzeitlich offen/funktionsfähig gehalten, so dass eine erhebliche Störung der Art vermieden wird. An der östlichen Unterführung werden zusätzlich temporäre Leiteinrichtungen angebracht (5 V). Bei der Beleuchtung der PWC-Anlage wird auf eine umwelt- und insektenfreundliche Beleuchtung geachtet.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- 2.3 V Zeitliche Beschränkung der Bautätigkeiten während der Wochenstubenzeit von Fledermäusen
 - 5 V Temporäre Leiteinrichtung für Fledermäuse
- CEF-Maßnahmen erforderlich: ---

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Um zu vermeiden, dass Fledermäuse in Quartierbäumen getötet oder verletzt werden, erfolgt die Holzung der potenziellen Quartierbäume zum geeigneten Zeitpunkt im Oktober und unter fachlicher Begleitung durch einen Fledermausexperten (2.2 V).

Zur Vermeidung der Verletzung oder Tötung von Tieren werden nach Fällung der Gehölze entlang des Feldweges an der östlichen Unterführung temporäre Leitzäune errichtet. So ist auch während des Baubetriebs und bis zum Wirksamwerden der Nachpflanzungen als Leitstrukturen eine Nutzung der Unterführung als Autobahnquerung möglich. Zudem wird während der Bauarbeiten ein durchfliegbarer Querschnitt in den Unterführungsbauwerken offengehalten (5 V). Dadurch tritt hinsichtlich des baubedingten Tötungsrisikos kein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko auf.

Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

Durch die Verwendung einer insektenfreundlichen Beleuchtung wird vermieden, jagende Tiere zur Nahrungssuche in die PWC-Anlage zu locken und damit einem höheren Kollisionsrisiko. Außerdem fließt der Verkehr auf der PWC-Anlage langsam und die Verkehrsmenge ist gering.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- 2.2 V: Zeitlich beschränkte Holzung von potenziellen Quartier- und Nistbäumen
 - 5 V: Temporäre Leiteinrichtung für Fledermäuse

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: * Bayern: * Art im UG: nachgewiesen potenziell möglich
 Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region
 günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Die Rauhautfledermaus siedelt bevorzugt in natürlichen Baumquartieren (ersatzweise in Nistkästen oder hinter Fassadenverkleidungen) in waldreicher Umgebung. In Bayern scheint dabei die Nähe zu nahrungsreichen Gewässern eine große Rolle zu spielen. Natürliche Wochenstubenquartiere befinden sich in Bäumen, in denen Kolonien spaltenartige Höhlungen beziehen. Ersatzweise werden auch Nistkästen oder Spaltenquartiere an Gebäuden besiedelt. Die Art jagt bevorzugt entlang von Strukturen; Jagd- und Transferflüge finden aber auch im offenen Luftraum statt. Die Art ist als ein bedingt strukturgebundener Flieger zu betrachten.

Lokale Population:

Die Rauhautfledermaus wurde an der westlichen Brücke mit über 100 Rufen aufgezeichnet. Das Bauwerk dient als Querungshilfe. Die Gehölze an der Hainessgasse werden von der Art als Leitstrukturen für Transferflüge genutzt. An der östlichen Brücke wurde nur ein Ruf sicher nachgewiesen. So könnte es sein, dass die östliche Unterführung kaum genutzt wird, da sie in einer kleinen Senke liegt und die Art normalerweise in 3 - 20 m Flughöhe fliegt und somit die Autobahn oberhalb der Fahrbahn kreuzt. Die erfassten Habitatbäume stellen geeignete Quartiere der Art dar, während die Brückenbauwerke als Quartier eher ungeeignet erscheinen.

Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird demnach 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

Durch die Errichtung der PWC-Anlage müssen vier potenzielle Quartierbäume gefällt werden. Zum Schutz der Fledermäuse findet die Fällung ausschließlich im Oktober und unter Anwesenheit einer lokalen Fledermausfachkraft statt (2.2 V). Vor Baubeginn wird der Verlust der potenziellen Lebensstätten durch Ersatzquartiere ausgeglichen (11 A_{CEF})

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- 2.2 V Zeitlich beschränkte Holzung von potenziellen Quartier- und Nistbäumen

CEF-Maßnahmen erforderlich:

- 11 A_{CEF} Ersatzquartiere für Fledermäuse und Vögel

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 populationsrelevante Störung von angrenzenden Quartieren der Art infolge der Baumaßnahmen ist nicht erkennbar. Um eine Störung während der Jagd/Aktivitätszeit zu verhindern, wird auf nächtliche Bauarbeiten an den Unterführungsbauwerken während der Wochenstubenzeit verzichtet (keine Baumaßnahmen zwischen 21 Uhr – 6 Uhr) (2.3 V). Zudem werden die Unterführungen bauzeitlich offen/funktionsfähig gehalten, so dass eine erhebliche Störung der Art vermieden wird. An der östlichen Unterführung werden zusätzlich temporäre Leiteinrichtungen angebracht (5 V). Bei der Beleuchtung der PWC-Anlage wird auf eine umwelt- und insektenfreundliche Beleuchtung geachtet.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- 2.3 V Zeitliche Beschränkung der Bautätigkeiten während der Wochenstubenzeit von Fledermäusen
- 5 V Temporäre Leiteinrichtung für Fledermäuse

CEF-Maßnahmen erforderlich: ---

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Um zu vermeiden, dass Fledermäuse in Quartierbäumen getötet oder verletzt werden, erfolgt die Holzung der potenziellen Quartierbäume zum geeigneten Zeitpunkt im Oktober und unter fachlicher Begleitung durch einen Fledermausexperten (2.2 V).

Zur Vermeidung der Verletzung oder Tötung von Tieren werden nach Fällung der Gehölze entlang des Feldweges an der östlichen Unterführung temporäre Leitzäune errichtet. So ist auch während des Baubetriebs und bis zum Wirksamwerden der Nachpflanzungen als Leitstrukturen eine Nutzung der Unterführung als Autobahnquerung möglich. Zudem wird während der Bauarbeiten ein durchfliegbarer Querschnitt in den Unterführungsbauwerken

Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

offengehalten (5 V). Dadurch tritt hinsichtlich des baubedingten Tötungsrisikos kein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko auf.

Durch die Verwendung einer insektenfreundlichen Beleuchtung wird vermieden, jagende Tiere zur Nahrungssuche in die PWC-Anlage zu locken und damit einem höheren Kollisionsrisiko. Außerdem fließt der Verkehr auf der PWC-Anlage langsam und die Verkehrsmenge ist gering.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- 2.2 V: Zeitlich beschränkte Holzung von potenziellen Quartier- und Nistbäumen
 - 5 V: Temporäre Leiteinrichtung für Fledermäuse

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

1 Grundinformationen

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

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Kolonien von Mückenfledermäusen wurden schon in Spalträumen an Gebäuden wie Fassadenverkleidungen oder hinter Fensterläden gefunden.

Lokale Population:

Die Mückenfledermaus wurde mit zwei Rufen südlich des östlichen Brückenbauwerks erfasst.

Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird demnach 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

Bei der Kontrolle der Brückenbauwerke wurden Spalten festgestellt, welche Fledermäusen potenziell als Quartier dienen können. Ein Nachweis von Fledermäusen bzw. Hinweise auf eine Nutzung als Winter- oder Wochenstubenquartier wurden nicht erbracht. Im Jahr vor Baubeginn erfolgt eine weitere Kontrolle der Bauwerke auf einen Fledermausbesatz (4 V). Sollten bei einer Kontrolle der Brücken vor Baubeginn Fledermäuse festgestellt werden, wird der Verlust des Lebensraums infolge des Abrisses der Brücken durch das Aufhängen von Flachkästen ausgeglichen (11 A_{CEF}).

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
▪ 4 V Kontrolle der Brückenbauwerke auf Fledermausbesatz

CEF-Maßnahmen erforderlich:
▪ 11 A_{CEF} Ersatzquartiere für Fledermäuse und Vögel

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 populationsrelevante Störung von angrenzenden Quartieren der Art infolge der Baumaßnahmen ist nicht erkennbar. Um eine Störung während der Jagd/Aktivitätszeit zu verhindern, wird auf nächtliche Bauarbeiten an den Unterführungsbauwerken während der Wochenstubenzeit verzichtet (keine Baumaßnahmen zwischen 21 Uhr – 6 Uhr) (2.3 V). Zudem werden die Unterführungen bauzeitlich offen/funktionsfähig gehalten, so dass eine erhebliche Störung der Art vermieden wird (5 V). Bei der Beleuchtung der PWC-Anlage wird auf eine umwelt- und insektenfreundliche Beleuchtung geachtet.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
▪ 2.3 V Zeitliche Beschränkung der Bautätigkeiten während der Wochenstubenzeit von Fledermäusen
▪ 5 V Temporäre Leiteinrichtung für Fledermäuse

CEF-Maßnahmen erforderlich: ---

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Um Verletzungen oder die Tötung von Individuen zu vermeiden, werden die Brückenbauwerke vor Abbruch auf einen Besatz mit Fledermäusen geprüft (4 V). Zur Vermeidung der Verletzung oder Tötung von Tieren werden nach Fällung der Gehölze entlang des Feldweges an der östlichen Unterführung temporäre Leitzäune errichtet. So ist auch während des Baubetriebs und bis zum Wirksamwerden der Nachpflanzungen als Leitstrukturen eine Nutzung der Unterführung als Autobahnquerung möglich (5 V). Zudem wird während der Bauarbeiten ein durchfliegbarer Querschnitt im Unterführungsbauwerk offengehalten. Dadurch tritt hinsichtlich des baubedingten Tötungsrisikos kein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko auf.

Durch die Verwendung einer insektenfreundlichen Beleuchtung wird vermieden, jagende Tiere zur Nahrungssuche in die PWC-Anlage zu locken und damit einem höheren Kollisionsrisiko. Außerdem fließt der Verkehr auf der PWC-Anlage langsam und die Verkehrsmenge ist gering.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
▪ 4 V: Kontrolle der Brückenbauwerke auf Fledermausbesatz
▪ 5 V: Temporäre Leiteinrichtung für Fledermäuse

Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Strukturegebundene bis bedingt strukturegebundene Fledermäuse

Braunes Langohr (*Plecotus auritus*), **Graues Langohr** (*Plecotus austriacus*), **Breitflügelfledermaus** (*Eptesicus serotinus*), **Großes Mausohr** (*Myotis myotis*), **Bechsteinfledermaus** (*Myotis bechsteinii*)

Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland und Bayern: s.

Tabelle 1 Art im UG: nachgewiesen potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region

günstig (Braunes Langohr, Großes Mausohr) ungünstig – unzureichend (Graues Langohr, Breitflügelfledermaus, Bechsteinfledermaus) ungünstig – schlecht

Das **Braune Langohr** gilt als charakteristische Waldart und kann hier eine breite Palette von Habitaten nutzen. Die Art ist aber auch in Siedlungen heimisch und bejagt hier auch Gehölzstrukturen in den Ortschaften. Die Sommerquartiere sind sowohl in Gebäuden als auch in Baumhöhlen, Vogel- und Fledermauskästen zu finden. Innerhalb der Gebäude werden vor allem Dachböden (auch Kirchtürme) genutzt.

Die Sommer- und Wochenstubenquartiere des **Grauen Langohrs** befinden sich in Ortschaften in Gebäuden und dort vor allem in geräumigen Dachstühlen. Beim Grauen Langohr handelt es sich also um eine typische Dorffledermaus.

Die Sommerquartiere von Wochenstuben und Einzeltieren der **Breitflügelfledermaus** befinden sich in spaltenförmigen Verstecken im Dachbereich von Gebäuden (Wohnhäuser, Kirchen etc.).

Große Mausohren sind Gebäudefledermäuse, die strukturreiche Landschaften mit hohem Anteil geschlossener Wälder in der Umgebung als Jagdgebiete benötigen. Als Wochenstubenquartiere werden warme, geräumige Dachböden von Kirchen, Schlössern und anderen großen Gebäuden mit Plätzen ohne Zugluft und Störungen genutzt, selten auch Brückenpfeiler oder -widerlager von Autobahnen (zwei Fälle in Bayern). Die Jagdflüge dieser Art finden dicht über dem Boden statt.

Die **Bechsteinfledermaus** ist als typische "Waldfledermaus" im Sommer nur selten außerhalb von Wäldern anzutreffen. Bevorzugt werden Laubwälder mit Alt- und Totholz (Baumhöhlenangebot als Wochenstubenquartiere). Die Winterquartiere sucht die Bechsteinfledermaus in unterirdischen Höhlen, Stollen oder Kellern. Die Art zeigt einen strukturegebundenen Flug und eine langsame, wendige Nahrungssuche in hindernisreicher Umgebung, wobei sie ihre Beute von der Oberfläche der Vegetation aufammelt.

Lokale Population:

Von den o.g. Arten wurden im UG nicht sicher nachgewiesen, sondern gehören zu den Rufgruppen, welche nicht sicher bestimmt werden konnten. Das Braune und Graue Langohr rufen sehr leise, sodass deren Vorkommen nicht sicher ausgeschlossen werden kann.

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

Bei der Kontrolle der Brückenbauwerke wurden Spalten festgestellt, welche Fledermäusen potenziell als Quartier dienen können. Ein Nachweis von Fledermäusen bzw. Hinweise auf eine Nutzung als Winter- oder Wochenstubenquartier wurden nicht erbracht. Im Jahr vor Baubeginn erfolgt eine weitere Kontrolle der Bauwerke auf einen Fledermausbesatz (4 V). Durch die Errichtung der PWC-Anlage müssen vier potenzielle Quartierbäume gefällt werden. Zum Schutz der Fledermäuse findet die Fällung ausschließlich im Oktober und unter Anwesenheit einer lokalen Fledermausfachkraft statt (2.2 V). Vor Baubeginn wird der Verlust der potenziellen Lebensstätten in den Habitatbäumen durch Ersatzquartiere ausgeglichen. Sollten bei einer Kontrolle der Brücken vor Baubeginn Fledermäuse festgestellt werden, wird der Verlust des Lebensraums infolge des Abrisses der Brücken ebenfalls durch das Aufhängen von Flachkästen ausgeglichen (11 A_{CEF}).

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- 2.2 V Zeitlich beschränkte Holzung von potenziellen Quartier- und Nistbäumen
- 4 V Kontrolle der Brückenbauwerke auf Fledermausbesatz

CEF-Maßnahmen erforderlich:

- 11 A_{CEF} Ersatzquartiere für Fledermäuse und Vögel

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 populationsrelevante Störung von angrenzenden Quartieren der Art infolge der Baumaßnahmen ist nicht erkennbar. Um eine Störung während der Jagd/Aktivitätszeit zu verhindern, wird auf nächtliche Bauarbeiten an den

Strukturegebundene bis bedingt strukturegebundene Fledermäuse

Braunes Langohr (*Plecotus auritus*), **Graues Langohr** (*Plecotus austriacus*), **Breitflügelfledermaus** (*Eptesicus serotinus*), **Großes Mausohr** (*Myotis myotis*), **Bechsteinfledermaus** (*Myotis bechsteinii*)

Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL

Unterführungsbauwerken während der Wochenstubenzeit verzichtet (keine Baumaßnahmen zwischen 21 Uhr – 6 Uhr) (2.3 V). Zudem werden die Unterführungen bauzeitlich offen/funktionsfähig gehalten, so dass eine erhebliche Störung der Art vermieden wird. An der östlichen Unterführung werden zusätzlich temporäre Leiteinrichtungen angebracht (5 V). Bei der Beleuchtung der PWC-Anlage wird auf eine umwelt- und insektenfreundliche Beleuchtung geachtet.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- 2.3 V Zeitliche Beschränkung der Bautätigkeiten während der Wochenstubenzeit von Fledermäusen
 - 5 V Temporäre Leiteinrichtung für Fledermäuse
- CEF-Maßnahmen erforderlich: ---

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Um zu vermeiden, dass Fledermäuse in Quartierbäumen getötet oder verletzt werden, erfolgt die Holzung der potenziellen Quartierbäume zum geeigneten Zeitpunkt im Oktober und unter fachlicher Begleitung durch einen Fledermausexperten (2.2 V).

Um Verletzungen oder die Tötung von Individuen zu vermeiden, werden die Brückenbauwerke vor Abbruch auf einen Besatz mit Fledermäusen geprüft (4 V).

Zur Vermeidung der Verletzung oder Tötung von Tieren werden nach Fällung der Gehölze entlang des Feldweges an der östlichen Unterführung temporäre Leitzäune errichtet. So ist auch während des Baubetriebs und bis zum Wirksamwerden der Nachpflanzungen als Leitstrukturen eine Nutzung der Unterführung als Autobahnquerung möglich. Zudem wird während der Bauarbeiten ein durchfliegbarer Querschnitt in den Unterführungsbauwerken offengehalten (5 V). Dadurch tritt hinsichtlich des baubedingten Tötungsrisikos kein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko auf.

Durch die Verwendung einer insektenfreundlichen Beleuchtung wird vermieden, jagende Tiere zur Nahrungssuche in die PWC-Anlage zu locken und damit einem höheren Kollisionsrisiko. Außerdem fließt der Verkehr auf der PWC-Anlage langsam und die Verkehrsmenge ist gering.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- 2.2 V: Zeitlich beschränkte Holzung von potenziellen Quartier- und Nistbäumen
 - 4 V: Kontrolle der Brückenbauwerke auf Fledermausbesatz
 - 5 V: Temporäre Leiteinrichtung für Fledermäuse

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Jäger des freien Luftraums

Kleinabendsegler (*Nyctalus leisleri*), **Großer Abendsegler** (*Nyctalus noctula*), **Nordfledermaus** (*Eptesicus nilssonii*), **Zweifarbflodermäus** (*Vespertilio murinus*)

Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland und Bayern: s.

Tabelle 1 Art im UG: nachgewiesen potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt (Zweifarbflodermäus)

Die genannten Arten haben ihr Jagdhabitat im freien Luftraum und gelten als wenig strukturgebunden. Dennoch nutzt die Nordfledermaus Vegetationsstrukturen für ihre Streckenflüge.

Großer und Kleiner Abendsegler: Als Quartiere nutzen die Arten überwiegend Baumhöhlen und ersatzweise Vogelnist- oder Fledermauskästen, aber auch Außenverkleidungen und Spalten an Gebäuden.

Bevorzugte Quartiertypen der **Nordfledermaus** sind künstliche Spalten an Fassaden, Kaminen und anderen Stellen im Dachbereich. Wochenstuben befinden sich besonders häufig in der Dachschräge von Gebäuden zwischen Ziegelaufgabe und Holzverschalung.

Die **Zweifarbflodermäus** ist ein typischer Bewohner von Spalten an Gebäuden.

Lokale Population:

Die o.g. Arten wurden im UG nicht sicher nachgewiesen. Sie gehören zu den Rufgruppen, welche nicht sicher auf Artniveau bestimmt werden konnten. Damit kann ihr Vorkommen nicht vollständig ausgeschlossen werden.

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

Bei der Kontrolle der Brückenbauwerke wurden Spalten festgestellt, welche Fledermäusen potenziell als Quartier dienen können. Ein Nachweis von Fledermäusen bzw. Hinweise auf eine Nutzung als Winter- oder Wochenstubenquartier wurden nicht erbracht. Im Jahr vor Baubeginn erfolgt eine weitere Kontrolle der Bauwerke auf einen Fledermausbesatz (4 V). Durch die Errichtung der PWC-Anlage müssen vier potenzielle Quartierbäume gefällt werden. Zum Schutz der Fledermäuse findet die Fällung ausschließlich im Oktober und unter Anwesenheit einer lokalen Fledermausfachkraft statt (2.2 V). Vor Baubeginn wird der Verlust der potenziellen Lebensstätten in den Habitatbäumen durch Ersatzquartiere ausgeglichen. Sollten bei einer Kontrolle der Brücken vor Baubeginn Fledermäuse festgestellt werden, wird der Verlust des Lebensraums infolge des Abrisses der Brücken ebenfalls durch das Aufhängen von Flachkästen ausgeglichen (11 A_{CEF}).

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- 2.2 V Zeitlich beschränkte Holzung von potenziellen Quartier- und Nistbäumen
- 4 V Kontrolle der Brückenbauwerke auf Fledermausbesatz

CEF-Maßnahmen erforderlich:

- 11 A_{CEF} Ersatzquartiere für Fledermäuse und Vögel

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 populationsrelevante Störung von angrenzenden Quartieren der Art infolge der Baumaßnahmen ist nicht erkennbar. Um eine Störung während der Jagd/Aktivitätszeit zu verhindern, wird auf nächtliche Bauarbeiten an den Unterführungsbauwerken während der Wochenstubenzeit verzichtet (keine Baumaßnahmen zwischen 21 Uhr – 6 Uhr) (2.3 V). Zudem werden die Unterführungen bauzeitlich offen/funktionsfähig gehalten, so dass eine erhebliche Störung der Art vermieden wird (5 V).

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- 2.3 V Zeitliche Beschränkung der Bautätigkeiten während der Wochenstubenzeit von Fledermäusen
- 5 V Temporäre Leiteinrichtung für Fledermäuse

CEF-Maßnahmen erforderlich: ---

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Um zu vermeiden, dass Fledermäuse in Quartierbäumen getötet oder verletzt werden, erfolgt die Holzung der potenziellen Quartierbäume zum geeigneten Zeitpunkt im Oktober und unter fachlicher Begleitung durch einen

Jäger des freien Luftraums

Kleinabendsegler (*Nyctalus leisleri*), **Großer Abendsegler** (*Nyctalus noctula*), **Nordfledermaus** (*Eptesicus nilssonii*), **Zweifarbflodermäus** (*Vespertilio murinus*)

Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL

Fledermausexperten (2.2 V).

Um Verletzungen oder die Tötung von Individuen zu vermeiden, werden die Brückenbauwerke vor Abbruch auf einen Besatz mit Fledermäusen geprüft (4 V).

Während der Bauarbeiten wird ein durchfliegbare Querschnitt in den Unterführungsbauwerken offengehalten (5 V).
Dadurch tritt hinsichtlich des baubedingten Tötungsrisikos kein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko auf.

Durch den Verkehr auf der PWC-Anlage erhöht sich das betriebsbedingte Kollisionsrisiko nicht signifikant, da der Verkehr der PWC-Anlage langsam ist und die Verkehrsmenge gering.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- 2.2 V: Zeitlich beschränkte Holzung von potenziellen Quartier- und Nistbäumen
 - 4 V: Kontrolle der Brückenbauwerke auf Fledermausbesatz
 - 5 V: Temporäre Leiteinrichtung für Fledermäuse

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Weitere Säugetiere

Tabelle 2: Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum erfassten weiteren Säugetiere

deutscher Name	wissenschaftlicher Name	RL D 2020	RL BY 2017	EHZ KBR	Vorkommen
Haselmaus	<i>Muscardinus avellanarius</i>	V	*	u	ausgeschlossen

Legende s.

Tabelle 1

Haselmaus (<i>Muscardinus avellanarius</i>) Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL	
<p>1 Grundinformationen</p> <p>Rote-Liste Status Deutschland: G Bayern: * Art im UG: <input type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich</p> <p>Erhaltungszustand der Art auf Ebene der <u>kontinentalen Biogeographischen Region</u></p> <p><input type="checkbox"/> günstig <input checked="" type="checkbox"/> ungünstig – unzureichend <input type="checkbox"/> ungünstig – schlecht</p> <p>Die Haselmaus kann verschiedenste Waldtypen besiedeln. Sie gilt als eine Charakterart artenreicher und lichter Wälder mit gut ausgebildeter Strauchschicht. In Haselmaus-Lebensräumen muss vom Frühjahr bis zum Herbst ausreichend Nahrung vorhanden sein, die aus Knospen, Blüten, Pollen, Früchten und auch kleinen Insekten besteht. Wichtig sind energiereiche Früchte im Herbst, damit sich die Tiere den notwendigen Winterspeck anfressen können. Die Tiere bauen kugelige Nester mit seitlichem Eingang aus fest gewebtem Gras und Blättern. Diese werden in Höhlen, auch künstlichen (Vogelnistkästen), in dichtem Blattwerk (z.B. Brombeerbüschen) oder in Astgabeln der Strauch- oder Baumschicht, ab ca. 0,5 - 1 m Höhe bis in die Gipfel angelegt. Überwintert wird in einem speziellen Winterschlafnest zumeist unter der Laubstreu oder in Erdhöhlen, aber auch zwischen Baumwurzeln oder in Reisighaufen.</p> <p>Lokale Population:</p> <p>Zur Erfassung der Haselmaus wurden Niströhren an insgesamt 106 Standorten nördlich und südlich der Autobahn an geeigneten Stellen in Hecken bzw. Gehölzen aufgehängt. Dabei wurden vor allem Hecken mit Biotopverbund bevorzugt, da isoliert stehende Hecken oder Feldgehölze nur schwer besiedelt werden, da sich Haselmäuse selten am Boden bewegen und bereits gehölzfreie Bereiche ab 20 m Breite als deutliche Barriere wirken können (BRIGHT, 1998 & KECKEL et al., 2012). Besonders geeignet schienen dabei die Hecken entlang der Autobahn, die relativ dicht gewachsen sind und einen krautigen Unterwuchs haben. Daneben wurden auch mehrere Standorte mit (alten) Haselsträuchern ausgewählt.</p> <p>Die Röhren wurden insgesamt viermal kontrolliert. Keine der Kontrollen erbrachte den Nachweis von Haselmäusen oder deren Nestern. Die untersuchten Gehölze weisen nur einen ungenügenden Biotopverbund auf und sind nicht direkt an größere Waldgebiete in der Umgebung angeschlossen. Ein Vorkommen der Haselmaus kann daher ausgeschlossen werden.</p> <p>Der Erhaltungszustand der <u>lokalen Population</u> wird demnach bewertet mit:</p> <p><input type="checkbox"/> hervorragend (A) <input type="checkbox"/> gut (B) <input type="checkbox"/> mittel – schlecht (C) <input checked="" type="checkbox"/> unbekannt</p>	
<p>2.1 Prognose des Schädigungsverbots für Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 Satz 1 - 3 u. 5 BNatSchG</p> <p>Durch den Bau der PWC-Anlage werden keine Lebensstätten der Haselmaus zerstört.</p> <p><input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: ---</p> <p><input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich: ---</p> <p>Schädigungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>	
<p>2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG</p> <p>Eine populationsrelevante Störung der Art infolge der Baumaßnahmen ist nicht gegeben.</p> <p><input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: ---</p> <p><input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich: ---</p> <p>Störungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>	
<p>2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 1, 2 u. 5 BNatSchG</p> <p>Ein Vorkommen der Haselmaus im Wirkungsbereich des Vorhabens ist ausgeschlossen. Es entsteht kein Tötungs- und Verletzungsverbot für die Art.</p> <p><input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: ---</p> <p>Tötungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>	

4.1.2.2 Reptilien

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

Soweit erforderlich sind in der saP unter Kapitel 3.1 bereits die notwendigen Maßnahmen enthalten.

Tabelle 3: Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum vorkommenden Reptilien

deutscher Name	wissenschaftlicher Name	RL D 2020	RL BY 2017	EHZ KBR	Vorkommen
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	V	3	u	Nachweis

Legende s.

Tabelle 1

Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)		Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL
1 Grundinformationen		
Rote-Liste Status Deutschland: V Bayern: 3 Art im UG: <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region <input type="checkbox"/> günstig <input checked="" type="checkbox"/> ungünstig – unzureichend <input type="checkbox"/> ungünstig – schlecht		
<p>Die wärmeliebende Zauneidechse besiedelt ein breites Biotopspektrum von strukturreichen Flächen (Gebüsch-Offenland-Mosaik) einschließlich Straßen-, Weg- und Uferändern. Geeignete Lebensräume sind wärmebegünstigt, bieten aber gleichzeitig Schutz vor zu hohen Temperaturen. Die Habitate müssen im Jahresverlauf ein Mosaik unterschiedlichster Strukturen aufweisen, um im Jahresverlauf trockene und gut isolierte Winterquartiere, geeignete Eiablageplätze, Möglichkeiten zur Thermoregulation, Vorkommen von Beutetieren und Deckungsmöglichkeiten zu gewährleisten. Dabei ist häufig eine sehr enge Bindung der Zauneidechse an Sträucher oder Jungbäume festzustellen.</p> <p>Lokale Population: Die Erfassung der Zauneidechse erfolgte in je vier Begehungen (Mai – September 2021/22) auf geeigneten Strukturen, die v.a. die Böschungsbereiche entlang der Autobahn, Randbereiche sowie kleinere Böschungen der teilweise unbefestigten Wege parallel zur Autobahn, große Teile der daran anschließenden Wiesenflächen (Südwest) sowie weitere potenziell geeignete Strukturen wie Wegböschungen, Randstrukturen von Feldgehölzen und Hecken umfassten. Im Rahmen der vier Begehungen 2021 konnten 18 Zauneidechsen und 2022 insgesamt 33 Zauneidechsen erfasst werden. Es handelt sich um mindestens eine reproduktive Population mit geringer Individuenanzahl. Südlich der Autobahn konnten überwiegend entlang der Hainesgasse Tiere festgestellt werden. Nördlich konnten entlang der Autobahn im gesamten Untersuchungsgebiet Nachweise von Zauneidechsen erbracht werden. Häufungen von Funden finden sich jeweils an den Brückenbauwerken. Die Autobahnböschungen dienen als Wanderkorridore. Insgesamt sind ca. 3.800 m² Zauneidechsenhabitat vom Vorhaben betroffen.</p> <p>Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird demnach bewertet mit: <input type="checkbox"/> hervorragend (A) <input checked="" type="checkbox"/> gut (B) <input type="checkbox"/> mittel – schlecht (C) <input type="checkbox"/> unbekannt</p>		
2.1 Prognose des Schädigungsverbots für Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 Satz 1 - 3 u. 5 BNatSchG		
<p>Infolge des Baus der PWC-Anlage werden ca. 3800 m² Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Zauneidechse bauzeitlich (vorübergehende Inanspruchnahme) und anlagebedingt dauerhaft zerstört. Durch Anlage von Ersatzlebensräumen vor Baubeginn werden Voraussetzungen geschaffen, dass eine ausreichend große Population sowohl nördlich, als auch südlich der Autobahn verbleibt und gestärkt wird (9 A_{CEF}).</p> <p><input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: <input checked="" type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich: ▪ 9 A CEF Neuanlage/ Optimierung Zauneidechsenlebensraum</p> <p>Schädigungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>		
2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG		
<p>Baubedingte Störungen (Erschütterungen und Lärm) treten mit einem zeitlich und lokal begrenztem Charakter auf. Zauneidechsen sind diesbezüglich wenig empfindlich. Das geplante Vergrämen und Umsetzen ist keine erhebliche Störung, da sie dem Wohl der Art dient. Der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert sich aufgrund der Störungen nicht.</p> <p><input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: ▪ 3 V Vergrämung bzw. Abfang und Umsetzen von Zauneidechsen in vorbereitete Ersatzlebensräume <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich: ---</p> <p>Störungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>		
2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 1, 2 u. 5 BNatSchG		
<p>Bei Durchführung der Vergrämungsmaßnahmen, dem Aufbau von Reptilienschutzzäunen sowie dem Abfang und dem Umsetzen wird eine Tötung weitestgehend vermieden.</p>		

Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- 1.2 V Reptilienschutzzaun
- 3 V Vergrämung bzw. Abfang und Umsetzen von Zauneidechsen in vorbereitete Ersatzlebensräume

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Alle weiteren zu prüfenden Reptilienarten fehlen im Untersuchungsgebiet bzw. finden dort keinen geeigneten Lebensraum.

4.1.2.3 Amphibien

Die zu prüfenden Arten fehlen im Untersuchungsgebiet bzw. finden dort keinen geeigneten Lebensraum.

4.1.2.4 Fische

Die zu prüfenden Arten fehlen im Untersuchungsgebiet bzw. finden dort keinen geeigneten Lebensraum.

4.1.2.5 Libellen

Die zu prüfenden Arten fehlen im Untersuchungsgebiet bzw. finden dort keinen geeigneten Lebensraum.

4.1.2.6 Käfer

Die zu prüfenden Arten fehlen im Untersuchungsgebiet bzw. finden dort keinen geeigneten Lebensraum.

4.1.2.7 Schmetterlinge

Die zu prüfenden Arten fehlen im Untersuchungsgebiet bzw. finden dort keinen geeigneten Lebensraum.

4.1.2.8 Schnecken und Muscheln

Die zu prüfenden Arten fehlen im Untersuchungsgebiet bzw. finden dort keinen geeigneten Lebensraum.

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 (s. Nr. 2.1 der Formblätter):

Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

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

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

Übersicht über das Vorkommen der betroffenen Europäischen Vogelarten

Bei 6 Begehungen im Jahr 2021 konnten insgesamt 40 europäische Vogelarten nachgewiesen. 24 Arten werden als weit verbreitete Vogelarten (sog. „Allerweltsarten“) eingestuft, bei denen die projektspezifische Wirkungsempfindlichkeit gering ist. Mit der Beschränkung der Holzung zwischen Anfang Oktober und Ende Februar, d.h. außerhalb der Brutzeit, werden artenschutzrechtliche Verbotstatbestände für die Ubiquisten vermieden.

Im Untersuchungsgebiet konnten die Gebüschbrüter **Goldammer**, **Dorngrasmücke**, **Klappergrasmücke** und **Stieglitz** in den Hecken entlang der Autobahn sowie in weiter von der Autobahn entfernten Gehölzen beobachtet werden.

Auf den Äckern wurden insgesamt 13 Brutreviere der **Feldlerche** erfasst.

Graureiher und **Kolkkrabe** kam im Überflug vor. Aufgrund der Habitatausstattung und der Möglichkeit auf andere/benachbarte Flächen auszuweichen, wird davon ausgegangen, dass die beiden Arten sowie der **Steinschmätzer** als Zuggast nicht vom Vorhaben betroffen sind d.h. keine Verbotstatbestände nach BNatSchG auslösen.

Der **Grünspecht** wurde einmalig neben der Hainesgasse vernommen und hat seinen Reviermittelpunkt außerhalb des Untersuchungsgebiets, weshalb er vom Vorhaben nicht betroffen ist.

Die weiteren acht planungsrelevanten europäischen Vogelarten (**Mäusebussard, Turmfalke, Rotmilan, Feldsperling, Star, Dohle, Bluthänfling**) wurden im UG als Nahrungsgast beobachtet.

Tabelle 4: Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum nachgewiesenen und potenziell vorkommenden Europäischen Vogelarten

deutscher Name	wissenschaftlicher Name	RL D 2007	RL BY 2016	EHZ KBR	Vorkommen	Status
Art der offenen Feldflur						
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3	3	s	Nachweis	B
Gilde: Gebüschbrüter						
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	*	*	g	Nachweis	C
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	*	V	g	Nachweis	B
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	*	3	u	Nachweis	A
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	V	*	u	Nachweis	A
Gilde: Nahrungsgäste						
Bluthänfling	<i>Linaria cannabina</i>	2	3	s	Nachweis	Nahrungsgast
Dohle	<i>Coloeus monedula</i>	V	*	g	Nachweis	Nahrungsgast
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	V	V	g	Nachweis	Nahrungsgast
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	*	*	g	Nachweis	Nahrungsgast
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	V	V	g	Nachweis	Nahrungsgast
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	3	*	g	Nachweis	A
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	*	*	g	Nachweis	Nahrungsgast

Legende s.

Tabelle 1

Status (nach SÜDBECK et al. 2005)

- A möglicher Brutvogel (einmaliges Revierverhalten in potenziellem Bruthabitat)
- B Brutverdacht (z.B. wiederholtes Revierverhalten in potenziellem Bruthabitat)
- C Brutnachweis

Feldlerche (*Alauda arvensis*)

Europäische Vogelart nach VRL

1 Grundinformationen

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

Status im UG: Brutvogel

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region Bayerns

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Die Feldlerche ist ein in Bayern häufiger und nahezu flächendeckend verbreiteter Brutvogel der offenen Feldflur. Sie brütet in Bayern vor allem auf trockenen bis wechselfeuchten Böden. Günstig sind Brachflächen, Extensivgrünland und Sommergetreideäcker. Die Siedlungsdichte ist höher in reich strukturierter Feldflur mit besserem Nahrungsangebot und Ausweichmöglichkeiten. Wenn Höhe und Dichte der Kulturen zu groß werden, können nur Randbereiche besiedelt werden. Sehr auffällig ist die Abhängigkeit der Verteilung und Dichte von Art, Aussaat und Bearbeitung der Feldkulturen. Bei Anwesenheit hochragender Einzelstrukturen wie Einzelbäume, Gebüsch- und Baumreihen, Masten und Einzelgebäude ist die Siedlungsdichte geringer (BEZZEL et al. 2005).

Lokale Population:

Die Feldlerche konnte im UG bei den Begehungen auf den umliegenden Äckern nachgewiesen werden. Die Verteilung richtet sich nach der aktuellen Nutzung (Feldfrucht) sowie Abständen zu vertikalen Strukturen wie Hecken.

Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird demnach bewertet mit:

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

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

Durch den Neubau der PWC-Anlage werden zwei im Jahr 2021 erfasste Brutreviere dauerhaft überbaut, so dass die dortigen Brutplätze entfallen.

In Zusammenhang mit der CEF-Maßnahme wird davon ausgegangen, dass die ökologische Funktion der von dem Bauvorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten weiterhin erfüllt bleibt.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: ---

CEF-Maßnahmen erforderlich:

10 A_{CEF}: Suchraum zur Optimierung von Habitatstrukturen für die Feldlerche

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

Feldlerchen-Brutpaare können durch bau- oder verkehrsbedingte Störungen (visuelle Effekte) beeinträchtigt werden. Die Art reagiert vor allem auf optische Reize, akustische Belastungen haben eine untergeordnete Bedeutung.

Durch die randliche Bepflanzung der PWC-Anlage entsteht eine optische Kulissenwirkung. Zusätzlich zu den o.g. Brutplätzen die überbaut werden, fallen drei weitere Brutreviere / weitere Brutplätze durch die direkte Nähe (innerhalb von 120 m) zur zukünftigen PWC-Anlage weg.

Unter Berücksichtigung der CEF-Maßnahme bleibt die ökologische Funktion der von dem Bauvorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten weiterhin erfüllt.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: - - -

CEF-Maßnahmen erforderlich:

10 A_{CEF}: Suchraum zur Optimierung von Habitatstrukturen für die Feldlerche

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Feldlerche (*Alauda arvensis*)

Europäische Vogelart nach VRL

u. 5 BNatSchG

Die Art hält i.d.R. Abstand zu visuellen Störquellen (Autobahn, Baustellenbetrieb). Es wird keine signifikant erhöhte Kollisionsgefahr angenommen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: - - -

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Gebüschbrüter

(**Dorngrasmücke** *Sylvia communis*, **Goldammer** *Emberiza citrinella*, **Klappergrasmücke** *Sylvia curruca*, **Stieglitz** *Carduelis carduelis*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland und Bayern: s. Tabelle 4 Art im UG: nachgewiesen
 potenziell möglich

Status im UG: **Brutvogel** (Dorngrasmücke, Goldammer)
möglicher Brutvogel (Klappergrasmücke, Stieglitz)

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

- günstig (Dorngrasmücke, Goldammer)
 ungünstig – unzureichend (Klappergrasmücke, Stieglitz)
 ungünstig – schlecht

Die **Dorngrasmücke** ist Brutvogel der offenen Landschaft, die mit Hecken und Büschen oder kleinen Gehölzen durchsetzt ist. Extensiv genutzte Agrarflächen werden bevorzugt besiedelt. Kleinere Waldgebiete werden am Rand, auf größeren Kahlschlägen und Lichtungen besiedelt.

Die **Goldammer** ist ein Bewohner der offenen, aber reich strukturierten Kulturlandschaft, sowie an Waldrändern gegen die Feldflur. Ebenso findet man sie an Grabenböschungen und Ufern mit vereinzelt Büschen und selbst in Straßenrandpflanzungen.

Die **Klappergrasmücke** brütet in einer Vielzahl von Biotopen, wenn geeignete Nistplätze vorhanden sind. Parks, Friedhöfe und Gärten mit dichten, vorzugsweise niedrigen Büschen, aber auch Feldhecken und Feldgehölze oder Buschreihen und dichte Einzelbüsche an Dämmen bieten in Siedlungen und im offenen Kulturland Brutplätze.

Der **Stieglitz** besiedelt offene und halboffene Landschaften mit mosaikartigen und abwechslungsreichen Strukturen (u. a. Obstgärten, Feldgehölze, Waldränder, Parks). Entscheidend ist hierbei auch das Vorkommen samen tragender Kraut- und Staudenpflanzen als Nahrungsgrundlage. Geschlossene Wälder werden von der Art gemieden. Außerhalb der Brutzeit ist er der Stieglitz oft nahrungssuchend auf Ruderalflächen, samen tragenden Staudengesellschaften, bewachsenen Flussbänken, Bahndämmen oder verwilderten Gärten anzutreffen.

Lokale Population:

Die Artbestände mit Brutrevieren in den Gehölzstrukturen entlang der Autobahn und der Feldwege sowie die „Gehölzinseln“ in den Ackerflächen bilden die lokalen Populationen.

Die **Goldammer** konnte mit einem C- und 18 B-Nachweisen recht häufig beobachtet werden.

Dorngrasmücke, Klappergrasmücke und **Stieglitz** kommen nur vereinzelt im Untersuchungsgebiet vor.

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

- hervorragend (A) – Dorngrasmücke, Goldammer
 gut (B) – Klappergrasmücke, Stieglitz
 mittel – schlecht (C)

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

Infolge des Bauvorhabens gehen bau- und anlagebedingt in geringem Umfang Gebüsch und Feldgehölze als potenzielle Brutplätze verloren. Die o. g. Arten sind wenig störungsempfindlich, so dass davon ausgegangen werden kann, dass sie auch im Umfeld der PWC-Anlage weiterhin ausreichend Quartiere finden.

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

- 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

Temporäre Störungen, v.a. durch Rodungs- und Bauarbeiten, durch vorübergehenden Verlust von Straßenbegleitgrün, durch baubedingte Verlärmung sowie visuelle Effekte verschlechtern den Erhaltungszustand der jeweiligen lokalen Populationen nicht.

Die o. g. Arten sind wenig störungsempfindlich und bereits jetzt nahe der Autobahn nachgewiesen worden. Eine populationsrelevante Störung durch die PWC-Anlage ist daher nicht zu erwarten.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: - - -

CEF-Maßnahmen erforderlich: - - -

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Baubedingte Tötung von Individuen oder die Zerstörung von Eiern wird durch die Beschränkung der Fällmaßnahmen auf den Herbst/ Winter vermieden (Holzung außerhalb der Brutzeit).

Durch den Verkehr auf der PWC-Anlage erhöht sich das betriebsbedingte Kollisionsrisiko nicht signifikant, da der Verkehr der PWC-Anlage langsam ist und die Verkehrsmenge gering.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

2.1 V Zeitlich beschränkte Holzung von Gehölzen außerhalb der Brutzeit von Vögeln

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Nahrungsgäste

(**Bluthänfling** *Linaria cannabina*, **Dohle** *Coloeus monedula*, **Feldsperling** *Passer montanus*, **Mäusebussard** *Buteo buteo*, **Rotmilan** *Milvus milvus*, **Star** *Sturnus vulgaris*, **Turmfalke** *Falco tinnunculus*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland und Bayern: s. Tabelle 4 Arten im UG: nachgewiesen potenziell möglich
Status im UG: Nahrungsgäste

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region

- günstig (Dohle, Feldsperling, Mäusebussard, Rotmilan, Star, Turmfalke)
 ungünstig – unzureichend
 ungünstig – schlecht (Bluthänfling)

Die primären Lebensräume des **Bluthänflings** sind sonnige und eher trockene Flächen, etwa Magerrasen in Verbindung mit Hecken und Sträuchern, Wacholderheiden, Waldränder mit randlichen Fichtenschonungen, Anpflanzungen von Jungfichten, begleitet von einer niedrigen, samentragenden Krautschicht. Als Brutvogel in der halboffenen, hecken- und buschreichen Kulturlandschaft kommt die Art auch am Rand von Ortschaften vor. Eine artenreiche Wildkrautflora spielt für die Ernährung fast das ganze Jahr über eine wichtige Rolle.

Dohlen brüten in größeren und kleineren Siedlungen an Türmen und hohen Gebäuden, vor allem in historischen Stadtkernen, aber auch in Stadtmauern, einzeln stehenden großen Gebäudekomplexen, Schlössern, Ruinen oder an Felsen. Daneben gibt es Baumbrüter in Alleen und Parks mit alten Bäumen, in Altholzbeständen sowohl in kleineren Gehölzen als auch in größeren Wäldern. Bei Baumbruten spielen Schwarzspechthöhlen oder ausgefallte Astlöcher, aber lokal auch Nistkästen eine entscheidende Rolle. Zur Nahrungssuche werden offene Flächen, wie extensiv bewirtschaftete Grünlandflächen, aber auch Äcker oder Mülldeponien aufgesucht.

Der **Feldsperling** brütet in Baumhöhlen oder vergleichbaren -nischen. Künstliche Nisthöhlen werden häufig angenommen, auch Hohlräume von Beton- und Stahlmasten u.ä. Ebenfalls weit verbreitet im Siedlungsbereich der Ortschaften.

Der **Mäusebussard** gilt als häufig und weit verbreitet (BEZZEL et al., 2005). Er nistet auf Altbäumen im Waldrand in der Nähe zu Offenlandbereichen mit gemähtem, extensiv genutzten Grünland oder Altgrassäumen und Sukzessionsflächen, welche als Jagdhabitats dienen.

Neststandorte von **Rotmilanen** sind vor allem Laubwälder und Mischwälder, vielfach auch Auwälder. Als Nahrungsrevier kommt offenes Land in Betracht, vor allem verschiedene Formen von Grünland, besonders Feuchtgrünland, aber auch Ackerflächen sowie Brachflächen (oft Stilllegungsflächen), Hecken- und Streuobstgebiete. Jagdreviere können eine Fläche von mehreren km² beanspruchen.

Stare sind Höhlenbrüter, die in nahezu allen Landschaften Laub- und Mischwälder, Parks, gehölzreiche Siedlungen, hohe Hecken, Baumgruppen und Alleen Brutplätze annehmen. Bei Brut innerhalb geschlossener Wälder sind i.d.R. offene Bereiche wie Schneisen oder Lichtungen in der Nähe vorhanden. Als Bruthöhlen werden Spechthöhlen und ausgefallte Astlöcher ebenso wie künstliche Nisthilfen angenommen.

Turmfalken brüten in der Kulturlandschaft und in Ackerbaugebieten, selbst wenn nur wenige Waldränder mit Nistmöglichkeiten vorhanden sind (Brut in alten Krähenestern und Baumhöhlen). Ebenso werden Kirchtürme, Fabrikschornsteine oder andere hohe Gebäude zur Brut genutzt. Jagdgebiete stellen offene Flächen mit lückiger oder möglichst kurzer Vegetation, wie Wiesen und Weiden, extensiv genutztes Grünland, saisonal auch Äcker, Brachflächen, Ödland, Ackerstreifen und Straßenböschungen dar.

Lokale Population:

Das UG ist als Nahrungshabitat für die genannten Arten geeignet.

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

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

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

Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Arten sind im Wirkraum des Vorhabens nicht vorhanden.

- 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

Störungen durch den Baubetrieb verschlechtern den Erhaltungszustand der jeweiligen lokalen Populationen nicht.

Die Erweiterung der betriebsbedingten Störungen im Parkplatzbereich ist für die Arten nicht signifikant.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: ---

CEF-Maßnahmen erforderlich: ---

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Durch das geplante Vorhaben entsteht kein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko für die Arten.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: ---

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

5 Gutachterliches Fazit

Durch den Neubau der PWC-Anlage Zankschlag werden 5 Brutreviere der Feldlerche überbaut bzw. fallen durch direkte Nähe zur zukünftigen Anlage weg. Zum Ausgleich ist die vorgezogene CEF-Maßnahme zur Optimierung von Habitatstrukturen für die Feldlerche durch Anlage von Lerchenfenstern mit Blüh- oder Brache-streifen vorgesehen. Es erfolgt die Festlegung eines Suchraums, in dem fachlich geeignete Flächen für die Durchführung der o.g. CEF-Maßnahme für die Feldlerche vorhanden sind. Der Suchraum liegt im räumlichen Zusammenhang zum Eingriff im Naturraum „Mittlere Frankenalb“ in den Gemarkungen Eismannsberg, Traunfeld, Rieden, Kucha und Hagenhausen (s. Unterlage 9.2 Blatt 4).

Südlich der Autobahn befinden sich vier potenzielle Quartier- und Nistbäume für höhlenbewohnende Fledermaus- und höhlenbrütende Vogelarten. Für die Holzung besteht eine Zeitenbeschränkung auf Oktober. Als Ersatzquartiere werden 18 Flachkästen, neun seminatürliche Höhle und zehn Nistkästen im räumlichen Zusammenhang und 1 bis 2 Jahre vor Baubeginn angebracht. Zusätzlich werden acht Altbäume aus der Nutzung genommen.

Bau- und anlagebedingt gehen ca. 3.800 m² Zauneidechsenlebensraum verloren. Zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität werden CEF-Flächen in räumlichen Zusammenhang sowohl südlich, als auch nördlich der A 6 neu angelegt oder für die Zauneidechse optimiert.

Bei Durchführung der o.g. Maßnahmen zur Vermeidung (Kap. 3.1, s.a. Unterlage 9.3 Maßnahmenblätter) und zum Erhalt der ökologischen Funktion im räumlichen Zusammenhang für die Feldlerche und Zauneidechse bzw. dem Bereitstellen von Ersatzquartieren für Fledermäuse und Vögel (CEF-Maßnahme, Kap. 3.2) entstehen bei allen relevanten Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und allen Vogelarten gem. Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie keine Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG.

6 Literaturverzeichnis

BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR UMWELT UND GESUNDHEIT (Hrsg.: 2008): Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP) – Landkreis Nürnberger Land

SCHILLING, M., KARPIEL, J., BETSCH, T., RISTER, D. (2022): Faunistische Kartierungen PWC Zankschlag A6 Standort 7, ergänzte & überarbeitete Version November 2022, IVL- Institut für Vegetationskunde und Landschaftsökologie. unveröffentlicht

BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR WOHNEN, BAU UND VERKEHR (2018): Hinweise zur Aufstellung naturschutzfachlicher Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP), Schreiben vom 20. August 2018, Az.: G7-4021.1-2-3

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

SÜDBECK, P., ANDRETZKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T., SCHRÖDER, K. & SUDFELDT C. (Hrsg.: 2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell

Anhang

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 2016) 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 nukleare Sicherheit mit Zustimmung des Bundesrates wirksam, da die Arten erst in einer Neufassung bestimmt werden müssen. Wann diese vorgelegt werden wird, ist derzeit nicht bekannt.

In Bayern ausgestorbene/verschollene Arten, Irrgäste, nicht autochthone Arten sowie Gastvögel sind in den Listen nicht enthalten. Ebenso sind in den o.a. Artenlisten des LfU diejenigen Vogelarten nicht enthalten, die aufgrund ihrer euryöken Lebensweise und mangels aktueller Gefährdung in einem ersten Schritt (Relevanzprüfung) einer vereinfachten Betrachtung unterzogen werden können. Bei diesen weit verbreiteten, sog. „Allerweltsvogelarten“ kann regelmäßig davon ausgegangen werden, dass durch Vorhaben keine Verschlechterung ihres Erhaltungszustandes erfolgt (Regelvermutung).

Die Artentabelle wird seitens des LfU regelmäßig überprüft und ggf. bei neueren Erkenntnissen fortgeschrieben (aktuell aufgrund der Fortschreibung der Roten Liste Vögel Bayern und Deutschland um 5 weitere Vogelarten).

Wenn im konkreten Einzelfall aufgrund einer besonderen Fallkonstellation eine größere Anzahl von Individuen oder Brutpaaren dieser weitverbreiteten Vogelarten von einem Vorhaben betroffen sein können, sind diese Arten ebenfalls als zu prüfende Arten gelistet.

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

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

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

PO: potenzielles Vorkommen: Vorkommen im Untersuchungsgebiet möglich, d. h. ein Vorkommen ist nicht sicher aus-
zuschließen 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. An-
lage 1, Mustervorlage) zugrunde gelegt.

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

Weitere Abkürzungen:

Alle bewerteten Arten der Roten Liste gefährdeter Tiere werden gem. LfU 2016 einem einheitlichen System von Gefährdungskategorien zugeordnet (siehe folgende Übersicht)¹

für Tiere: BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2017)

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
-	nicht bewertet
*	nicht gefährdet
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
-	nicht bewertet

Tierart	RLB (Rote Liste Bayern)	RLD (Rote Liste Deutschland) ²
Säugetiere	Landesamt für Umwelt (2017)	Bundesamt für Naturschutz (2020)
Vögel	Landesamt für Umwelt (2016)	GRÜNEBERG ET AL. (2015)
Kriechtiere	Landesamt für Umwelt (2019)	ROTE LISTE ZENTRUM (2020)
Amphibien	Landesamt für Umwelt (2019)	BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2020)
Fische	Landesamt für Umwelt (2021)	Freyhof J. (2009)
Libellen	Landesamt für Umwelt (2018)	OTT ET AL. (2015)
Tagfalter	Landesamt für Umwelt (2016)	REINHARD, R. & BOLZ, R. ET AL. (2011) UND TRUSCH ET AL. (2011)
Käfer	Landesamt für Umwelt (2020)	SCHMIDT ET AL. (2016), BENSE ET AL. (2021)
Schnecken	Landesamt für Umwelt (2022)	OTT ET AL. (2021)
Gefäßpflanzen	Landesamt für Umwelt (2022)	METZING ET AL. (2018)

sg: streng geschützte Art nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG³

¹ LfU 2016: Rote Liste gefährdeter Tiere Bayerns – Grundlagen

[https://www.bestellen.bayern.de/application/eshop_app000005?SID=1999195117&DIR=eshop&ACTIONxSETVAL\(artdtl.htm,APGxNO DENR:34,AARTxNR:lfu_nat_00340,AARTxNODENR:351222,USERxBODYURL:artdtl.htm,KATALOG:StMUG,AKATxNAME:StMUG,ALLE:x\)=X](https://www.bestellen.bayern.de/application/eshop_app000005?SID=1999195117&DIR=eshop&ACTIONxSETVAL(artdtl.htm,APGxNO DENR:34,AARTxNR:lfu_nat_00340,AARTxNODENR:351222,USERxBODYURL:artdtl.htm,KATALOG:StMUG,AKATxNAME:StMUG,ALLE:x)=X)

² Bundesamt für Naturschutz (2022): Rote Liste Zentrum: <https://www.rote-liste-zentrum.de/>

³ Bundesamt für Naturschutz (2022): <https://www.wisia.de/>

A Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

Tierarten:

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

Säugetiere ohne Fledermäuse

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

Kriechtiere

0				Äskulapnatter	Zamenis longissimus	2	2	x
0				Europ. Sumpfschildkröte	Emys orbicularis	1	1	x
0				Mauereidechse	Podarcis muralis	1	V	x
X	X		0 0	Schlingnatter	Coronella austriaca	2	3	x
0				Östliche Smaragdeidechse	Lacerta viridis	1	1	x
X	X		X	Zauneidechse	Lacerta agilis	3	V	x

Lurche

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

Fische

0				Donaukaulbarsch	Gymnocephalus baloni	G	*	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
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	2	1	X
0				Scharlach-Plattkäfer	Cucujus cinnaberinus	-	*	X
0				Breitrand	Dytiscus latissimus	1	1	X
X	0			Eremit	Osmoderma eremita	2	2	X
0				Alpenbock	Rosalia alpina	2	G	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

X	0			Thymian-Ameisenbläuling	Phengaris arion	2	3	X
0				Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	Phengaris nausithous	V	V	X
0				Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	Phengaris 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
X	0			Apollo	Parnassius apollo	2	2	X
0				Schwarzer Apollo	Parnassius mnemosyne	2	2	X

Nachtfalter

0				Heckenwollfalter	Eriogaster catax	1	1	X
0				Haarstrangwurzeule	Gortyna borelii	1	1	X
0				Nachtkerzenschwärmer	Proserpinus proserpina	V	*	X

Schnecken

0				Zierliche Tellerschnecke	Anisus vorticulus	2	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 Trespe	Bromus grossus	1	2	x
0					Herzlöffel	Caldesia parnassifolia	1	1	x
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 cyanooides	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					Sommer-Wendelähre	Spiranthes aestivalis	2	2	x

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
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 Gefangenschafts-flüchtlinge, 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					Alpenschnepfen	Lagopus muta	R	R	-
0					Alpensegler	Apus melba	1	R	-
X	X	0	X		Amsel ^{*)}	Turdus merula	*	*	-
0					Auerhuhn	Tetrao urogallus	1	1	x
X	X	0	X		Bachstelze ^{*)}	Motacilla alba	*	*	-
0					Bartmeise	Panurus biarmicus	R	*	-
X	0				Baumfalke	Falco subbuteo	*	3	x
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	1	x
X	0				Blässhuhn ^{*)}	Fulica atra	*	*	-
0					Blaukehlchen	Luscinia svecica	*	*	x
X	X	0	X		Blaumeise ^{*)}	Parus caeruleus	*	*	-
X	X	X	X		Bluthänfling	Carduelis cannabina	2	3	-
X	0				Brachpieper	Anthus campestris	0	1	x
0					Brandgans	Tadorna tadorna	R	*	-
X	0				Braunkehlchen	Saxicola rubetra	1	2	-
X	X	0	X		Buchfink ^{*)}	Fringilla coelebs	*	*	-
X	X	0	X		Buntspecht ^{*)}	Dendrocopos major	*	*	-
X	X	X	X		Dohle	Coleus monedula	V	*	-
X	X	X	X		Dorngrasmücke	Sylvia communis	V	*	-
0					Dreizehenspecht	Picoides tridactylus	*	*	x
0					Drosselrohrsänger	Acrocephalus arundinaceus	3	*	x

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

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

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

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

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
0					Weißrückenspecht	<i>Dendrocopos leucotus</i>	3	2	x
0					Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	*	3	x
X	0				Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>	1	2	x
X	0				Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	V	3	x
0					Wiedehopf	<i>Upupa epops</i>	1	3	x
X	0				Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	1	2	-
X	0				Wiesenschafstelze	<i>Motacilla flava</i>	*	*	-
0					Wiesenweihe	<i>Circus pygargus</i>	R	2	x
X	0				Wintergoldhähnchen ^{*)}	<i>Regulus regulus</i>	*	*	-
X	X	0			Zaunkönig ^{*)}	<i>Troglodytes troglodytes</i>	*	*	-
X	0				Ziegenmelker	<i>Caprimulgus europaeus</i>	1	3	x
X	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
X	0				Zwergtaucher ^{*)}	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	*	*	-

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