

bayernwerk netz

Projekt

110 kV-Kabelleitung Fürth LH-07-G900/7 und LH-07-G900/8

Landkreis
Stadt Fürth

Regierungsbezirk
Mittelfranken

Anlage – 08.03.01

Fachbeitrag Artenschutz

zum Planfeststellungsverfahren gemäß § 43 EnWG

Träger des Vorhabens:

Bayernwerk Netz GmbH

Lilienthalstraße 7
93049 Regensburg

Ansprechpartner:

Hr. T. Schneider
tobias.schneider@bayernwerk.de
0951-82 12 17

Verfasser des Entwurfs:

**ifuplan - Institut für Umweltplanung
und Raumentwicklung GmbH & Co. KG**

Amalienstraße 79
80799 München

Stand: 05.07.2023

Versionsverlauf des Dokuments „Fachbeitrag Artenschutz“

In dieser Tabelle werden sämtliche Änderungen/Anpassungen/Ergänzungen – die im Zuge des Genehmigungsverfahrens notwendig werden – vermerkt.

Version	Datum	Kurzbeschreibung der Inhaltsänderung/Verweis
1	21.04.2023	Erstabgabe
2	05.07.2023	
3		
4		
5		

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	2
1.1	Anlass und Aufgabenstellung	2
1.2	Datengrundlagen	2
1.3	Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen	2
2	Wirkungen des Vorhabens	3
2.1	Baubedingte Wirkungen	3
2.2	Anlagenbedingte Wirkungen	4
2.3	Betriebsbedingte Wirkungen	4
3	Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität	4
3.1	Maßnahmen zur Vermeidung	4
3.1.1	Übersicht Konfliktvermeidende Maßnahmen	4
3.1.2 V 1	Baumfällungen und Gehölzrodungen außerhalb der Vogelbrutzeit	4
3.1.3 V 2	Schutz möglicher Fledermausquartiere in Bäumen	4
3.1.4 V 3	Kleintiergerechte Baustellenfreimachung (Amphibien, Reptilien)	5
3.1.5 V 4	Aufstellen von Schutzzäunen (Amphibien, Reptilien)	5
3.1.6 V 5	Aufstellen von Schutzzäunen oder Ausstiegshilfen (Biber)	5
3.1.7 V 6	Maßnahmen zum Muschelschutz	5
3.2	Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i.S.v. § 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)	6
4	Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten	6
4.1	Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	6
4.1.1	Pflanzenarten nach Anhang IV b) der FFH-Richtlinie	6
4.1.1.1	Übersicht über das Vorkommen der betroffenen Pflanzenarten	7
4.1.2	Tierarten des Anhang IV a) der FFH-Richtlinie	7
4.1.2.1	Säugetiere (Fledermäuse)	8
4.1.2.2	Säugetiere (Sonstige)	23
4.1.2.3	Reptilien	26
4.1.2.4	Amphibien	30
4.1.2.5	Tagfalter	30
4.1.2.6	Nachtfalter	30
4.1.2.7	Weichtiere	31
4.2	Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie (VS-RL)	35
4.2.1	Betroffenheit der Brutvogelarten	38
5	Gutachterliches Fazit	76
6	Literaturverzeichnis	77
7	Anhang	79

1 Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Bayernwerk Netz GmbH plant das bestehende 110-Kilovolt (kV)-Kabel zwischen dem Umspannwerk Vacher Straße und dem Umspannwerk Dambacher Straße zu erneuern und aus dem Stadtgebiet in die Flutmulde der Stadt Fürth zu verlegen. Die Trassenführung ist vorwiegend entlang einer geplanten raumgeordneten Fernwasserleitung geplant.

Für die Trasse des Kabels wird ein Landschaftspflegerischer Begleitplan (LBP) zur Entwurfsplanung erstellt.

Über die allgemeine Eingriffsregelung (§§ 13ff. Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)) hinaus, sind bei der Genehmigung und Ausführung von Vorhaben, die Auswirkungen auf die Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der Flora-Fauna-Habitat- (FFH)Richtlinie sowie auf die europäischen Vogelarten entsprechend Art. 1 VS-RL zu prüfen. Diese Prüfung wird in Bayern als spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) bezeichnet. Einem Vorhaben dürfen keine artenschutzrechtlichen Verbote nach § 44 BNatSchG entgegenstehen. Für diese Beurteilung sind eine ausreichende Ermittlung und Bestandsaufnahme der von dem Vorhaben betroffenen Tierarten und ihrer Lebensräume (Bundesverwaltungsgericht (BVerwG), Ur. v. 9.7.2008 - 9 A 14.07. Rdnr. 54) erforderlich.

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

1.2 Datengrundlagen

Neben der fachspezifischen Literatur zum Vorkommen von Arten in Bayern (z.B. Bauer H.-G. et al. 2016) wurden als Datengrundlagen herangezogen:

- Aktuelle Kartiererergebnisse zum gegenständlichen Verfahren: Ifuplan: Fachbericht faunistische Kartierungen (2023)
- LfU – Bayerisches Landesamt für Umwelt: Artenschutzkartierung ASK (Stand: 05/2021),
- LfU – Bayerisches Landesamt für Umwelt: Biotopkartierung Bayern (Stand: 04/2022),
- LfU – Bayerisches Landesamt für Umwelt: Arteninformationen, <http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/> [zuletzt aufgerufen und geprüft am 20.09.2022 (Landkreisabfrage: Stadt Fürth)],
- Informationen von Naturschutzbehörden, Gebietskennern, usw.,
- Planungsunterlagen und sonstiges Datenmaterial.

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 sowie auf die „Arbeitshilfe Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung – Prüfablauf“ des Bayerischen Landesamtes für Umwelt (LfU) mit Stand 02/20.

Entsprechend der aktuellen Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts (BVerwG, Urteil vom 14.07.2011, 9 A 12.10, Rn. 119 - juris zum inhaltsgleichen § 42 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG 2007) werden Tötungen von Tieren oder die Zerstörung ihrer Entwicklungsformen im Rahmen der Beschädigung oder Beseitigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht, wie in § 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG impliziert, im Rahmen des Schädigungsverbots behandelt, sondern individuenbezogen im Rahmen des Tötungsverbots geprüft (vgl. auch Beier 2012).

Im Colbitz-Urteil wird der Maßstab des „signifikant erhöhten Tötungsrisikos“ auf baubedingte Tötungen, beispielsweise bei Baufeldfreimachungen, ausgedehnt (BVerwG, Urteil vom 08.01.2014, Aktenzeichen 9 A 4.13).

Mit der Novelle des BNatSchG vom 15.09.2017 wurden die artenschutzrechtlichen Verbote nach § 44 bei genehmigten Eingriffen und zulässigen Bauvorhaben nach Baugesetzbuch (BauGB) konkretisiert. Demnach ist der Maßstab für die Prüfung des Tötungsverbots im Anwendungsbereich des § 44 Abs. 5 BNatSchG für unvermeidbare Beeinträchtigungen, das signifikant erhöhte Tötungs- und Verletzungsrisiko. Erforderliche Maßnahmen, die zum Schutz der Tiere oder ihrer Entwicklungsformen ergriffen werden und die der Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten dienen, sind vom Fangverbot ausgenommen. Das schließt auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen mit ein. Die Freistellung vom Tötungsverbot gemäß § 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG ist entfallen, da die bisherige Regelung nicht mit dem EU-Recht vereinbar war.

Die Prüfung, ob einem Planvorhaben artenschutzrechtliche Verbote nach § 44 BNatSchG entgegenstehen, setzt eine ausreichende Ermittlung und Bestandsaufnahme der im Trassenbereich vorhandenen Tierarten und ihrer Lebensräume voraus, wobei der Planfeststellungs- oder Genehmigungsbehörde hierbei eine naturschutzfachliche Einschätzungsprärogative zusteht (BVerwG, Urteil vom 06.04.2017, Az. 4 A 16/16, Rz. 58f.).

Um das Vorkommen und die Quartiernutzung im Untersuchungsgebiet festzustellen, wurden im Jahr 2022 Artkartierungen der Avifauna, Amphibien, Reptilien, Fledermäuse, Tagfalter und Haselmäuse durchgeführt. Die relevanten Artenvorkommen und Lebensräume sind im Bestands- und Konfliktplan des landschaftspflegerischen Begleitplans (LBP) dargestellt.

2 Wirkungen des Vorhabens

Nachfolgend werden die Wirkungen aufgeführt, die in der Regel Beeinträchtigungen und Störungen der prüfungsrelevanten Tier- und Pflanzenarten verursachen können. Nur soweit diese im jeweiligen Einzelfall von Relevanz sind, werden diese in den jeweiligen Artprotokollen abgehandelt (s.u.).

2.1 Baubedingte Wirkungen

Durch das Bauvorhaben ergeben sich folgende baubedingte, temporäre Wirkungen:

- Flächeninanspruchnahme durch Bauflächen und Zuwegungen
- Beeinträchtigungen durch Lärm, Erschütterungen, Staub- und Abgasemissionen von Baumaschinen
- Optische Wirkung der Baustelle
- Barriere- oder Fallenwirkung/ Individuenverlust für Tiere
- Beeinträchtigung der Vegetation durch Wasserhaltungsmaßnahmen
- Beeinträchtigungen aquatischer Lebensräume und deren Organismen (u.a. Binnenmollusken)

2.2 Anlagenbedingte Wirkungen

Durch das Bauvorhaben ergeben sich folgende anlagebedingte, dauerhafte Wirkungen:

Lebensraumverluste für Pflanzen durch Cross-Bonding-Muffen

2.3 Betriebsbedingte Wirkungen

Durch das Bauvorhaben ergeben sich folgende betriebsbedingte, dauerhafte Wirkungen:

Schneisenbildung in gehölzgeprägten Biototypen aufgrund der Aufwuchsbeschränkung im Schutzstreifen

3 Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

3.1 Maßnahmen zur Vermeidung

Folgende Maßnahmen zur Vermeidung sind vorgesehen, um Gefährdungen der nach den hier einschlägigen Regelungen geschützten Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und von Vogelarten zu vermeiden oder zu mindern. Die Abschätzung möglicher Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfolgt unter Berücksichtigung folgender Maßnahmen:

3.1.1 Übersicht Konfliktvermeidende Maßnahmen

- V 1 Baumfällungen und Gehölzrodungen außerhalb der Vogelbrutzeit
- V 2 Schutz möglicher Fledermausquartiere in Bäumen
- V 3 Kleintiergerechte Baustellenfreimachung (Amphibien, Reptilien)
- V 4 Aufstellen von Schutzzäunen (Amphibien, Reptilien)
- V 5 Aufstellen von Schutzzäunen oder Ausstiegshilfen (Biber)
- V 6 Maßnahmen zum Muschelschutz
- ACEF 1 Sicherung von Habitatbäumen sowie Aushang von Fledermauskästen für Fledermäuse

3.1.2 V 1 Baumfällungen und Gehölzrodungen außerhalb der Vogelbrutzeit

Gemäß § 39 Abs. 5 Satz 1 Nr. 2 BNatSchG werden Baumfällarbeiten und die Rodung bzw. der Rückschnitt von Bäumen, Hecken, lebenden Zäunen, Feldgehölzen oder -gebüsch so in den Bauablauf eingeordnet, dass deren Realisierung in der Zeit vom 1. Oktober bis 28. Februar, also außerhalb der Vegetationsperiode erfolgt. Auf diese Weise werden v.a. Vögel in der Fortpflanzungszeit geschont. Um Störungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG zu verhindern, dient diese Maßnahme zudem dazu Störungen und damit verbundene Brutplatzaufgaben von Vögeln aufgrund von Bauarbeiten und Baulärm zu verhindern.

3.1.3 V 2 Schutz möglicher Fledermausquartiere in Bäumen

Zur Vermeidung der Tötung von Fledermäusen in Baumquartieren müssen zu fallende Höhlenbäume vorab kontrolliert und geeignete Baumhöhlen verschlossen werden. Die Kontrolle hat im Zeitraum zwischen 1. September und 15. Oktober zu erfolgen. Unbesetzte Höhlen werden direkt verschlossen. Werden Fledermäuse vorgefunden, werden Höhleneingänge mit einem Einwegverschluss (Reusenprinzip) verschlossen. Bei Rindenspalten oder sonstigen Spaltenquartieren werden diese Strukturen nach dem abendlichen Ausflug der Tiere entfernt oder ebenfalls nach Möglichkeit verschlossen. Eine Fällung darf erst nach sichergestellter Absenz von Fledermausarten erfolgen.

3.1.4 V 3 Kleintiergerechte Baustellenfreimachung (Amphibien, Reptilien)

Zur Vermeidung der Tötung von Amphibien und Reptilien wird die Baufeldfreimachung (Baumfällungen und Gehölzentfernung oder -rückschnitt, Beseitigung von Deckungsstrukturen, Flächen kahl mähen) in baulich beanspruchten Bereichen, die besiedelt sind oder im Aktionsradius liegen und geeignet sind, im Zeitraum von Anfang November bis Ende Februar unter schonendem Maschineneinsatz (kein Befahren der Fläche) oder von Hand durchgeführt. In dieser Zeit dürfen noch keine Wurzelstöcke entfernt werden oder sonstige Erdbauarbeiten verrichtet werden. Es ist zu erwarten, dass die Tiere im Frühjahr (Ende März/ Anfang April) aus ihrer Winterruhe erwachen, den für sie unattraktiv gestalteten Bereich verlassen und in umliegende Bereiche abwandern. Zusätzlich sind im Laufe des März/ April (während der Aktivitätsphase der Reptilien) jegliche Versteckmöglichkeiten (Totholz, Steinhaufen) von den Flächen zu entfernen. In diesem Zuge können auch Wurzelstöcke der gefälltten Bäume entfernt werden. Zur Erhöhung der Fluchtmöglichkeit sind die Arbeiten nur bei guter Witterung durchzuführen. Die Eingriffsflächen werden durch Reduktion des Strukturereichtums (z.B. Entnahme von Sonnenplätzen und Versteckplätzen) vorsichtig als Lebensraum entwertet und die Amphibien und Reptilien aus dem Baubereich vergrämt. Um eine Rückwanderung der Tiere in das Baufeld zu unterbinden, wird das Baufeld im Anschluss durch Amphibien- und Reptilienschutzzäune abgegrenzt (Maßnahme V 4). Die Flächen werden in den folgenden Tagen regelmäßig kontrolliert und alle vorgefundenen Individuen werden abgefangen und an geeignete Rückzugsorte außerhalb des Baufeldes gesetzt.

3.1.5 V 4 Aufstellen von Schutzzäunen (Amphibien, Reptilien)

In den Vergrämungsbereichen (Maßnahme V 3) und dort, wo nicht direkt in besiedelte oder geeignete Lebensräume eingegriffen wird, aber jegliche Baustellenflächen an geeignete Habitate angrenzen oder im Aktionsradius der Arten Aktivitäten möglich sind, wird durch das Aufstellen von temporären Amphibien- und Reptilienschutzzäunen gewährleistet, dass keine Individuen in das Baufeld einwandern.

Dazu ist vor Baubeginn bis spätestens Mitte März das Baufeld abzusuchen und anschließend dort, wo geeigneter und besiedelter Lebensraum an das Baufeld angrenzt, mit temporären Amphibien- und Reptilienschutzzäunen abzuführen. Sollten Individuen im Baufeldbereich vorgefunden werden, so werden diese abgefangen und an geeignete Rückzugsorte außerhalb des Baufeldes gesetzt. Fang und Umsiedelung der Tiere müssen durch fachlich ausreichend qualifiziertes Personal und so schonend wie möglich erfolgen.

Die örtliche Feinanordnung der Schutzzäune erfolgt, den geländebedingten Gegebenheiten angepasst, durch eine ökologische Baubegleitung vor Ort.

3.1.6 V 5 Aufstellen von Schutzzäunen oder Ausstiegshilfen (Biber)

In Bereichen, wo nicht direkt in besiedelte oder geeignete Lebensräume eingegriffen wird, aber Baustellenflächen an geeignete Biberhabitate angrenzen oder im Aktionsradius des Bibers Aktivitäten möglich sind (innerhalb Entfernungen von weniger als 20 Metern (m) zu Bibergewässern), wird durch das Aufstellen von temporären Biberschutzzäunen gewährleistet, dass keine Individuen in das Baufeld einwandern. Schutzzäune sollten im Vergleich zu den Zäunen für andere Artengruppen verstärkt werden, indem der Abstand der Stäbe auf ca. 1 m reduziert wird. Abgeböschte Kabelgräben benötigen keine Sicherung, müssen allerdings mit einer Ausstiegshilfe versehen werden, um ggf. hineingeratenen Individuen ein Hinausgelangen zu erleichtern bzw. zu gewährleisten. Die örtliche Feinanordnung der Schutzzäune erfolgt, den geländebedingten Gegebenheiten angepasst, durch eine ökologische Baubegleitung vor Ort.

3.1.7 V 6 Maßnahmen zum Muschelschutz

Zur Vermeidung der Schädigung von Lebensstätten, der Störung oder Tötung von Muscheln sind verschiedene Maßnahmen durchzuführen. Im Eingriffsbereich müssen alle Muschelarten abgesammelt werden. Zudem müssen die oberen 15 Centimeter (cm) des Sohlssubstrats nach Großmuscheln durchsucht und

abgesammelt werden. Die gegebenenfalls entnommenen Muscheln sind an geeigneter Stelle im Flusslauf wiedereinzusetzen. Ufer und Gewässersohle sind nach Eingriff in den Ausgangszustand wiederherzustellen. Eine Überwachung der Maßnahmen ist durch eine ökologische Baubegleitung zu gewährleisten.

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

ACEF 1 Sicherung von Habitatbäumen sowie Aushang von Fledermauskästen für Fledermäuse

Die CEF-Maßnahme zielt in erster Linie auf die Vermeidung des Verbotstatbestandes im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ab und gewährleistet, dass die ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten (Habitatverluste, insb. Höhlenbäume) im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird (gem. § 44 Abs. 5 Nr. 3 BNatSchG). Als CEF-Maßnahme muss sie bereits zum Zeitpunkt des Eingriffs (Gehölzfällung) wirksam sein. Aus diesem Grunde wird eine Kombination unterschiedlicher Maßnahmentypen erforderlich.

Ein biologisch und zeitlich vorlaufend wirksames Ausgleichskonzept über die Sicherung und Entwicklung von einzelnen Habitatbäumen bedarf einer Lebensraumpotenzialerhöhung, die in einem Mindestausgleich von 1:3 erfolgen muss. Die Verhältniszahl orientiert sich u.a. am Hinweisblatt zu artenschutzrechtlichen Maßnahmen für vorhabenbedingt zerstörte Fledermausquartiere (Zahn et al. 2021). Aktuell sind zwei Habitatbäume betroffen. Ein alter Baum an der Rednitz und ein stehender Totholzstamm etwas westlich davon. Für den langfristigen strukturellen Ausgleich sind mindestens 6 geeignete Habitatbäume (>60 cm Brusthöhendurchmesser) im Umfeld zu sichern und dauerhaft aus der Nutzung zu nehmen. Ferner wird zur Überbrückung des „Timelags“, bis die gesicherten Habitatbäume ein „höhlenreifes“ Alter erreicht haben, ergänzend ein breites Spektrum an Fledermauskästen und Nisthilfen in geeigneten Waldbeständen aufgehängt. Diese sichern kurzfristig die Habitatfunktion. Insgesamt sind 6 Fledermauskästen notwendig.

Der räumlich funktionale Zusammenhang wird durch einen Suchradius für die Maßnahmenflächen von 5 bis max. 10 Kilometer (km) sichergestellt, der sich an den minimalen Aktionsräumen der vorkommenden Arten orientiert. Geeignet sind vor allem Waldbestände, in denen schon eine längere Tradition vorhandener Fledermauskästen besteht, da dort von einer höheren Wahrscheinlichkeit ausgegangen werden kann, dass die Kästen angenommen werden (Zahn und Hammer 2017). Unter dieser Voraussetzung ist mit einer schnellen Besiedelung zu rechnen und damit von einer sofortigen Wirksamkeit auszugehen (MKULNV NRW 2013).

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 Abs. 1 BNatSchG unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft, die nach § 17 Abs. 1 oder Abs. 3 BNatSchG zugelassen oder von einer Behörde durchgeführt werden, folgendes Verbot:

Schädigungsverbot (s. Nr. 2 der Formblätter):

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

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn

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

4.1.1.1 Übersicht über das Vorkommen der betroffenen Pflanzenarten

Gemäß den Arteninformationen des LfU gibt es keine Vorkommen von saP-relevanten Arten im Untersuchungsgebiet (Landkreisabfrage: Stadt Fürth). Die geplante Kabeltrasse mit ihren Anschlüssen verläuft auf weitgehend anthropogen überprägten landwirtschaftlichen und freizeitlich genutzten Flächen. Im Bereich des Wasserschutzgebietes sind extensive Wiesen vorzufinden. Sowohl aus der amtlichen Biotopkartierung, den Kartierungen der Biotop- und Nutzungstypen einschl. relevanter Pflanzenarten (2021) als auch aus den Angaben von Naturschutzverbänden liegen für das gesamte Untersuchungsgebiet (UG) jedoch keine Hinweise auf Pflanzenarten nach Anhang IV b) FFH-RL vor.

Das Eintreten von Verbotstatbeständen des § 44 (1) Nr. 4 BNatSchG kann angesichts dieser Bestandsdaten ausgeschlossen werden. Eine vertiefte Untersuchung der oben genannten Arten im Rahmen einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung erübrigt sich damit.

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 Abs. 1 BNatSchG unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft, die nach § 17 Abs. 1 oder Abs. 3 BNatSchG zugelassen oder von einer Behörde durchgeführt werden, folgende Verbote:

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

Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

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

Störungsverbot (siehe Nr. 2.2 der Formblätter):

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

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

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

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

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 (Fledermäuse)

Fledermäuse beziehen über das Jahr hinweg Quartiere in verschiedenen Teillebensräumen, die räumlich bis über 1.000 km voneinander entfernt liegen können. Entsprechend ihrer Quartierpräferenzen lassen sich Fledermäuse in drei Gruppen einteilen, wobei der Fokus auf den Wochenstubenquartieren liegt. Die erste Gruppe bilden dabei bevorzugt baumbewohnende Arten mit Quartieren und Wochenstuben in Höhlen, Spalten und Rissen von Bäumen. Die zweite Gruppe umfasst bevorzugt gebäudebewohnende Arten, deren Quartiere sich vornehmlich auf Dachböden, in Kellern, hinter Fensterläden und Holzverkleidungen befinden. Zur Überwinterung werden bevorzugt frostfreie Quartiere wie beispielsweise Höhlen und Keller aufgesucht. Die dritte Gruppe umfasst Arten, die sowohl Gebäude- als auch Gehölzstrukturen als Wochenstuben nutzen. Einen Sonderfall stellt das Große Mausohr dar. Im Hinblick auf diese primär in Gebäuden anzutreffende Art (Wochenstuben), erfolgte aufgrund der häufigen Wahl von Baumhöhlen als Paarungsquartiere die Zuordnung zur Gilde der gebäude- und baumbewohnenden Fledermäuse.

Jagdhabitats sind artspezifisch entweder Wälder, halboffene Landschaften oder Gewässer. Für den Wechsel zwischen den jeweiligen Teillebensräumen werden feste Flugrouten genutzt, die sich an linearen Strukturen (Leitlinien) wie Baumreihen, Hecken und flussbegleitenden Gehölzsäumen orientieren.

Übersicht über das Vorkommen von Fledermausarten

Gemäß den Arteninformationen des LfU zum Vorkommen von saP-relevanten Arten fällt das UG in die Verbreitungsgebiete von 17 Arten (Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU) 2022). Im Zuge der Kartierungen mittels Transektbegehungen und Horschboxen-Untersuchung, welche kritische Querungspunkte entlang der geplanten Trasse abdeckte, konnten insgesamt 14 Arten nachgewiesen werden (ifuplan 2022).

Die Arten Großer Abendsegler, Großes Mausohr, Fransenfledermaus, Mopsfledermaus, Rauhauffledermaus und Zwergfledermaus konnten dabei sicher bestimmt werden. Myotis-Arten, die nicht zweifelsfrei unterschieden und verbreitungsbedingt vorkommen können, sind Bechsteinfledermaus, Kleine Bartfledermaus, Nymphenfledermaus und Wasserfledermaus. Diese werden als potenziell vorkommend eingestuft. Ebenfalls nicht zweifelsfrei unterscheidbar und verbreitungsbedingt vorkommend sind die nyctaloiden Arten Kleiner Abendsegler, Zweifarbfledermaus, Nordfledermaus und Breitflügelfledermaus, sowie die Langohr-Arten Braunes Langohr und Graues Langohr. Die akustischen Nachweise dieser Gruppen führten daher dazu, die entsprechenden Arten als potenziell vorkommend einzustufen. Arten dieser Gruppen, die im weiteren Umfeld des Untersuchungsgebiets nicht als verbreitet gelten, wurden als nicht vorkommend eingestuft und werden deshalb nicht berücksichtigt.

Für Fledermäuse, die in und an Gebäuden brüten und überwintern, ist von keinen vorhabensspezifischen Wirkungen auszugehen, da keine Eingriffe an Gebäuden stattfinden. Für die ausschließlich gebäudebezogenen Arten Breitflügelfledermaus, Graues Langohr und Nordfledermaus kann mit hinreichender Sicherheit davon ausgegangen werden, dass keine Verbotstatbestände ausgelöst werden. Aus diesem Grund entfällt die weitere Abhandlung dieser Arten.

Insgesamt ist daher von einem saP-relevanten Artenpotenzial von 14 Arten im Untersuchungsgebiet auszugehen. Diese Fledermäuse nutzen Baumhöhlen unterschiedlich. Einige Fledermäuse sind auf die Nutzung von Baumhöhlen angewiesen und nutzen diese zur Fortpflanzung (obligate Nutzung). Andere Fledermäuse nutzen Baumhöhlen nicht zur Fortpflanzung, suchen diese jedoch gelegentlich und für kurze Zeiträume als Zwischenquartier auf (fakultative Nutzung). Je nach Nutzung werden die Fledermäuse hier in Gilden abgehandelt. Zur Gilde der Fledermäuse, die Baumhöhlen obligat nutzen, gehören Großer Abendsegler, Bechsteinfledermaus, Braunes Langohr, Fransenfledermaus, Kleinabendsegler, Mopsfledermaus, Mückenfledermaus, Rauhautfledermaus, und Wasserfledermaus. Zur Gilde der Fledermäuse die Baumhöhlen fakultativ nutzen gehören Großes Mausohr, Kleine Bartfledermaus, Zweifarbfledermaus und Zwergfledermaus.

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL BY	RL D	EHZ KBR
Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	3	2	U1
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	-	V	FV
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	-	-	FV
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	-	V	U1
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	-	-	FV
Kleinabendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	2	D	U1
Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	-	V	FV
Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	3	2	U1
Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	V	D	U1
Nymphenfledermaus	<i>Myotis alcaethoe</i>	1	1	k.A.
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	-	-	U1
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	-	-	FV
Zweifarfledermaus	<i>Vespertilio murinus</i>	2	D	XX
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	-	-	FV

Tabelle 1: Schutzstatus und Gefährdung der im UG nachgewiesenen oder potenziell vorkommenden Fledermausarten mit Vorhabensempfindlichkeit

RL D Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands (Meinig et al. 2020); **RL BY** Rote Liste und kommentierte Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Bayerns gem. RUDOLPH & BOYE 2017:

- 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
-	Kein Nachweis oder nicht etabliert
EHZ	Erhaltungszustand
	KBR = kontinentale biogeographische Region
	FV günstig (favourable)
	U1 ungünstig - unzureichend (unfavourable – inadequate)
	U2 ungünstig – schlecht (unfavourable – bad)
	XX unbekannt (unknown)

Betroffenheit der Fledermausarten

Fledermäuse: baumhöhlennutzende Arten (fakultativ)

Fledermausarten: Großes Mausohr (*Myotis myotis*), Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*), Zweifarbflodermäus (*Vespertilio murinus*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

1 GrundinformationenGroßes Mausohr

Rote-Liste Status Deutschland: - **Bayern:** - **Arten im UG:** nachgewiesen potenziell möglich

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

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Große Mausohren sind Gebäudefledermäuse, die strukturreiche Landschaften mit hohem Anteil geschlossener Wälder in der Umgebung als Jagdgebiete benötigen. Wochenstuben des Großen Mausohrs finden sich meist auf ungestörten Dachböden großer Gebäude (Kirchen, Schlösser und Gutshöfen), die vor Zugluft und Störung geschützt sind. Andere Quartiertypen wie Baumhöhlen, Spalten an Gebäuden oder Höhlen werden von Weibchen als Zwischen- oder Ausweichquartier, von Männchen aber regelmäßig genutzt. Mausohr-Weibchen sind sehr standorttreu; ihre Jagdgebiete, die sie teilweise auf festen Flugrouten entlang von Hecken, Baumreihen oder anderen linearen Strukturen anfliegen, liegen meist bis zu 10 km (max. bis 25 km) um die Quartiere. Als Jagdgebiete werden Altersklassen-Laubwälder mit geringer Kraut- und Strauchschicht und einem hindernisfreien Luftraum bis in 2 m Höhe bevorzugt. Innerhalb der Wälder sind Buchen- und Mischwälder mit hohem Buchen-/ Eichenanteil die bevorzugten Jagdgebiete. Die Tiere fangen in langsamem, bodennahem Flug Großinsekten (insbesondere Laufkäfer, Kohlschnaken) vom Boden oder dicht darüber. Ab Oktober werden die Winterquartiere – unterirdische Verstecke in Höhlen, Kellern, Stollen – bezogen und im April wieder verlassen. Zwischen Sommer- und Winterquartieren können Entfernungen von weit über 100 km liegen (Bayerisches Landesamt für Umwelt (BAYLFU) 2022, BAYLFU & Landesbund für Vogel- und Naturschutz Bayern (LBV) 2008).

Das Große Mausohr hat in Europa seinen Verbreitungsschwerpunkt. In Deutschland ist die Art weit verbreitet und vor allem in den südlichen Bundesländern häufig. In Bayern finden sich etwa 290 Kolonien, so viel wie in keinem anderen Bundesland. Wochenstuben fehlen nur in den höheren Lagen der Alpen und Mittelgebirge (BAYLFU 2022, BAYLFU & LBV 2008). Mit etwa 80.000 Tieren beherbergt Bayern die mit Abstand größten Bestände in Mitteleuropa.

Kleine Bartfledermaus

Rote-Liste Status Deutschland: - **Bayern:** - **Arten im UG:** nachgewiesen potenziell möglich

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

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Als Sommerquartier dienen Gebäudespalten wie Fensterläden, Holzverschalungen oder Windbretter, Garagen, Scheunen. Gelegentlich werden auch Einzeltiere und Kolonien in Fledermauskästen (Flach-kästen) 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 0 °C 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 (BAYLFU 2022, BAYLFU & LBV 2008).

Fledermäuse: baumhöhlennutzende Arten (fakultativ)

Fledermausarten: Großes Mausohr (*Myotis myotis*), Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*), Zweifarbfledermaus (*Vespertilio murinus*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

Das Verbreitungsgebiet der Kleinen Bartfledermaus umfasst ganz Deutschland. Allerdings dünnt sich die Nachweise nach Norden hin deutlich aus. In Bayern ist die Kleine Bartfledermaus häufig und nahezu überall verbreitet. Besonders viele Nachweise gibt es im südlichen Oberpfälzer und Bayerischen Wald sowie südlich der Donau. Relativ selten nachgewiesen ist sie jedoch zum Beispiel im Raum Würzburg oder Bayreuth (BAYLFU 2022, BAYLFU & LBV 2008).

Zweifarbflödermaus

Rote-Liste Status Deutschland: - **Bayern:** - **Arten im UG:** nachgewiesen potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Zweifarbflödermäuse beziehen im Sommer wie im Winter Spalten an und in Gebäuden z. B. zwischen Balken und Brettern auf Dachböden oder hinter Holzwandverschalungen. Sowohl die Weibchen als auch die Männchen können im Sommer große Kolonien bilden, die bis zu mehrere hundert Tiere umfassen. Die Wochenstubenquartiere sind überwiegend in niedrigen Wohnhäusern in eher ländlicheren Regionen, häufig in der Nähe von Stillgewässern zu finden. Eine Wochenstube umfasst meist 20–60, die bislang größte nachgewiesene Wochenstube über 300 Weibchen. Häufig werden mehrere nah beieinander gelegene Quartiere genutzt und diese oft gewechselt. Zur Paarungszeit und im Winter ist die Zweifarbfledermaus vor allem an sehr hohen Gebäuden wie Kirchen oder Hochhäusern, auch in Städten, zu finden. Die Jagdgebiete befinden sich im freien Luftraum in 10–40 m Höhe, größtenteils über Gewässern und deren Uferzonen, sowie in Offlandbereichen und Siedlungen. (Bundesamt für Naturschutz (BFN) 2018B)

Innerhalb Deutschlands gilt Bayern als Verbreitungsschwerpunkt. Bayern wird sowohl als Überwinterungs- als auch als Durchzugsgebiet genutzt. Hier tritt die Art gehäuft im Osten und Süden auf, wobei die größte Dichte an Quartieren im Oberpfälzer und Bayerischen Wald nachgewiesen wurde. Ebenso gibt es regelmäßige Vorkommen in den Naturräumen südlich der Donau sowie in der Südlichen Frankenalb. Im Nordwesten Bayerns (z. B. Spessart, Odenwald, Rhön, Mainfränkische Platten, Mittelfränkisches Becken) sind Nachweise der Zweifarbfledermaus selten. Die Zweifarbfledermaus kommt ganzjährig in Bayern vor, auch wenn sie nur selten zu beobachten ist, zudem gibt es wenige Fortpflanzungs- und Wochenstubennachweise (BAYLFU 2022).

Zwergfledermaus

Rote-Liste Status Deutschland: - **Bayern:** - **Arten im UG:** nachgewiesen potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Typische Quartiere sind Spaltenquartiere an Gebäuden. Wochenstubenquartiere befinden sich beispielsweise in Spalten an Hausgiebeln, in Rollladenkästen, hinter Verkleidungen und Fensterläden. Die Größe der Wochenstuben schwankt meistens zwischen 20 und 100 Individuen. Die Winterquartiere befinden sich z. B. in Mauerspalteln, in Ritzen zwischen Dachgebälk, hinter Fassadenverkleidungen, in Kasematten, aber auch in den Eingangsbereichen von Höhlen. Das legt nahe, dass Felsspalteln die ursprünglichen Winterquartiere sind. Die Tiere sind in Spalten verborgen, nur die der Öffnung am nächsten befindlichen Tiere sind sichtbar. Winterquartiere können Massenquartiere sein, in denen mehrere tausend Tiere aus einem größeren Einzugsgebiet überwintern. Bei der Nahrungssuche werden Gehölzsäume aller Art, Gärten oder von Gehölzen umstandene Gewässer und Straßenlaternen bejagt, aber auch im geschlossenen Wald oder auf Waldwegen ist sie nicht selten. Die Jagd findet i. d. R. in fünf bis 20 m Höhe statt

Fledermäuse: baumhöhlennutzende Arten (fakultativ)

Fledermausarten: Großes Mausohr (*Myotis myotis*), Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*), Zweifarbfledermaus (*Vespertilio murinus*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

(BAYLFU 2022, BAYLFU & LBV 2008).

Das Verbreitungsgebiet der Zwergfledermaus umfasst ganz Europa mit Ausnahme weiter Teile Skandinaviens. Die Zwergfledermaus ist die in Deutschland am häufigsten nachgewiesene Art. Auch Bayern ist fast flächendeckend von der Zwergfledermaus besiedelt. Die Art ist häufig und nicht gefährdet (BAYLFU 2022, BAYLFU & LBV 2008).

Lokale Populationen:

Die im UG nachgewiesenen Fledermausarten besitzen Aktionsräume, die weit über die Ausdehnung des UG hinausreichen. Eine engere Eingrenzung der Einzelvorkommen wird hier daher nicht als sinnvoll erachtet. Zudem sind anhand der angewandten Kartiermethodik, der Kartiererergebnisse und der daraus resultierenden Datenlage keine Aussagen zu lokalen Populationen möglich. Es wird daher davon ausgegangen, dass bei den nachgewiesenen Arten mit Vorkommen im gesamten UG zu rechnen ist.

Der **Erhaltungszustand** der **lokalen Populationen** 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 das Vorhaben werden keine Fortpflanzungsstätten von Fledermäusen der vorliegenden Gilde beschädigt oder zerstört, da keine Eingriffe in Gebäude, Keller oder Höhlen stattfinden. Die Arten dieser Gilde nutzen die Höhlen und Spalten an Bäumen lediglich als Zwischenquartier. Ferner finden keine Eingriffe in Winterhabitate, im Sinne von Ruhestätten, statt. Darüber hinaus wird durch das Vorhaben nicht in essenzielle Nahrungshabitate eingegriffen. Somit sind hinsichtlich der Arten dieser Gilde Ruhestätten im Sinne von Zwischenquartiere an vier Höhlenbäumen betrachtungsrelevant.

→ Potenziell genutzte Fortpflanzungsstätten werden nicht beeinträchtigt oder beschädigt, so dass diese nicht mehr nutzbar sind. Ruhestätten können in Form von potentiellen Zwischenquartieren beschädigt oder zerstört werden. Die ökologischen Funktionen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Fledermäuse dieser Gilde bleiben unter der Berücksichtigung von CEF- Maßnahmen im räumlichen Zusammenhang gewahrt. Der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG wird nicht erfüllt.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

- A_{CEF} 1 Sicherung von Habitatbäumen sowie Aushang von Fledermauskästen für Fledermäuse

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

Durch baubedingte Wirkungen, wie Erschütterungen und Lärmemissionen durch und die optische Wirkung der Baustelle, können Fledermäuse dieser Gilde gestört werden.

Erhebliche baubedingte Störungen bei potenziellen Quartierbäumen in Trassennähe sind nicht zu erwarten, da "baubedingte Lärmwirkungen im Umfeld des Quartiers im Allgemeinen toleriert werden" und "Erschütterungen ohne erkennbare Auswirkungen verbleiben" (Bundesministerium für

Fledermäuse: baumhöhlennutzende Arten (fakultativ)

Fledermausarten: Großes Mausohr (*Myotis myotis*), Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*), Zweifarbfledermaus (*Vespertilio murinus*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BMVBS) 2011). Zudem sind keine Bauarbeiten in unmittelbarer Nähe zu Gebäuden geplant.

Auch Störungen durch Immissionen in möglicherweise essenziellen Jagdgebieten sind zu kleinflächig, um als erheblich gewertet werden zu können.

Ein Funktionsverlust von Leitstrukturen oder genutzten tradierten Flugrouten durch eine anlagebedingte Wirkung kann ausgeschlossen werden, da keine erheblichen Eingriffe in Leitstrukturen stattfinden und nach Abschluss der Bauarbeiten keine Bauteile oberirdisch verbleiben. Flugrouten im Untersuchungsgebiet können weiterhin genutzt werden.

Baubedingte Störwirkungen durch künstliche Lichtquellen werden verhindert, da keine nächtlichen Bauarbeiten stattfinden.

→ Weder durch temporäre noch durch dauerhafte Störwirkungen ist von einer Beeinträchtigung von Fledermäusen dieser Gilde auszugehen. Die Erhaltungszustände der lokalen Populationen werden sich nicht verschlechtern. Der Verbotstatbestand der Störung nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird nicht erfüllt.

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 baubedingte Flächeninanspruchnahme können Fledermäuse dieser Gilde betroffen sein. Eine Tötungs- und Verletzungsgefahr besteht dabei zum einen im Zusammenhang mit einer Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Bei Fledermäusen dieser Gilde kann das Zwischenquartiere (z.B. Tagesverstecke) betreffen.

Bauzeitliche Tötungsrisiken für Individuen bei der Baufeldfreimachung / Fällung von Höhlenbäumen können durch Bauzeitenregelungen und vorlaufende Kontrollen und Verschluss von Baumhöhlen auf ein nicht signifikantes Maß reduziert werden (V 6). In dieser Hinsicht kann eine Verletzung oder Tötung von Individuen (gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 Nr. 1 BNatSchG), in Verbindung mit der Beschädigung oder Zerstörung von Ruhestätten, ausgeschlossen werden.

→ Das Vorhaben führt unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen zu keiner signifikanten Erhöhung des Verletzungs- und Tötungsrisikos von Fledermäusen dieser Gilde.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- V 2 Schutz möglicher Fledermausquartiere in Bäumen

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Fledermäuse: baumhöhlennutzende Arten (obligat)

Fledermausarten: Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*), Braunes Langohr (*Plecotus auritus*), Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*), Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*), Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*), Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*), Nymphenfledermaus (*Myotis alcaethoe*), Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

1 Grundinformationen

Großer Abendsegler

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

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

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Als Sommerquartiere für Wochenstuben, Männchenkolonien und Einzeltiere dienen überwiegend Baumhöhlen (meist Spechthöhlen in Laubbäumen) und ersatzweise Vogelnist- oder Fledermauskästen, aber auch Außenverkleidungen und Spalten an hohen Gebäuden und ganz vereinzelt Felsspalten. Fortpflanzungsnachweise sind in Bayern allerdings selten. Winterquartiere befinden sich vor allem in Baumhöhlen, Fels- und Gebäudespalten. Die Kolonien überwinternder Tiere können an Gebäuden mehrere Hundert Individuen umfassen und sind damit deutlich größer als die Wochenstuben. Lebensraum des Abendseglers sind tiefere, gewässerreiche Lagen mit Auwäldern und anderen älteren Baumbeständen, wie Laub- und Mischwäldern oder Parkanlagen. Jagdhabitat ist der freie Luftraum in 15 bis 50 m Höhe, bevorzugt an Gewässern, über Wald, und je nach Nahrungsangebot auch im besiedelten Bereich in Parkanlagen oder über beleuchteten Flächen (BAYLFU 2022, BAYLFU & LBV 2008).

In Deutschland kommt der (Große) Abendsegler bundesweit vor, allerdings führen die Wanderungen zu jahreszeitlichen Unterschieden. Während in Süddeutschland vor allem Sommerquartiere von Männchen sowie Winterquartiere bekannt sind, befindet sich der Reproduktionsschwerpunkt der Art im Norddeutschen Tiefland. Der Abendsegler ist mit Ausnahme der Hochlagen der Alpen in ganz Bayern zu erwarten, schwerpunktmäßig findet man ihn jedoch in Flussauen (z. B. Donau, Inn, Isar, Main, Regnitz) und gewässerreichen Niederungen wie dem Aischgrund in Mittelfranken oder den Teichgebieten in der Oberpfalz. In Südbayern reicht seine Verbreitung bis zum Alpenrand und in die Alpentäler (BAYLFU 2022, BAYLFU & LBV 2008).

Bechsteinfledermaus

Rote-Liste Status Deutschland: 2 **Bayern:** 3 **Arten im UG:** nachgewiesen potenziell möglich

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

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Die Bechsteinfledermaus ist eine typische Waldfledermaus und bevorzugt strukturreiche Laub- oder Mischwälder, Vorkommen in Nadelwäldern (z. B. Kiefern-Fichtenwäldern in der Oberpfalz) sind eher selten. Von allen Fledermausarten ist die Bechsteinfledermaus am engsten an den Lebensraum Wald angepasst. Sowohl ihre Wochenstuben als auch die Jagdgebiete befinden sich innerhalb geschlossener Waldgebiete, die überwiegend kaum verlassen werden. Als Quartier werden meist Baumhöhlen genutzt, auch in Fledermauskästen wird die Art regelmäßig angetroffen. Die Kolonien bilden "Wochenstubenverbände" mit häufig wechselnder Zusammensetzung, deren Mitglieder alle paar Tage das Quartier wechseln. Die Bechsteinfledermaus ist daher auf eine hohe Quartierdichte und alte Baumbestände (> 120 Jahre) angewiesen. Bechsteinfledermäuse jagen in unmittelbarer Umgebung zu ihren Quartieren, bevorzugt in Buchen- oder Buchen-Eichenwäldern, in denen ein gut ausgeprägtes Unterholz vorhanden ist. Sie jagen nahe der Vegetation und sammeln ruhende Beutetiere von Blättern und Baumstämmen ab. Die Überwinterung findet in

Fledermäuse: baumhöhlennutzende Arten (obligat)

Fledermausarten: Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*), Braunes Langohr (*Plecotus auritus*), Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*), Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*), Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*), Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*), Nymphenfledermaus (*Myotis alcaethoe*), Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

unterirdischen Quartieren statt (Höhlen, Keller), die meist in Entfernungen bis 50 km zu den Sommerlebensräumen liegen. (BAYLFU 2022, BAYLFU & LBV 2008)

Das Verbreitungsgebiet der Bechsteinfledermaus ist weitgehend auf Europa beschränkt. In Deutschland konzentrieren sich ihre Verbreitungsschwerpunkte besonders auf den Süden und den mittleren Teil, d. h. auf die Laubwaldgebiete Baden-Württembergs, Hessens, der Pfalz und Bayerns. In Bayern ist die Bechsteinfledermaus in den großen Laubwäldern Frankens (Spessart, Haßberge, Steigerwald, Frankenalb) weit verbreitet. Hier befinden sich die höchsten in Deutschland bekannten Siedlungsdichten dieser Fledermausart. Ihr Vorkommen in Süd- und Ostbayern ist dagegen lückenhaft (BAYLFU 2022, BAYLFU & LBV 2008).

Braunes Langohr

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

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Das Braune Langohr gilt als charakteristische Waldart und nutzt hier eine breite Palette von Habitaten, auch Nadelholzbestände und Gehölzbestände in Siedlungen. Ab Anfang April werden die Sommerquartiere bezogen, welche sowohl in Gebäuden (z. B. hinter Außenverkleidung) als auch in Baumhöhlen, Vogelnist- und Fledermauskästen zu finden sind. Innerhalb der Gebäude werden vor allem Dachböden (auch Kirchtürme) genutzt, in denen sie durch ihre Neigung, sich in Zapfenlöcher, Balkenkehlen und Spalten zu verstecken, oft schwierig zu entdecken sind. Die Winterquartiere sind unterirdische Quartiere aller Kategorien: neben Höhlen, Stollen, Kasematten und großen Kellern kommen auch kleinräumige Lagerkeller in Frage, in denen andere Arten meist weniger zu erwarten sind. Dort hängen die Tiere von Oktober/ November bis März/ April sowohl in Spalten und geschützten Ecken als auch frei an den Wänden. Die Jagd findet auch in dichter Vegetation statt. Als Hauptnahrung dienen neben Zweiflüglern vor allem Schmetterlinge (BAYLFU 2022, BAYLFU & LBV 2008).

In Deutschland ist das Braune Langohr eine häufige, verbreitete Art, insbesondere in den Mittelgebirgen. Die Verbreitung des Braunen Langohres in Bayern ist flächendeckend. Vor allem im Sommer werden alle Naturräume gleichmäßig besiedelt. Das Braune Langohr ist eine der am häufigsten nachgewiesenen Fledermausarten in Bayern, von der auch die meisten Winterquartiere bekannt sind (BAYLFU 2022, BAYLFU & LBV 2008).

Fransenfledermaus

Rote-Liste Status Deutschland: - Bayern: - Arten 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. Als Winterquartiere dienen unterirdische Höhlen, Stollen oder Keller, in denen eine hohe

Fledermäuse: baumhöhlennutzende Arten (obligat)

Fledermausarten: Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*), Braunes Langohr (*Plecotus auritus*), Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*), Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*), Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*), Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*), Nymphenfledermaus (*Myotis alcaethoe*), Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

Luftfeuchtigkeit und Temperaturen von 2–8 °C herrschen. Hier sind die Tiere meist in Spalten versteckt. Viele Winterquartiere dienen auch als Schwärmquartiere im Spätsommer und Herbst. Fransenfledermäuse nutzen bevorzugt Wälder und gehölzreiche Landschaftsteile (z. B. Parks und Gärten) für die Jagd. Sie sind bezüglich des Lebensraumes Wald nicht so stark spezialisiert und kommen regelmäßig auch in Nadelwäldern vor, in denen sie meist auf das Vorhandensein von Kästen angewiesen sind. Fransenfledermäuse können ihre Beute (Spinnen und tagaktive Insekten) im Flug von Ästen und Blättern absammeln. Darüber hinaus jagt die Art auch ortsnah auf insektenreichen Flächen oder in Stallungen (BAYLFU 2022, BAYLFU & LBV 2008).

In Deutschland ist die Fransenfledermaus in allen Bundesländern nachgewiesen und fehlt nur im Nordwesten. Die Fransenfledermaus kommt europaweit fast flächendeckend vor und wird als mäßig häufig vorkommend angesehen. Dies gilt ebenso für Bayern. Lücken im Verbreitungsbild sind vermutlich auf Erfassungsdefizite zurückzuführen (BAYLFU 2022, BAYLFU & LBV 2008).

Kleiner Abendsegler

Rote-Liste Status Deutschland: D Bayern: 2 Arten im UG: nachgewiesen potenziell möglich

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

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Der Kleinabendsegler ist eine typische Wald- und Baumfledermaus. Hierbei dienen ihm wiederum besonders Laubwälder und Mischwälder mit hohem Laubholzanteil als Lebensraum. Auch Parkanlagen mit altem Laubholzbestand werden bewohnt. Da es sich beim Kleinabendsegler um eine wandernde Fledermausart handelt, schwanken die Bestände mit den Jahreszeiten. Tatsächlich sind in Bayern praktisch nur Sommerquartiere bekannt, die etwa von April bis Oktober bezogen werden. Im Herbst ziehen die Sommerpopulationen zu ihren Winterquartieren in südwestliche Gegenden; sie können dabei bis zu 1.500 km überwinden. Als Quartiere dienen den Tieren Höhlen in Bäumen, bevorzugt Laubbäumen, wobei Astlöcher aber auch Stammrisse bezogen werden. In Ergänzung werden Vogelnist- oder Fledermauskästen als Quartiere angenommen. Gebäudequartiere sind in Bayern sehr selten. Meist leben Einzeltiere oder kleine Gruppen von bis zu 20 Tieren in einem Quartier. Die Quartiere werden oft gewechselt, ebenso setzen sich die Gruppen immer wieder neu zusammen, was zeigt, dass eine Organisation der Kolonien als Wochenstubenverbände vorliegt. Die Wochenstuben werden Anfang bis Mitte Mai gebildet. Als Jagdgebiete werden vor allem Lichtungen in Wäldern, Windwurfflächen, Kahlschläge und andere freie Flugflächen genutzt. Auch über Gewässern, Bach- und Flussauen sind Kleinabendsegler bei der Jagd zu beobachten. (BAYLFU 2022)

Für Deutschland liegen aus den meisten Bundesländern Wochenstubennachweise vor. Im Norden und Nordwesten sind die Funde bislang jedoch noch spärlich. Die Verbreitung in Bayern zeigt einen deutlichen Schwerpunkt im Nordwesten mit Spessart, Südrhön, Mainfränkischen Platten sowie Fränkischem Keuper-Lias-Land. Vorkommen sind weiterhin im südlichen Bayerischen Wald, der Franken- und Schwäbischen Alb, dem Oberpfälzisch-Obermainschen Hügelland und dem Oberpfälzer Wald bekannt. Die Bestände sind jedoch überall gering und bei letzteren Gebieten liegen oftmals nur Einzelnachweise vor. (BAYLFU 2022)

Mopsfledermaus

Fledermäuse: baumhöhlennutzende Arten (obligat)

Fledermausarten: Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*), Braunes Langohr (*Plecotus auritus*), Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*), Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*), Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*), Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*), Nymphenfledermaus (*Myotis alcaethoe*), Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

Rote-Liste Status Deutschland: 2 Bayern: 3 Arten im UG: nachgewiesen potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Die Wochenstuben der Mopsfledermaus befinden sich überwiegend hinter Holzverkleidungen, Fensterläden und in Spalten an Gebäuden oder hinter sich lösender Borke von absterbenden oder toten Bäumen. Aufgrund von Telemetriestudien in Bayern sind Wochenstuben und Quartiere von Einzeltieren in Eichenwäldern der Mainfränkischen Platten und von Fichten- und Buchenwäldern des Hinteren und Vorderen Bayerischen Waldes bekannt. Die Quartiere werden oft gewechselt und in der Regel nur wenige Tage lang genutzt; daher ist die Mopsfledermaus auf ein hohes Quartierangebot angewiesen. Ähnlich wie die Bechsteinfledermaus bildet auch sie Wochenstubenverbände, bei denen die Teilkolonien aus einzelnen Weibchen mit Jungen bis hin zu kleinen Gruppen bestehen. Die Art ist sehr mobil und jagt innerhalb eines Radius von 4–5 km rund um das bewohnte Quartier. Die Jagdgebiete der Mopsfledermaus sind Wälder unterschiedlichster Art, von Nadelwald über Mischwald zu Laub- und Auwäldern. Die Winterquartiere liegen meist unterirdisch in Höhlen oder Gewölben von Festungen, Schlössern und Burgen (BAYLFU 2022, BAYLFU & LBV 2008).

Das Verbreitungsgebiet der Mopsfledermaus umfasst einen Großteil Mittel- und Südeuropas bis in den Kaukasus hinein. In Deutschland fehlt die Art nur im Norden und Nordwesten, hat allerdings im restlichen Gebiet größere Verbreitungslücken und ist vor allem im Westen seltener. In Nord- und Ostbayern sowie in den Alpen ist die Art regelmäßig anzutreffen, ansonsten ist die Mopsfledermaus vielerorts noch selten. In ganz Bayern sind nur etwa 40 Wochenstuben bekannt (BAYLFU 2022, BAYLFU & LBV 2008).

Mückenfledermaus

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

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Die Mückenfledermaus ist besonders in gewässer- und waldreichen Gebieten zu finden. Hierzu zählen besonders Flussauen mit Auwäldern und Parkanlagen in der Nähe von Gewässern. Auch relativ offene Kiefernwälder mit Teichketten und alte Laub- und Mischwälder werden genutzt. Kolonien von Mückenfledermäusen wurden in Spalträumen an Gebäuden wie Fassadenverkleidungen oder hinter Fensterläden gefunden. In Nordostdeutschland wurden natürliche Kolonien in den Spalten abgebrochener Bäume beobachtet. Die Männchen der Mückenfledermäuse locken nach der Aufzucht der Jungtiere mehrere (beobachtet wurden bis zu 12) Weibchen mit Balzrufen und Balzflügen zu ihren Balzquartieren (Baumhöhlen oder Nistkästen). Diese Paarungsquartiere werden nicht selten über mehrere Jahre wieder bezogen. Generell scheinen die Kolonien der Mückenfledermaus individuenreicher als die der Zwergfledermaus zu sein. Über die Winterquartiere dieser Fledermausart ist nur wenig bekannt. Die wenigen Funde in Bayern bzw. Deutschland befanden sich hinter Baumrinde sowie an Gebäuden hinter Wandverkleidungen, in Mauerspalten und in Zwischendecken. Für die Jagd bevorzugen Mückenfledermäuse gewässernahe Wälder und Gehölze, z.B. Kleingewässer in Wäldern, Ufergebiete mit Schilfzonen oder Gehölzen. Sie jagen aber auch in Parkanlagen oder anderen Baumbeständen in Siedlungen. Meist halten sie bei ihrem schnellen und wendigen Flug Abstände von einem bis wenigen Metern zum Gehölz. Ihre Beute

Fledermäuse: baumhöhlennutzende Arten (obligat)

Fledermausarten: Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*), Braunes Langohr (*Plecotus auritus*), Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*), Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*), Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*), Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*), Nymphenfledermaus (*Myotis alcaethoe*), Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

sind meist kleine Fluginsekten (hauptsächlich Mücken) (BAYLFU 2022).

In Deutschland wurde sie in verschiedenen Regionen im gesamten Bundesgebiet nachgewiesen, in den Auwaldgebieten des Oberrheins scheint sie häufig zu sein. Die Kenntnisse über die Verbreitung der Mückenfledermaus in Bayern sind noch gering. Prinzipiell ist sie im ganzen Land mit Ausnahme des Hochgebirges zu erwarten. Kolonien wurden bislang in Landshut und Lindau gefunden, doch gibt es eine Reihe weiterer Fortpflanzungsnachweise durch den Fund von Jungtieren. Insgesamt ist sie aber wohl deutlich seltener als die Zwergfledermaus (BAYLFU 2022).

Nymphenfledermaus

Rote-Liste Status Deutschland: 1 Bayern: 1 Arten im UG: nachgewiesen potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Die Nymphenfledermaus ist eine typische "Waldfledermaus". Sie bevorzugt Laubwälder, die überdurchschnittlich alt sowie mit Feuchtstellen ausgestattet sind. Solche Wälder bieten ein großes Angebot an natürlichen Quartieren in Baumhöhlen, was vermutlich einen Schlüsselfaktor für die Existenz von Kolonien der Art darstellt. Die Tiere halten sich überwiegend im Kronenraum auf. Von Netzfängen her weiß man, dass sie abends auch regelmäßig über Gewässern (kleinen Bachläufen, Tümpeln) jagt. Aus den Beschreibungen der Lebensräume in Mitteleuropa kann man schließen, dass die Nymphenfledermaus auf sehr alte Laubwälder (vor allem Eichenwälder und Hartholzauwälder mit einem Alter über 180-200 Jahre) als Lebensraum spezialisiert ist. Wenige Winterquartiere der Art in Deutschland sind bisher in Sachsen-Anhalt in Höhlen und in Bayern in einem ehemaligen Bierkeller (Landkreis Neustadt an der Aisch) gefunden worden.

Rauhautfledermaus

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

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Die Rauhautfledermaus ist eine typische Waldfledermaus. Sie bevorzugt natürliche Wochenstubenquartiere in Baumhöhlen und -spalten, oft hinter abstehender Rinde alter Eichen und in Stammspalten. Ersatzweise werden auch Vogelnist- und Fledermauskästen oder Spaltenquartiere an Gebäuden besiedelt. In Bayern scheint dabei die Nähe zu nahrungsreichen Gewässern eine große Rolle zu spielen. Die am häufigsten bejagten Biotoptypen sind Fließ- und Stillgewässer bzw. deren randliche Schilf- und Gebüschzonen, z. B. Altwasser in Auwäldern und Waldteiche, gefolgt von Waldrandstrukturen, Hecken und Parkanlagen. Quartier und Jagdgebiete können mehrere Kilometer voneinander entfernt liegen (bis 6,5 km). Die Rauhautfledermaus erjagt ihre Beute im freien Luftraum, oft jedoch in der Nähe der Vegetation, normalerweise in ca. 3 bis 20 m Höhe. Als natürliches Überwinterungsquartier kommen hauptsächlich Baumhöhlen und -spalten in Betracht, im besiedelten Bereich werden überwinternde Rauhautfledermäuse immer wieder in Brennholzstapeln gefunden. Selten sind dagegen Nachweise in Höhlen oder Felsspalten (BAYLFU 2022, BAYLFU & LBV 2008).

Fledermäuse: baumhöhlennutzende Arten (obligat)

Fledermausarten: Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*), Braunes Langohr (*Plecotus auritus*), Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*), Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*), Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*), Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*), Nymphenfledermaus (*Myotis alcaethoe*), Rauhauffledermaus (*Pipistrellus nathusii*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

Der Schwerpunkt der Verbreitung liegt in Mittel- und Osteuropa. In Deutschland wurde die Rauhauffledermaus in allen Bundesländern nachgewiesen, Wochenstuben sind aber nur aus Norddeutschland bekannt. In Bayern kann die Art überall mit Ausnahme der Hochlagen der Alpen angetroffen werden, wobei sich je nach Jahreszeit unterschiedliche Verbreitungsmuster abzeichnen. Aus den Mittelgebirgen und den an Stillgewässern armen Naturräumen liegen nur wenige Nachweise vor, möglicherweise werden sie auf den Wanderungen gemieden. Die wenigen Nachweise in diesen Gebieten erfolgten fast ausschließlich in den Flusstälern (BAYLFU 2022, BAYLFU & LBV 2008).

Wasserfledermaus

Rote-Liste Status Deutschland: - **Bayern:** - **Arten im UG:** nachgewiesen potenziell möglich

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

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Die Wasserfledermaus ist überwiegend eine Waldfledermaus und bezieht ihre Wochenstuben überwiegend in hohlen Bäumen, ersatzweise auch in Vogelnist- oder Fledermauskästen. Vereinzelt kommen Gebäudequartiere vor, die sich in Mauerspalt, Brücken und Durchlässen und auf Dachböden befinden können. Sie benötigt strukturreiche Landschaften, die Gewässer und viel Wald aufweisen sollten. Hauptjagdgebiete sind langsam fließende oder stehende Gewässer, an denen sie ihre Beutetiere dicht über der Wasseroberfläche abfangen, wobei sie ihre Schwanzflughaut als Käscher einsetzen. Im Unterschied zu den meisten anderen Fledermausarten bilden bei der Wasserfledermaus auch die Männchen Sommerkolonien. Koloniequartiere befinden sich bevorzugt in Spechthöhlen von Laubbäumen. Die Koloniegröße liegt meist unter 50 Tieren, wobei die Wasserfledermaus vor allem in Baumquartieren ein ausgeprägtes Quartierwechselverhalten zeigt. Quartiere in Gewässernähe sind dabei von Vorteil, was die Bedeutung von Altbäumen in Ufernähe unterstreicht. Es sind jedoch auch Entfernungen über 10 km zwischen Quartier und Jagdhabitat bekannt. Geeignete Winterquartiere sind v. a. feuchte und relativ warme Orte wie Keller, Höhlen und Stollen. Räume mit geringer Luftfeuchtigkeit dienen hingegen im Frühjahr und Herbst gelegentlich als Übergangsquartiere. Zwischen Winter- und Sommerquartieren liegen meist nicht mehr als 100 km (BAYLFU 2022, BAYLFU & LBV 2008).

Die Verbreitung der Wasserfledermaus erstreckt sich in Europa vom Mittelmeer bis nach Mittelnorwegen. In Deutschland ist die Wasserfledermaus flächendeckend verbreitet, allerdings in unterschiedlicher Dichte. Ihren Verbreitungsschwerpunkt hat die Art in den wald- und seenreichen Gebieten des norddeutschen Tieflands, Mittelfrankens und der Lausitz. In Bayern trifft man die Wasserfledermaus überall dort an, wo Wasser und Unterschlupfmöglichkeiten vorhanden sind. Die Sommerverbreitung weist vor allem südlich der Donau und in Nordwestbayern größere Lücken auf (BAYLFU 2022, BAYLFU & LBV 2008).

Lokale Populationen:

Die im UG nachgewiesenen Fledermausarten besitzen Aktionsräume, die weit über die Ausdehnung des UG hinausreichen. Eine engere Eingrenzung der Einzelvorkommen wird hier daher nicht als sinnvoll erachtet. Zudem sind anhand der angewandten Kartiermethodik, der Kartiererergebnisse und der daraus resultierenden Datenlage keine Aussagen zu lokalen Populationen möglich. Es wird daher davon ausgegangen, dass bei den nachgewiesenen Arten mit Vorkommen im gesamten UG zu rechnen ist.

Fledermäuse: baumhöhlennutzende Arten (obligat)

Fledermausarten: Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*), Braunes Langohr (*Plecotus auritus*), Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*), Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*), Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*), Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*), Nymphenfledermaus (*Myotis alcaethoe*), Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

Der **Erhaltungszustand** der **lokalen Populationen** 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 das Vorhaben können Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Gilde der obligat baumhöhlennutzenden Fledermäuse beschädigt oder zerstört werden. Fledermäuse dieser Gilde nutzen Baumhöhlen und Spaltenquartiere hinter abstehender Borke und Kästen als Sommer- oder Winterquartier, unter anderem für die Fortpflanzung. Baubedingte Schädigungen von (potenziellen) Fortpflanzungs- und Ruhestätten können durch Verlust und Beeinträchtigung des Höhlenbaumangebots im Trassenkorridor eintreten.

Gemäß Höhlenbaumuntersuchung (ifuplan 2022) ergibt sich durch das Vorhaben ein Verlust von insgesamt 4 Höhlenbäumen. Dieser eignet sich potenziell für Einzelquartiere, Sommer- und Winterquartiere sowie Wochenstubenquartiere.

Das Höhlenbaumangebot stellt in den meisten Fällen den verbreitungsbestimmenden und limitierenden Faktor für Fledermausvorkommen in Wäldern dar. Die ökologische Funktion der von dem Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten muss durch CEF-Maßnahmen (ACEF 1) im räumlichen Zusammenhang ausgeglichen werden. Der Ausgleich muss im Verhältnis 1:3 erfolgen. Es sind daher 12 Biotopbäume aus der Nutzung zu nehmen und 12 Fledermauskästen aufzuhängen.

Ein Funktionsverlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch eine anlage- oder betriebsbedingte Barrierewirkung kann ausgeschlossen werden, da die Verlegung des Erdkabels unterirdisch verläuft. Baubedingte Beeinträchtigungen durch den Verlust der Höhlenbäume können nicht verhindert werden. Baubedingte negative Auswirkungen durch künstliche Lichtquellen werden verhindert, da keine nächtlichen Bauarbeiten stattfinden.

→ Potenziell genutzte Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden beeinträchtigt oder beschädigt, so dass diese nicht mehr nutzbar sind. Nahrungs- und andere essenzielle Teilhabitate werden nicht beschädigt oder zerstört. Die ökologischen Funktionen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Gilde der obligat baumhöhlennutzenden Fledermäuse bleiben unter der Berücksichtigung von CEF- Maßnahmen im räumlichen Zusammenhang gewahrt. Der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG wird nicht erfüllt.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

- ACEF 1 Sicherung von Habitatbäumen sowie Aushang von Fledermauskästen für Fledermäuse

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

Durch baubedingte Wirkungen, wie Erschütterungen und Lärmemissionen durch Baumaschinen und die optische Wirkung der Baustelle, können Fledermäuse der Gilde der obligat baumhöhlen-

Fledermäuse: baumhöhlennutzende Arten (obligat)

Fledermausarten: Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*), Braunes Langohr (*Plecotus auritus*), Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*), Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*), Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*), Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*), Nymphenfledermaus (*Myotis alcaethoe*), Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

nutzenden Arten gestört werden. Erhebliche baubedingte Störungen bei potenziellen Quartierbauten in Trassennähe sind nicht zu erwarten, da "baubedingte Lärmwirkungen im Umfeld des Quartiers im Allgemeinen toleriert werden" und "Erschütterungen ohne erkennbare Auswirkungen verbleiben" (BMVBS 2011).

Auch Störungen durch Immissionen in möglicherweise essenziellen Jagdgebieten sind zu kleinflächig, um als erheblich gewertet werden zu können.

Ein Funktionsverlust von Leitstrukturen oder genutzten tradierten Flugrouten durch anlagebedingte Wirkungen kann ausgeschlossen werden, da keine erheblichen Eingriffe in Leitstrukturen stattfinden und nach Abschluss der Bauarbeiten keine Bauteile oberirdisch verbleiben. Flugrouten im Untersuchungsgebiet können weiterhin genutzt werden.

Baubedingte Störwirkungen durch künstliche Lichtquellen werden verhindert, da keine nächtlichen Bauarbeiten stattfinden.

→ Weder durch temporäre noch durch dauerhafte Störwirkungen ist von einer Beeinträchtigung von Fledermäusen der Gilde der obligat baumhöhlennutzenden Arten auszugehen. Die Erhaltungszustände der lokalen Populationen werden sich nicht verschlechtern. Der Verbotstatbestand der Störung nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird nicht erfüllt.

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 baubedingte Flächeninanspruchnahme können Fledermäuse der Gilde der obligat baumhöhlennutzenden Arten betroffen sein.

Eine Tötungs- und Verletzungsgefahr besteht dabei zum einen im Zusammenhang mit einer Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (4 Höhlenbäume betroffen). Bei Arten der vorliegenden Gilde kann dies Wochenstuben, Männchen-, Paarungs- und sonstige Zwischenquartiere oder Tagesverstecke (für z.B. den Großen Abendsegler auch Winterquartiere) betreffen.

Bauzeitliche Tötungsrisiken für Individuen bei der Baufeldfreimachung / Fällung von Höhlenbäumen können durch Bauzeitenregelungen und vorlaufende Kontrollen und Verschluss von Baumhöhlen auf ein nicht signifikantes Maß reduziert werden (V 6). In dieser Hinsicht kann eine Verletzung oder Tötung von Individuen (gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 Nr. 1 BNatSchG), in Verbindung mit der Beschädigung oder Zerstörung von Ruhestätten, ausgeschlossen werden.

→ Das Vorhaben führt unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen zu keiner signifikanten Erhöhung des Verletzungs- und Tötungsrisikos von Fledermäusen der vorliegenden Gilde.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- V 2 Schutz möglicher Fledermausquartiere in Bäumen

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

4.1.2.2. Säugetiere (Sonstige)

Gemäß den Arteninformationen des LfU zum Vorkommen von saP-relevanten Arten fällt das UG in die Verbreitungsgebiete des Bibers und der Haselmaus (Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU) 2022).

Im Untersuchungsgebiet gab es vor den Kartierungen bereits konkrete Vorkommenshinweise des Bibers. Dieser ist vermutlich über das gesamte Untersuchungsgebiet entlang der Fließgewässer verbreitet. Während der umfangreichen Begehungen zu anderen Artengruppen konnten zahlreiche Sichtbeobachtungen und Fraßspuren nachgewiesen werden. Es kann nicht mit hinreichender Sicherheit davon ausgegangen werden, dass durch das Vorhaben keine Verbotstatbestände ausgelöst werden. Aus diesem Grund ist eine vertiefte Abhandlung dieser Art in der saP notwendig.

Für die Haselmaus wurde 2022 eine projektspezifische Kartierung durchgeführt (ifuplan 2022). Dazu wurden Haselmaustubes an geeigneten Habitatstrukturen angebracht, um Nachweise von Nestbau oder Fortpflanzung zu erbringen. Entsprechende Nachweise konnten im Laufe der Untersuchungen nicht erbracht werden, sodass ein Vorkommen und damit die Betroffenheit der Art ausgeschlossen werden kann. Aus diesem Grund ist eine vertiefte Abhandlung dieser Art in der saP nicht notwendig.

Deutscher Name	wissenschaftlicher Name	RL BY	RL D	EHZ KBR
Biber	<i>Castor fiber</i>	-	V	FV

Tabelle 2: Schutzstatus und Gefährdung der im UG potenziell vorkommenden europäischen Säugetierarten mit Vorhabensempfindlichkeit

RL D Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands (Meinig et al. 2020); **RL BY** Rote Liste und kommentierte Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Bayerns gem. RUDOLPH & BOYE 2017.

- 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
- Kein Nachweis oder nicht etabliert

EHZ Erhaltungszustand KBR = kontinentale biogeographische Region

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

Biber (*Castor fiber*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

1 Grundinformationen

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

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

günstig ungünstig – unzureichend
 ungünstig – schlecht

Der Biber ist eine charakteristische Art der Auen. Er bewohnt fast alle Arten von Gewässern, von Gräben mit geringem Gehölzbestand bis zu Flüssen und Seen, wo er sich durch seine Dammbauten seinen Lebensraum gestaltet. Typische Biberlebensräume sind Fließgewässer mit ihren Auen, insbesondere ausgedehnten Weichholzaunen. Die Art kommt aber auch an Gräben, Altwässern und verschiedenen Stillgewässern vor. Biber benötigen ausreichend Nahrung sowie grabbare Ufer zur Anlage von Wohnhöhlen. Sofern eine ständige Wasserführung nicht gewährleistet ist, bauen die Tiere Dämme, um den Wasserstand entsprechend zu regulieren und um sich neue Nahrungsressourcen zu erschließen.

Biber bilden Familienverbände mit zwei Elterntieren und mehreren Jungtieren bis zum 3. Lebensjahr. Die Reviere werden gegen fremde Artgenossen abgegrenzt und umfassen - je nach Nahrungsangebot - ca. 1-5 km Gewässerufer, an dem ca. 10-20 m breite Uferstreifen genutzt werden. Gut drei Monate nach der Paarung, die zwischen Januar und März erfolgt, werden in der Regel 2-3 Jungtiere geboren. Mit Vollendung des 2. Lebensjahres wandern die Jungbiber ab und suchen sich ein eigenes Revier. Dabei legen sie Entfernungen von durchschnittlich 4-10 (max. 100) km zurück. Die Tiere werden durchschnittlich knapp 10 Jahre alt.

Lokale Population:

Das Vorkommen des Bibers im UG war bereits vor den Kartierungen bekannt. Zudem wurden mehrfach bis zu 2 Individuen gleichzeitig sowie zahlreiche Fraßspuren und Biberdämme während Kartierungen anderer Artengruppen nachgewiesen.

Da die lokalen Populationen nicht im Detail untersucht wurden, sind keine Aussagen zum Erhaltungszustand möglich.

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 2 Nr. 3 BNatSchG

Biberburgen sind von den bau- und anlagebedingten Flächeninanspruchnahmen nicht betroffen. Eingriffe in ein vom Biber genutztes Gewässer sowie gewässerbegleitende Gehölze finden statt, welche für den Biber eine Funktion als Nahrungshabitat erfüllen können. Diese Eingriffe stellen abgesehen von Biberburgen Beeinträchtigungen in Biberlebensräume dar. Da es sich um Fortpflanzungs- bzw. Ruhestätten gemäß § 33 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG nur bei Biberburgen und -bauen handelt, besteht bei den genannten Eingriffen keine Relevanz.

→ Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden nicht beschädigt oder zerstört. Darüber hinaus werden Nahrungs- und andere essenzielle Teilhabitate nicht in dem Maße beschädigt oder zerstört, dass dadurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten entfällt.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

Biber (*Castor fiber*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Barrierewirkungen bzw. eine Zerschneidung eines Biberlebensraums sind durch das Vorhaben nicht gegeben.

Biber sind vor allem in urbanen Räumen tolerant gegenüber anthropogenen Störungen. Die baubedingten, hauptsächlich durch akustische und visuelle Reize ausgelösten Störungen bedeuten keine relevante Einschränkung ihres Lebensraumes. Dies gilt insbesondere, da die Bauarbeiten ausschließlich während des Tages erfolgen, während Biber hauptsächlich nachtaktiv sind. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Biberbestände durch Störungen ist somit nicht zu erwarten.

→ Erhebliche Störungen während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- oder Wanderzeiten können ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Biber verlassen ihre Wohngewässer und deren Randstreifen nur selten. Über 99% aller Aktivitäten finden im Wohngewässer selbst und in einer Entfernung von bis zu 20 m von diesem statt (FGSV 2008). Es finden bauliche Eingriffe in nachweislich vom Biber besiedelten Gewässerbereichen statt. Ein erhöhtes Tötungsrisiko ist demnach nicht grundsätzlich auszuschließen. Baustellen und insbesondere Baugruben, die sich in einer Entfernung von bis zu 40 m von Gewässerbereichen befinden, die von dem Biber besiedelt werden, sind über Nacht so zu sichern, dass ein fallbedingtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko ausgeschlossen werden kann (V 5 Aufstellen von Schutzzäunen oder Ausstiegshilfen (Biber)).

→ Das Eintreten von Verbotstatbeständen im Sinne von § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 2 Nr. 1 BNatSchG kann unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
▪ V 5 Aufstellen von Schutzzäunen oder Ausstiegshilfen (Biber)

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

4.1.2.3. Reptilien

Gemäß den Arteninformationen des LfU zum Vorkommen von saP-relevanten Arten fällt das UG in die Verbreitungsgebiete der Schlingnatter (*Coronella austriaca*) und der Zauneidechse (*Lacerta agilis*) (Bayrisches Landesamt für Umwelt (LfU) 2022).

Für die Arten sind geeignete Lebensräume im Plangebiet vorhanden. Im Jahr 2022 wurde eine projektspezifische Kartierung der Reptilien durchgeführt (ifuplan 2022). Als Untersuchungsschwerpunkte wurden die Dämme der Eisenbahnüberführungen Siebenbogenbrücke und Bremenstaller Brücke sowie extensiv genutzte Flächen am westlichen Rand der Regnitzaue festgelegt.

Im Plangebiet wurde die Zauneidechse nachgewiesen. Eine Vorhabensempfindlichkeit kann für die Art nicht ausgeschlossen werden. Aus diesem Grund ist eine vertiefte Abhandlung in der saP notwendig.

Die Schlingnatter hat sehr ähnliche Ansprüche an den Lebensraum wie die Zauneidechse. Häufig kommen beide Arten gemeinsam vor. Eidechsen zählen neben Blindschleichen zu den Hauptbeutetieren vor allem junger Schlingnattern. Die Schlingnatter ist grundsätzlich sehr schwer nachzuweisen und auch mit wesentlich höheren Begehungsanzahlen als hier durchgeführt ist häufig kein Negativnachweis zu erbringen. Aufgrund der überschneidenden Lebensraumansprüche und entsprechend ähnlichen Konfliktvermeidungsmaßnahmen wird die Art hier nicht abgehandelt, da die Abhandlung der Zauneidechse die Vorhabensempfindlichkeiten der Schlingnatter mit abdeckt.

deutscher Name	wissenschaftlicher Name	RL BY	RL D	EHZ KBR
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	3	V	U1

Tabelle 3: Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen oder potenziell vorkommenden Reptilienarten

RL D Rote Liste Deutschland gem. Rote-Liste-Gremium Amphibien und Reptilien (2020); **RL BY** Rote Liste und Gesamtartenliste der Kriechtiere (Reptilia) Bayerns gem. HANSBAUER et al. 2019.

- 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
- Kein Nachweis oder nicht etabliert

EHZ Erhaltungszustand KBR = kontinentale biogeographische Region
 FV günstig (favourable)
 U1 ungünstig - unzureichend (unfavourable – inadequate)

U2 ungünstig – schlecht (unfavourable – bad)

XX unbekannt (unknown)

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

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: V **Bayern:** 3 **Arten im UG:** nachgewiesen potenziell möglich

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

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Die wärmeliebende Zauneidechse besiedelt ein breites Biotopspektrum von strukturreichen Flächen (Gebüsch-Offenland-Mosaik) einschließlich Straßen-, Weg- und Uferrändern. 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.

Normalerweise Ende Mai bis Anfang Juli legen die Weibchen ihre ca. 5-14 Eier an sonnenexponierten, vegetationsarmen Stellen ab. Dazu graben sie wenige cm tiefe Erdlöcher oder -gruben. Je nach Sommertemperaturen schlüpfen die Jungtiere nach zwei bis drei Monaten. Das Vorhandensein besonderer Eiablageplätze mit grabbarem Boden bzw. Sand, ist einer der Schlüsselfaktoren für die Habitatqualität.

Über die Winterquartiere, in der die Zauneidechsen von September / Oktober bis März/ April immerhin den größten Teil ihres Lebens verbringen, ist kaum etwas bekannt. Die Art soll "üblicherweise" innerhalb des Sommerlebensraums überwintern. Die Wahl dieser Quartiere scheint in erster Linie von der Verfügbarkeit frostfreier Hohlräume abzuhängen. Grundsätzlich sind auch offene, sonnenexponierte Böschungen oder Gleisschotter geeignet.

Da Zauneidechsen wechselwarme Tiere sind, die auf schnelle Temperaturzufuhr angewiesen ist, um aktiv werden zu können, werden Bereiche mit Ost-, West- oder Südexposition zum Sonnen bevorzugt. Die Tiere ernähren sich im Wesentlichen von bodenlebenden Insekten und Spinnen.

Lokale Population:

Zauneidechsen wurden in zwei Bereichen im Untersuchungsgebiet nachgewiesen. Ein Vorkommen konnte an einer südexponierten Bahnböschung der Bremenstaller Brücke festgestellt werden. Ein weiteres, etwas kleineres Vorkommen liegt an einer nordexponierten Bahnböschung der Siebenbogenbrücke.

Insgesamt wurden 12 Individuen an drei Terminen festgestellt. Die beiden Vorkommen sind zwei lokalen Populationen zuzurechnen. Unter Berücksichtigung eines Korrekturfaktors kann der Zustand der Population durch den Nachweis an subadulten Tieren als gut eingeschätzt werden. Aufgrund der Habitatausstattung mit Altgras, offenen Bodenstellen, Erdlöchern und Sträuchern wird auch die Habitatqualität als gut eingeschätzt. Beeinträchtigungen sind nicht zu erkennen.

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

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

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

Es kommt zu keinen Flächeninanspruchnahmen im Bereich von Zauneidechsenvorkommen. Es werden keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten in Anspruch genommen.

à Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden nicht beeinträchtigt oder beschädigt. Der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG wird nicht erfüllt.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

 CEF-Maßnahmen erforderlich:Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein**2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG**

Als Störung i.S.d. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird eine Handlung verstanden, die sich auf das psychische Wohlbefinden eines geschützten Tieres beeinträchtigend auswirkt und sich in Angst-, Flucht- oder Schreckreaktionen äußert. Neben Lärm und Licht kann eine Störung vor allem durch Bewegung, aber auch durch statische Strukturen hervorgerufen werden (z.B. durch Silhouettenwirkung von baulichen Anlagen) (Fellenberg et al. 2018).

Lärmemissionen sowie optische Störwirkungen und Erschütterungen können sowohl während des Baus auftreten.

Eine hohe oder störungsrelevante Empfindlichkeit ist von Zauneidechsen weder bekannt noch wissenschaftlich belegt. So gibt es zahlreiche Nachweise entlang von Straßen- oder Bahndämmen und innerhalb von Siedlungsgebieten, etc., die nahelegen, dass die Art wenig empfindlich gegenüber Verkehrslärm oder auch gegenüber menschlicher Anwesenheit ist. Es ist daher nicht anzunehmen, dass die Bautätigkeiten zu Vertreibungseffekten führen wird oder die Art in sonstiger Form während ihrer Fortpflanzungs- und Wanderungszeiten stören wird. Die Störwirkungen werden in ihren Auswirkungen auf die lokale Population daher als nicht erheblich beurteilt.

→ Eine erhebliche Störung bei den Tieren selbst ist nicht zu attestieren. Auch Fortpflanzungs- oder Ruhestätten werden durch Störungen nicht so beeinträchtigt und damit auch nicht so beschädigt, dass diese nicht mehr nutzbar sind. Negative Auswirkungen auf die lokale Population sind nicht zu erwarten. Die Erfüllung von Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ist nicht anzunehmen.

 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**

Eingriffe in geeignete Habitate (Kernlebensräume) sind nicht vorgesehen. Es sind jedoch Eingriffe in angrenzende Lebensräume, wie extensive Wiesen und Gebüsche, geplant, die von Zauneidechsen tagsüber sporadisch und vor allem für Wanderungen genutzt werden können.

Durch den Eingriff in diese sporadisch genutzten Lebensräume der Zauneidechse kann es baubedingt zu Tötungen von Individuen kommen. Zur Vermeidung der Tötung von Zauneidechsen wird dort, wo jegliche Baustellenflächen an geeignete Habitate angrenzen oder im Aktionsradius der Art Aktivitäten möglich sind, aber kein Eingriff in die Habitate selbst erfolgt, durch Aufstellen von Reptilienschutzzäunen während der Bauphase gewährleistet, dass keine Individuen in das Baufeld einwandern (V 4).

Sind Rodungsarbeiten in angrenzenden Habitaten notwendig, werden zunächst die in Anspruch zu nehmenden Flächen im Zeitraum von Anfang November bis Ende Februar ohne ein Befahren der Flächen von Gehölzen freigestellt. Es ist sicher zu stellen, dass die Maßnahmen ohne Verletzung der Streuschicht und der oberen Bodenschichten durchgeführt werden. Im Laufe des darauffolgenden März/ April sind dann jegliche Versteckmöglichkeiten (Totholz, Steinhaufen) von der Fläche zu entfernen (V 3).

Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

→ Das Vorhaben führt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen zu keiner signifikanten Erhöhung des Verletzungs- und Tötungsrisikos für Zauneidechsen. Das Eintreten von Verbotstatbeständen im Sinne von § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG kann ausgeschlossen werden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- V 3 Kleintiergerechte Baustellenfreimachung (Amphibien, Reptilien)
 - V 4 Aufstellen von Schutzzäunen (Amphibien, Reptilien)

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

4.1.2.4. Amphibien

Gemäß den Arteninformationen des LfU zum Vorkommen von saP-relevanten Arten fällt das UG in die Verbreitungsgebiete des Kleinen Wasserfroschs (*Pelophylax lessonae*), des Laubfroschs (*Hyla arborea*) und des Springfroschs (*Rana dalmatina*) (Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU) 2022).

Im Untersuchungsgebiet liegen die Fließgewässer Regnitz, Rednitz, Schergraben und mehrere natürliche bis freizeithlich genutzte Stillgewässer. Daneben existieren temporär wasserführende Klein- und Kleinstgewässer. Die Gewässer haben allesamt eine mittlere bis gute Eignung als Amphibienlebensraum.

Das Untersuchungsgebiet zur Erfassung der Amphibien im Jahr 2022 umfasst die nach einer Übersichtsbegehung im Jahr 2021 festgelegten Gewässer (ifuplan 2022). Im Untersuchungsgebiet konnten trotz umfangreicher Untersuchungen keine Nachweise der saP-relevanten Arten erbracht werden. Eine Vorhabensempfindlichkeit kann somit ausgeschlossen werden. Es kann mit hinreichender Sicherheit davon ausgegangen werden, dass durch das Vorhaben keine Verbotstatbestände ausgelöst werden. Aus diesem Grund ist eine vertiefte Abhandlung dieser Arten in der saP nicht notwendig.

4.1.2.5. Tagfalter

Gemäß den Arteninformationen des LfU gibt es keine Vorkommen von saP-relevanten Tagfalterarten im UG (Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU) 2022). Nach Abstimmungen mit der Unteren Naturschutzbehörde der Stadt Fürth wurden aufgrund des Vorkommens des Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläulings im benachbarten Landkreis Fürth und des Vorkommens der Raupenfutterpflanzen (Großer Wiesenknopf – *Sanguisorba officinalis*) im Untersuchungsgebiet dennoch Untersuchungen zum Vorkommen durchgeführt.

Im Rahmen der projektspezifischen Kartierung im Jahr 2022 (ifuplan 2022) wurde die Art im Untersuchungsgebiet nicht nachgewiesen. Bei den Tagfalterkartierungen konnten nur Ubiquisten aufgefunden werden. Es kann mit hinreichender Sicherheit davon ausgegangen werden, dass durch das Vorhaben keine Verbotstatbestände ausgelöst werden. Aus diesem Grund entfällt die weitere Abhandlung dieser Art in der saP.

4.1.2.6. Nachtfalter

Gemäß den Arteninformationen des LfU zu saP-relevanten Arten sind keine Vorkommen im Untersuchungsgebiet bekannt. Nach Hinweis der Unteren Naturschutzbehörde der Stadt Fürth gibt es Nachweise des Nachtkerzenschwärmers (*Proserpinus proserpina*) an einzelnen Pflanzen in näherer Umgebung des UG.

Aus diesem Grund wurde zweimalig eine gezielte Nachsuche an Futterpflanzen durchgeführt. Diese blieb ohne Nachweis des Nachtkerzenschwärmers (*Proserpinus proserpina*). Aus diesem Grund entfällt die weitere Abhandlung dieser Art in der saP.

4.1.2.7. Weichtiere

Gemäß den Arteninformationen des LfU zu saP-relevanten Arten sind keine Vorkommen im Untersuchungsgebiet bekannt. Der Unteren Naturschutzbehörde (UNB) der Stadt Fürth sind ebenfalls keine Hinweise auf Bachmuscheln in der Rednitz bekannt. Nach Einschätzung der Regierung von Mittelfranken ist die Regnitz als potenzieller Lebensraum für die nach BNatSchG streng geschützte Bachmuschel *Unio crassus* (Anhang II und IV der FFH-RL) anzusehen. Von anderen größeren Gewässern mit versteinerten Ufern ist bekannt, dass sich Muscheln bspw. in den Ritzen von Wasserbausteinen festsetzen. Ein Vorkommen der Art an der Eingriffsstelle kann daher nicht ausgeschlossen werden (Reg. V. Mittelfranken, 2023).

Da kleinräumig in den direkten Uferbereich der Rednitz eingegriffen wird, können Beeinträchtigungen eventuell vorhandener Bachmuscheln nicht ausgeschlossen werden. Aus diesem Grund ist eine vertiefte Abhandlung in der saP notwendig

deutscher Name	wissenschaftlicher Name	RL BY	RL D	EHZ KBR
Bachmuschel	<i>Unio crassus</i>	1	1	U2

Tabelle 4: Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsgebiet potenziell vorkommenden Weichtierarten

RL D Rote Liste Deutschland (Jungblut & Knorre 2011); **RL BY** Rote Liste Bayern (Falkner et al. 2003).

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

- Kein Nachweis oder nicht etabliert

EHZ Erhaltungszustand KBR = kontinentale biogeographische Region

FV günstig (favourable)

U1 ungünstig - unzureichend (unfavourable – inadequate)

U2 ungünstig – schlecht (unfavourable – bad)

XX unbekannt (unknown)

Betroffenheit der Weichtierarten**Bachmuschel (*Unio crassus*)**

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: 1 Bayern: 1 Arten im UG: nachgewiesen potenziell möglich

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

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Die Bachmuschel besiedelt saubere, aber eher nährstoffreichere Bäche und Flüsse mit mäßig strömendem Wasser und sandig-kiesigem Substrat. Sie ernährt sich von feinen und feinsten organischen Teilchen, die sie mit Hilfe ihrer Kiemen ausfiltert. Bevorzugt wird eine Gewässergüte um Güteklasse II und geringe Nitratbelastung. Für eine erfolgreiche Fortpflanzung ist die getrenntgeschlechtliche Bachmuschel auf bestimmte Fischarten, die als Wirtsfische dienen, angewiesen. Gut geeignete Wirtsfischarten sind Döbel (*Leuciscus cephalus*), Elritze (*Phoxinus phoxinus*), Flussbarsch (*Perca fluviatilis*), Rotfeder (*Scardinius erythrophthalmus*), Mühlkoppe (*Cottus gobio*) und Dreistachliger Stichling (*Gasterosteus aculeatus*). Während der parasitären Phase am Wirtsfisch entwickeln sich die Larven zu fertigen Jungmuscheln. Der Fisch wird dadurch normalerweise nicht geschädigt. Nach 2-6 Wochen fallen die Glochidien von den Kiemen ab und vergraben sich im Interstitial (Kieslückensystem) des Gewässergrunds, wo sie weiter wachsen. Die Jungmuscheln erscheinen dann nach einigen Jahren (ca. 1-3) an der Oberfläche des Bachbetts. Für eine nachhaltige und selbsterhaltende Reproduktion bei einer Bachmuschelpopulation muss diese eine kritische Populationsdichte und Größe haben. Diese wird bei stark dezimierten Vorkommen häufig unterschritten wodurch sich die Fortpflanzungschancen der Muscheln erheblich verringern.

Lokale Population:

Im UG wird derzeit ein potenzielles Vorkommen der Bachmuschel angenommen. Nachweise sind nicht bekannt. Daher kann keine Aussage zum Erhaltungszustand getroffen werden.

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

Baubedingt kommt es zu Eingriffen und Flächeninanspruchnahmen in Bereichen von potenziellen Bachmuschelvorkommen oder deren Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Diese liegt im Bereich der Rednitz, nördlich der Siebenbogenbrücke. Der Eingriff betrifft ca. 500 Quadratmetern (m²) Gewässerfläche.

Im Eingriffsbereich ist eine Schädigung potenzieller Bachmuschellebensräume nicht vermeidbar. Um die Lebensstätten wiederherzustellen und - im Falle einer Besiedelung des Eingriffsbereichs durch die Bachmuschel – eine Wiederbesiedelung zu ermöglichen, sind Ufer und Sohle in den Ausgangszustand vor Eingriff wiederherzustellen (V6 Maßnahmen zum Muschelschutz).

Beeinträchtigungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten können nicht ausgeschlossen werden. Das Eintreten von Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG sind nicht vermeidbar. Eine Ausnahmegenehmigung ist erforderlich.

à Potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden beeinträchtigt oder beschädigt. Der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG wird erfüllt. Eine Ausnahmegenehmigung für den Eingriff in die Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Bachmuschel ist nötig. Eine Wiederherstellung und somit Abmilderung der Eingriffswirkungen wird über Vermeidungsmaßnahmen durchgeführt.

Bachmuschel (*Unio crassus*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
 ▪ V6 Maßnahmen zum Muschelschutz

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

Erschütterungen können ausschließlich während des Baus auftreten. Diese Störquelle wird in ihrer Auswirkung auf die Bachmuschel als nicht erheblich beurteilt, da die Art gegenüber dieser Art von Beeinträchtigungen aufgrund ihrer Ökologie wenig empfindlich ist und die Störwirkungen nur temporärer Natur sind.

Um die Baumaßnahmen im Bereich der potenziellen Bachmuschellebensräume durchführen zu können, ist vorab das Absammeln der Art und Einsetzen an geeigneten Gewässerstellen nötig (V6 Maßnahmen zum Muschelschutz). Es wird davon ausgegangen, dass die abgesammelten Bachmuscheln im eingesetzten Bereich einen geeigneten Lebensraum vorfinden und die lokale Population somit nicht verschlechtert wird. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Bestände durch Störungen ist somit nicht abzuleiten.

→ Eine erhebliche Störung bei den Tieren selbst ist nicht zu attestieren. Durch Vermeidungsmaßnahmen werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten wiederhergestellt und nicht durch Störungen dauerhaft beeinträchtigt und damit auch nicht in der Weise beschädigt, dass diese nicht mehr nutzbar sind. Negative Auswirkungen auf die lokale Population sind nicht zu erwarten. Die Erfüllung von Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ist nicht anzunehmen.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
 ▪ V6 Maßnahmen zum Muschelschutz

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

Baubedingt kommt es zur Flächeninanspruchnahme im Bereich von potenziellen Bachmuschelvorkommen und deren Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

Für die Baumaßnahme muss in die Ufer und den Gewässergrund eingegriffen werden, sodass ein Tötungsrisiko einzelner Individuen nicht ausgeschlossen werden kann.

Um das Eintreten von Verbotstatbeständen im Sinne des §44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG zu vermeiden, sind konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich.

Im Eingriffsbereich müssen alle Muscheln abgesammelt werden. Zudem müssen die oberen 15 cm des Sohlssubstrats nach Großmuscheln durchsucht und abgesammelt werden. Die ggf. entnommenen Muscheln sind an geeigneter Stelle im Flusslauf wieder einzusetzen.

→ Das Vorhaben führt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen zu keiner signifikanten Erhöhung des Verletzungs- und Tötungsrisikos bei Bachmuscheln. Das Eintreten von Verbotstatbeständen im Sinne von § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG kann ausgeschlossen werden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
 ▪ V6 Maßnahmen zum Muschelschutz

Bachmuschel (*Unio crassus*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein**3 Prüfung der Wahrung des (günstigen) Erhaltungszustandes als fachliche Ausnahmevoraussetzung des § 45 Abs. 7 S. 2 BNatSchG (i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL)**

Durch die Eingriffe ist über die Vermeidungsmaßnahme V6 das Absammeln und Versetzen von potenziell vorkommenden Bachmuscheln im Bereich von ca. 500 m² Gewässerfläche notwendig. Durch das Wiedereinsetzen der Individuen in geeignete Gewässerabschnitte ist eine Verkleinerung der lokalen Population nicht zu erwarten. Eine Wiederbesiedelung der beanspruchten Lebensstätten ist möglich. Negative Auswirkungen auf überregionale Bestände sind nicht zu erwarten.

Die Gewährung einer Ausnahme führt zu:

- keiner nachhaltigen Verschlechterung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Populationen
- keiner Behinderung der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands
- Kompensationsmaßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes erforderlich:

Ausnahmevoraussetzung erfüllt: ja nein

4.2 Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie (VS-RL)

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

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

Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

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

Störungsverbot (siehe Nr. 2.2 der Formblätter):

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

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

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

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

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).

Von den insgesamt 169 beim LfU als prüfungsrelevant aufgeführten Vogelarten haben gemäß Landkreisanfrage (Stadt Fürth) 91 Vogelarten eine Verbreitung, in die das UG fällt (Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU) 2022).

Brutvögel wurden im Rahmen einer projektspezifischen Brutvogelkartierung im Jahr 2022 flächendeckend im Untersuchungsgebiet erfasst. Insgesamt wurden 72 Arten im UG nachgewiesen (ifuplan 2022).

Von den bei der Kartierung erfassten Arten werden 54 Arten als sicher, wahrscheinlich und möglicherweise brütend gewertet. Von diesen wiederum gelten nach der Bayerischen Roten Liste für Vögel (LfU 2016) der Eisvogel und die Klappergrasmücke als ‚gefährdet‘, und die Arten Feldsperling, Haussperling, Graureiher, Kuckuck, Neuntöter und Stieglitz sind auf der Vorwarnliste gemeldet. Als ‚extrem selten‘ wird der Nachtreiher geführt. Für keine Vogelart hat das Gebiet eine überörtliche Bedeutung als Rastgebiet.

Die Eulenarten wurden, trotz nächtlicher Kartiergänge zur Erfassung der Eulenarten, nicht im UG nachgewiesen.

Im vorliegenden Fachbeitrag Artenschutz werden nur diejenigen Arten berücksichtigt, die laut LfU als saprelevante Arten geführt werden (LfU 2022) und für die zugleich eine Wirkungsempfindlichkeit zu erwarten ist. Die Abschichtung der Arten ist im Anhang in Tabellenform dokumentiert. Dort rot hinterlegte Arten werden im Folgenden vertieft geprüft.

Bei den weit verbreiteten Arten ("Allerweltsarten"), die im Untersuchungsgebiet vorkommen ist aus folgenden Gründen davon auszugehen, dass durch das Vorhaben keine relevanten Beeinträchtigungen dieser Arten zu erwarten sind und somit keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes erfolgt.

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

Damit ergibt sich gemäß den Abschichtungskriterien laut Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU) (2020) ein Umfang von insgesamt 19 Arten, die im Folgenden vertieft geprüft werden.

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL BY (2016)	RL D (2020)	EHZ KBR
Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	3	-	FV
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	V	V	U1
Graugans	<i>Anser anser</i>	-	-	FV
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	V	-	U1
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	-	-	FV
Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	V	-	U1
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	3	-	U1
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	V	3	FV
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	-	-	FV
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	-	-	FV
Nachtreiher	<i>Nycticorax nycticorax</i>	R	2	FV
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	V	-	FV
Rohrschwirl	<i>Locustella luscinioides</i>	-	-	FV
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	-	-	FV

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL BY (2016)	RL D (2020)	EHZ KBR
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	V	-	U1
Teichhuhn	<i>Gallinula chloropus</i>	-	V	FV
Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	-	-	FV
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	-	-	FV
Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	-	V	FV

Tabelle 5: Schutzstatus und Gefährdung der im UG nachgewiesenen und potenziell vorkommenden prüfungsrelevanten Europäischen Vogelarten

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

RL BY Rote Liste der Brutvögel Bayerns (LFU 2016), **RL D** Rote Liste Brutvögel Deutschlands (RYS LAVY et al. 2020) und **EHZ** vgl. Hinweise zu Tabelle 1

- 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
- Kein Nachweis oder nicht etabliert

4.2.1 Betroffenheit der Brutvogelarten

Eisvogel (*Alcedo atthis*)

Europäische Vogelart nach Art. 1 der V-RL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: n.g.
nachgewiesen potenziell möglich

Bayern: 3

Art im UG:

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Lebensraum und Lebensweise

Der Eisvogel stellt hohe Anforderungen an seinen Lebensraum. Wesentliches Element sind langsam fließende, klare Gewässer mit einem reichen Bestand an Kleinfischen sowie dichtem Uferbewuchs mit einem passenden Angebot von Ansitzwarten. Zur Anlage einer Niströhre sind Abbruchkanten, Prallhänge, Böschungen und Steilufer mit schützendem Gebüsch notwendig. Bevorzugt werden hohe Steinwände, die hochwassersichere Niströhren garantieren. Das Sedimentmaterial einer Brutwand kann sandig, tonig, mergelig oder lehmig sein. Es werden auch Niströhren mit zum Teil großem Abstand vom Gewässer entfernt angelegt. Aufgrund dieser angeführten Elemente, die an Gebirgsflüssen meist fehlen, bleiben sie meist eisvogelfrei (BAYLFU 2022).

Phänologie

Seltener Brutvogel, nach Rückgang Anfang des 20 Jhd., Bestandserholung seit 1970er Jahren.

Wanderungen: Standvogel, zuweilen Teil- und Kurzstreckenzieher

Brut: Nest in Niströhre in Abbruchkanten, Prallhängen, Böschungen und Steilufern.

Brutzeit: Mitte MRZ bis Ende SEP, 2(-3) Jahresbruten.

Tagesperiodik: Tagaktiv.

Lokale Population:

Aufgrund der starken Territorialität ist die Siedlungsdichte des Eisvogels natürlicherweise gering. Entlang größerer beeinträchtigter Flüsse ist die Siedlungsdichte in Mitteleuropa meist 4-7 km/Brutplatz (BP). Es wird daher davon ausgegangen, dass es sich bei den nachgewiesenen Eisvögeln im UG um ein BP handelt (ifuplan 2022).

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

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

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

Bau- und anlagebedingt kommt es zu keinen Flächeninanspruchnahmen im Bereich von Eisvogelbrutplätzen im UG. Es werden keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten in Anspruch genommen.

→ Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden nicht beeinträchtigt oder beschädigt. Auch Nahrungs- und andere essenzielle Teilhabitate werden nicht beschädigt oder zerstört. Die ökologischen Funktionen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten des Feldsperlings bleibt im räumlichen Zusammenhang gewahrt. Der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG wird nicht erfüllt.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

Eisvogel (*Alcedo atthis*)

Europäische Vogelart nach Art. 1 der V-RL

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

Als Störung i.S.d. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird eine Handlung verstanden, die sich auf das psychische Wohlbefinden eines geschützten Tieres beeinträchtigend auswirkt und sich in Angst-, Flucht- oder Schreckreaktionen äußert. Neben Lärm und Licht kann eine Störung vor allem durch Bewegung, aber auch durch statische Strukturen hervorgerufen werden (z.B. durch Silhouettenwirkung von baulichen Anlagen) (Fellenberg et al. 2018).

Der Eisvogel brütet in Uferböschungen und vereinzelt in ufernahen Höhlen. Bezüglich seines Brut- und Nahrungshabitates ist er stark an Gewässer gebunden. Laut Gassner et al. (2010) hat er eine planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz von 80 m. Baubedingte Eingriffe erfolgen jedoch nicht innerhalb dieses Radius des potenziellen Brutplatzes an der Regnitz. Im Bereich der Eingriffe in die Rednitz unmittelbar nördlich der Siebenbogenbrücke wurde keine Aktivität des Eisvogels festgestellt.

→ Weder durch temporäre noch durch dauerhafte Störwirkungen ist von einer Beeinträchtigung von Eisvögeln auszugehen. Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird sich nicht verschlechtern. Der Verbotstatbestand der Störung nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird nicht erfüllt.

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

Baubedingt kommt es zu keinen Flächeninanspruchnahmen im Bereich von Eisvogelbrutplätzen im UG. Es besteht daher keine Tötungsrisiko in Verbindung mit Eingriffen in Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

→ Das Vorhaben führt zu keiner signifikanten Erhöhung des Verletzungs- und Tötungsrisikos von Eisvögeln.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Feldsperling (*Passer montanus*)

Europäische Vogelart nach Art. 1 der V-RL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: V
nachgewiesen **potenziell möglich**

Bayern: V

Art im UG:

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

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Lebensraum und Lebensweise

Der Feldsperling ist in Bayern Brutvogel in offenen Kulturlandschaften mit Feldgehölzen, Hecken und bis 50 Hektar (ha) großen Wäldern mit älteren Bäumen, in Streuobstwiesen und alten Obstgärten. Künstliche Nisthöhlen werden häufig angenommen, auch Hohlräume von Beton- und Stahlmasten u.ä. Im Randbereich ländlicher Siedlungen, die an die offene Feldflur grenzen, ersetzt der Feldsperling z.T. den Haussperling und übernimmt dessen Niststätten an Gebäuden, auch in Kleingartensiedlungen ist er zu erwarten.

Phänologie

Sehr häufiger Brutvogel, jedoch mit abnehmender Tendenz bzw. Einbruch seit Anfang der 1970er Jahre.

Wanderungen: Standvogel mit Dismigrationen über geringe Entfernungen. Außerhalb der Brutzeit oft in größeren (gemischten) Schwärmen.

Brut: Nest vornehmlich in Baumhöhlen, in Ortschaften überwiegend in Nistkästen, aber auch in Gebäuden, in großen Nestern anderer Vogelarten und Masten.

Brutzeit: Mitte APR bis AUG, 1-3 Jahresbruten.

Tagesperiodik: Tagaktiv.

Lokale Population:

Der Feldsperling ist im UG randlich verbreitet (ifuplan 2022). Eine genaue Bestandserfassung ist nur mit großem Aufwand möglich und wurde hier nicht durchgeführt. Aufgrund der geringen Anzahl an Individuen und der geringen Verbreitung im UG wird der Erhaltungszustand der lokalen Population als mittel bis schlecht eingeschätzt.

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

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

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

Bau- und anlagebedingt kommt es zu keinen Flächeninanspruchnahmen im Bereich von Feldsperlingbrutplätzen im UG. Es werden keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten in Anspruch genommen.

→ Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden nicht beeinträchtigt oder beschädigt. Auch Nahrungs- und andere essenzielle Teilhabitate werden nicht beschädigt oder zerstört. Die ökologischen Funktionen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten des Feldsperlings bleibt im räumlichen Zusammenhang gewahrt. Der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG wird nicht erfüllt.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

Feldsperling (*Passer montanus*)

Europäische Vogelart nach Art. 1 der V-RL

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

Als Störung i.S.d. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird eine Handlung verstanden, die sich auf das psychische Wohlbefinden eines geschützten Tieres beeinträchtigend auswirkt und sich in Angst-, Flucht- oder Schreckreaktionen äußert. Neben Lärm und Licht kann eine Störung vor allem durch Bewegung, aber auch durch statische Strukturen hervorgerufen werden (z.B. durch Silhouettenwirkung von baulichen Anlagen) (Fellenberg et al. 2018).

Der Feldsperling brütet häufig in der Nähe des Menschen in Siedlungen und an Hofanlagen. Er ist an die Anwesenheit von Menschen gewöhnt und lässt sich davon nicht stören. Laut Gassner et al. (2010) hat er eine planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz von 10 m.

→ Weder durch temporäre noch durch dauerhafte Störwirkungen ist von einer Beeinträchtigung von Feldsperlingen auszugehen. Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird sich nicht verschlechtern. Der Verbotstatbestand der Störung nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird nicht erfüllt.

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

Bau- und anlagebedingt kommt es zu keinen Flächeninanspruchnahmen im Bereich von Feldsperlingbrutplätzen im UG. Es besteht daher keine Tötungsrisiko in Verbindung mit Eingriffen in Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

→ Das Vorhaben führt unter der Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen zu keiner signifikanten Erhöhung des Verletzungs- und Tötungsrisikos von Feldsperlingen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Grünspecht (*Picus viridis*)

Europäische Vogelart nach Art. 1 der V-RL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: n.g.
 potenziell möglich

Bayern: n.g. Art im UG: nachgewiesen

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Lebensraum und Lebensweise

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

Phänologie

Häufiger Brutvogel.

Wanderungen: Streuungswanderungen nach der Brutzeit und im Winter von geringer Distanz.

Brut: Höhlenbrüter, Nest in selbst gebauten oder vorgefundenen und erweiterten Baumhöhlen oder Nistkästen. -- Brutzeit: APR bis JUL.

Tagesperiodik: Tagaktiv.

Lokale Population:

Das UG ist mit Sicherheit Teil des Brutreviers von zwei Paaren Grünspechte. Es konnten allerdings keine verlässlichen Hinweise auf den Standort der Bruthöhle gefunden werden. Sehr wahrscheinlich befindet sich eine Bruthöhle im Bereich des Parks und der Altbäume nördlich der Siebenbogenbrücke. Das zweite Brutpaar wurde südlich der Bremenstaller Brücke festgestellt. Eine besonders hohe Aktivität als Hinweis auf eine naheliegende Bruthöhle konnte hier nicht festgestellt werden. Aufgrund des mittel bis alten Baumbestands entlang der Gewässer und in den Parks sowie der extensiven Wiesen des UG, die einen guten Brutlebensraum darstellen, wird der Erhaltungszustand der lokalen Population mit B – gut bewertet.

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

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

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

Durch baubedingte Flächeninanspruchnahmen können Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Grünspechts beeinträchtigt werden. Als Fortpflanzungsstätte gilt hier in erster Linie der Bereich der Neststandorte und darüber hinaus auch regelmäßig genutzte Balzplätze und Paarungsgebiete (BERNSHAUSEN & KREUZIGER (2012)). Beim Grünspecht im UG sind als Fortpflanzungs- und Ruhestätten die Höhlenbäume mit genutzten Spechthöhlen zu sehen.

Durch baubedingte Flächeninanspruchnahme sind 4 Höhlenbäume betroffen, für dessen Besiedelung durch den Grünspecht eine mittlere Wahrscheinlichkeit besteht und nicht ausgeschlossen werden kann. Eine Reduzierung des Angebots an Spechthöhlen für den Grünspecht als Folgenutzer kann ebenfalls nicht ausgeschlossen werden. Gemäß aktueller Höhlenbaumuntersuchung und aktueller technischer Planung ergibt sich durch das Vorhaben ein Verlust von 4 Höhlenbäumen.

Aufgrund des Vorkommens von 181 Habitat- und Höhlenbäumen ist davon auszugehen, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population des Grünspechts durch Reduzierung des

Grünspecht (*Picus viridis*)

Europäische Vogelart nach Art. 1 der V-RL

Lebensraumangebots um 4 Höhlenbäume im räumlichen Zusammenhang nicht verschlechtern wird.

à Eine Beeinträchtigung oder Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten für einen potenziellen Höhlenbaum des Grünspechts kann nicht ausgeschlossen werden. Aufgrund des großen Vorkommens von 181 Höhlenbäumen im gesamten UG ist der Verlust der potentiellen Lebensstätte als nicht erheblich einzustufen. Nahrungs- und andere essenzielle Teilhabitate werden nicht beschädigt oder zerstört. Die ökologischen Funktionen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten des Grünspechts bleibt im räumlichen Zusammenhang gewahrt. Der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG wird nicht 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

Als Störung i.S.d. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird eine Handlung verstanden, die sich auf das psychische Wohlbefinden eines geschützten Tieres beeinträchtigend auswirkt und sich in Angst-, Flucht- oder Schreckreaktionen äußert. Neben Lärm und Licht kann eine Störung vor allem durch Bewegung, aber auch durch statische Strukturen hervorgerufen werden (z.B. durch Silhouettenwirkung von baulichen Anlagen) (Fellenberg et al. 2018).

Lärmemissionen sowie optische Störwirkungen und Erschütterungen können während des Baus auftreten. Betriebs- und anlagenbedingt ist von keinen Störwirkungen auszugehen.

Für den Grünspecht wird eine planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz von 60 m angegeben (Gassner et al. 2010).

Es ist davon auszugehen, dass die geplanten Bauarbeiten in den Revieren der zwei Grünspechtpaare stattfinden. Die genauen Brutplätze sind nicht bekannt. Bei einer gesamten Bauzeit von ca. sechs Monaten ist eine erhebliche Störung innerhalb der Grünspechtreviere nicht auszuschließen. Es ist daher vorsorglich von einer baubedingten erheblichen Störung am Brutplatz auszugehen.

Aufgrund des Vorkommens von 181 Habitat- und Höhlenbäumen ist davon auszugehen, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population des Grünspechts durch baubedingte Störwirkungen im räumlichen Zusammenhang nicht verschlechtern wird.

→ Durch baubedingte Störwirkungen ist von einer geringen und zeitlich begrenzten Beeinträchtigung des Habitats für den Grünspecht auszugehen. Der Erhaltungszustand der lokalen Population des Grünspechts wird sich aufgrund der zeitlich begrenzten baubedingten Störwirkungen nicht verschlechtern. Es ist daher nicht von der Erfüllung des Verbotstatbestandes der Störung nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG auszugehen.

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

Grünspecht (*Picus viridis*)

Europäische Vogelart nach Art. 1 der V-RL

Durch baubedingte Flächeninanspruchnahme durch die Fällung von Habitat- und Höhlenbäumen kann der Grünspecht betroffen sein. Eine Tötungs- und Verletzungsgefahr besteht dabei im Zusammenhang mit einer Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Beim Grünspecht sind als Fortpflanzungs- und Ruhestätten die Höhlenbäume mit genutzten Spechthöhlen zu sehen. Insbesondere brütende Vögel oder flugunfähige Jungvögel sind dabei gefährdet.

Um Verletzung oder Tötung von Individuen (gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 Nr. 1 BNatSchG) durch aktuell geplante Fällung von vier potenzielle Habitat- und Höhlenbäumen, in Verbindung mit der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auszuschließen, ist die Fällung des Baumes außerhalb der Brutzeit durchzuführen (V 1 Bauarbeiten, Baumfällungen und Gehölzrodungen außerhalb der Vogelbrutzeit).

→ Das Vorhaben führt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme zu keiner signifikanten Erhöhung des Verletzungs- und Tötungsrisikos von Grünspechten.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- V 1 Bauarbeiten, Baumfällungen und Gehölzrodungen außerhalb der Vogelbrutzeit

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Haussperling (*Passer domesticus*)

Europäische Vogelart nach Art. 1 der V-RL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: V
nachgewiesen **potenziell möglich**

Bayern: V

Art im UG:

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

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Lebensraum und Lebensweise

Der Haussperling ist in Bayern Kulturfolger und besiedelt dörfliche und städtische Siedlungen. Er brütet in allen durch Bebauung geprägten Lebensräumen wie Wohn- und Industriegebiete, Grünanlagen und Parks mit Gebäuden oder Nistkästen, z.T. auch Einzelgebäude in der freien Landschaft wie Feldscheunen. Voraussetzung für das Vorkommen des Haussperling sind geeignete Brutnischen- und -höhlen oder künstliche Nisthöhlen sowie ausreichend Insektennahrung zur Aufzucht und Körnernahrung im Winter.

Phänologie

Sehr häufiger Brutvogel, jedoch Rückgang seit Anfang der 1970er Jahre.

Wanderungen: Standvogel mit Jungendispersion. Außerhalb der Brutzeit oft in größeren (gemischten) Schwärmen.

Brut: Nest vielseitig in Höhlen, Spalten und tiefen Nischen an Bauwerken, in Flesen, Erdwänden, Bäumen und Nistkästen.

Brutzeit: Ende MRZ bis Anfang JUN, 2-3 Jahresbruten.

Tagesperiodik: Tagaktiv.

Lokale Population:

Der Haussperling ist im UG großflächig verbreitet (ifuplan 2022). Eine genaue Bestandserfassung ist nur mit großem Aufwand möglich und wurde hier nicht durchgeführt. Aufgrund der hohen Anzahl an Individuen im UG wird der Erhaltungszustand der lokalen Population als gut eingeschätzt.

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

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

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

Bau- und anlagebedingt kommt es zu keinen Flächeninanspruchnahmen im Bereich von Haussperlingbrutplätzen im UG. Es werden keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten in Anspruch genommen.

→ Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden nicht beeinträchtigt oder beschädigt. Auch Nahrungs- und andere essenzielle Teilhabitate werden nicht beschädigt oder zerstört. Die ökologischen Funktionen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten des Haussperlings bleibt im räumlichen Zusammenhang gewahrt. Der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG wird nicht erfüllt.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

Haussperling (*Passer domesticus*)

Europäische Vogelart nach Art. 1 der V-RL

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

Als Störung i.S.d. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird eine Handlung verstanden, die sich auf das psychische Wohlbefinden eines geschützten Tieres beeinträchtigend auswirkt und sich in Angst-, Flucht- oder Schreckreaktionen äußert. Neben Lärm und Licht kann eine Störung vor allem durch Bewegung, aber auch durch statische Strukturen hervorgerufen werden (z.B. durch Silhouettenwirkung von baulichen Anlagen) (Fellenberg et al. 2018).

Der Haussperling brütet häufig in der Nähe des Menschen in Siedlungen und an Hofanlagen. Er ist an die Anwesenheit von Menschen gewöhnt und lässt sich davon nicht stören. Laut Gassner et al. (2010) hat er eine planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz von gerade einmal 10 m. Es befindet sich keine Brutplätze in Bereichen der technischen Planung. Eine Beeinträchtigung der Brutvorkommen durch Lärm wird grundsätzlich ausgeschlossen.

Lärmemissionen sowie optische Störwirkungen und Erschütterungen, die sowohl während des Baus als auch betriebsbedingt auftreten, sind demnach für den Haussperling nicht relevant.

→ Weder durch temporäre noch durch dauerhafte Störwirkungen ist von einer Beeinträchtigung von Haussperlingen auszugehen. Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird sich nicht verschlechtern. Der Verbotstatbestand der Störung nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird nicht erfüllt.

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

Bau- und anlagebedingt kommt es zu keinen Flächeninanspruchnahmen im Bereich von Haussperlingbrutplätzen im UG. Es besteht daher keine Tötungsrisiko in Verbindung mit Eingriffen in Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

→ Das Vorhaben zu keiner signifikanten Erhöhung des Verletzungs- und Tötungsrisikos von Feldsperlingen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Klappergrasmücke (*Sylvia curruca*)

Europäische Vogelart nach Art. 1 der V-RL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: n.g.

Bayern: 3 Art im UG: nachgewiesen

potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Lebensraum und Lebensweise

Die Klappergrasmücke bewohnt halboffenes bis offenes Gelände mit Feldgehölzen, Buschgruppen, Knicks und Böschungen. Ferner ist sie an Trockenhängen, aufgelassenen Weinbergen, Waldrändern, Kahlschlägen, jungen Fichten- und Kieferschonungen sowie Wacholderheiden zu finden. Zudem zeigt sie eine hohe Präsenz in Siedlungen z. B. in Parks, Kleingärten, Gartenstädten und in Grünanlagen auch inmitten von Wohnblockzonen. Die Nester baut sie in niedrigen Büschen, Dornsträuchern und kleinen Koniferen (Südbeck et al. 2005).

Phänologie

Die Klappergrasmücke ist ein Langstreckenzieher, wobei der Heimzug Ende März/ Anfang April stattfindet. Der Legebeginn startet Ende April, wobei es nur eine Jahresbrut gibt. Flüge Jungvögel sind ab Ende Mai zu beobachten, wobei die Eltern die Jungen nach dem Ausfliegen noch mindestens 3 Wochen betreuen. Die Dismigration der Jungvögel beginnt ab Mitte Juni, der eigentliche Wegzug ab August (Südbeck et al. 2005).

Lokale Population:

Von der Klappergrasmücke konnte akustisch ein singendes Männchen in Gehölzen direkt nördlich der Flutbrücke nachgewiesen werden. Es wird daher von einem BP im UG ausgegangen. Aufgrund des vereinzelt und wahrscheinlich isolierten Brutvorkommens wird der Erhaltungszustand der lokalen Population als schlecht bewertet.

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

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

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

Bau- und anlagebedingt kommt es zu keinen Flächeninanspruchnahmen im Bereich von Brutplätzen der Klappergrasmücke im UG. Es werden keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten in Anspruch genommen.

→ Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden nicht beeinträchtigt oder beschädigt. Auch Nahrungs- und andere essenzielle Teilhabitate werden nicht beschädigt oder zerstört. Die ökologischen Funktionen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Klappergrasmücke bleiben im räumlichen Zusammenhang gewahrt. Der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG wird nicht 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

Als Störung i.S.d. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird eine Handlung verstanden, die sich auf das

Klappergrasmücke (*Sylvia curruca*)

Europäische Vogelart nach Art. 1 der V-RL

psychische Wohlbefinden eines geschützten Tieres beeinträchtigend auswirkt und sich in Angst-, Flucht- oder Schreckreaktionen äußert. Neben Lärm und Licht kann eine Störung vor allem durch Bewegung, aber auch durch statische Strukturen hervorgerufen werden (z.B. durch Silhouettenwirkung von baulichen Anlagen) (Fellenberg et al. 2018).

Lärmemissionen sowie optische Störwirkungen und Erschütterungen können während des Baus auftreten.

Für die Klappergrasmücke wird eine planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz von 10 m angegeben (Gassner et al. 2010). Die Störwirkungen der baubedingten Aktivitäten sind somit für den Brutplatz der Klappergrasmücke nicht relevant. Störungen nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG werden nicht verursacht.

Über den Bau hinaus entstehen durch das Vorhaben keine dauerhaften, betriebsbedingte Störwirkungen, die sich negativ auf den Bruterfolg und damit auf den Erhaltungszustand der Gebietspopulation (lokale Population) auswirken können.

→ Durch bau- und betriebsbedingte Wirkungen ist nicht von dauerhaften oder temporären Störwirkungen auszugehen. Der Verbotstatbestand der Störung nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird nicht erfüllt.

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

Bau- und anlagebedingte sind keine Flächeninanspruchnahmen von Habitaten der Klappergrasmücke vorgesehen und ein entsprechendes Mortalitätsrisiko ist nicht anzunehmen.

→ Das Vorhaben führt zu keiner signifikanten Erhöhung des Verletzungs- und Tötungsrisikos von Klappergrasmücken.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Kuckuck (*Cuculus canorus*)

Europäische Vogelart nach Art. 1 der V-RL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: V
nachgewiesen **potenziell möglich**

Bayern: V

Art im UG:

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

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Lebensraum und Lebensweise

Der Kuckuck ist in Bayern fast flächendeckend verbreitet mit kleinen Lücken, die sich aber wohl über längere Zeit etwas verschieben können. Er findet offenbar zumindest in allen Großlandschaften Wirtsarten. Lücken in Höhenlagen von Fichtelgebirge und Bayerischem Wald könnten zumindest teilweise mit seinem Fehlen in montanen Nadelwäldern zu tun haben.

In Bayern sind etwa 25 Vogelarten als Wirte nachgewiesen, darunter Bachstelze, Teichrohrsänger, Rotkehlchen, Zaunkönig, Bergpieper, Haus- und Gartenrotschwanz. Daraus lässt sich ableiten, dass vor allem offene und halboffene Landschaften mit Büschen und Hecken bis hin zu lichten Wäldern zu den bevorzugten Habitaten zählen. Es sind dies z.B. Verlandungszonen stehender Gewässer, Riedgebiete und Moore ebenso wie nicht zu dichte Nadel-, Misch- und Laubwälder (vor allem Auwälder), reich gegliederte Kulturlandschaften mit hohem Angebot an Hecken und/ oder Feldgehölzen, aber auch große Parkanlagen, die Umgebung ländlicher Siedlungen, sowie freie Flächen in der subalpinen und alpinen Stufe. Intensiv genutzte Ackerflächen, dichte Nadelforste und das Innere großer Städte werden in der Regel gemieden.

Phänologie

Häufiger Brutvogel.

Wanderungen: Langstreckenzieher. Mittlere Erstankunft im Brutgebiet Mitte APR, MRZ-Daten sind die Ausnahme; Wegzug ab JUL/ AUG, Altvögel bis AUG/ SEP, Jungvögel bis Ende SEP (Anfang OKT).

Brut: Brutparasit bei Frei- und Höhlenbrütern; die Legeperiode beginnt Anfang MAI und dauert 8-9 Wochen; pro Weibchen bis 20 Eier.

Brutzeit: APR/ MAI bis JUL.

Tagesperiodik: Tagaktiv, Nachtzieher.

Lokale Population:

Es konnte ein rufendes Kuckucksmännchen im nördlichen Bereich des UG verhört werden. Genauere Angaben zu Bestandsgrößen im Gebiet können nicht gemacht werden. Flächen mit höherer Habitatsignung bzw. Siedlungsdichte, wie Auwälder, Feuchtgebiete oder reich strukturierte Offenflächen sind im Untersuchungsgebiet nur in einem kleinen Bereich südlich der Bremenstaller Brücke ausgeprägt. Der Erhaltungszustand wird daher mit „mittel“ eingestuft.

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

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

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

Durch baubedingte Wirkungen können Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Kuckucks beeinträchtigt werden. Als Fortpflanzungsstätte gilt hier in erster Linie der Bereich der Neststandorte (hier die Wirtsnester) und darüber hinaus auch regelmäßig genutzte Balzplätze und Paarungsgebiete (Kreuziger und Bernshausen 2012). Beim Kuckuck, der selbst keine Nester anlegt, sind für die Anlage von Fortpflanzungs- und Ruhestätten zunächst die Ansprüche der Wirtsvögel relevant. Überwiegend handelt es sich dabei um Boden- um Gebüschbrüter. Daneben muss das Nest aber auch für die Eiablage des Kuckucks geeignet sein. Geeignete Neststandorte liegen im UG im Wesentlichen im Bereich von Gehölzen und des Schilfbereichs.

Kuckuck (*Cuculus canorus*)

Europäische Vogelart nach Art. 1 der V-RL

Baubedingt kommt es zu Flächeninanspruchnahmen, in denen potentiell Wirtsvögel des Kuckucks brüten können. Da die Wirtsvögel jedes Jahr neue Nester anlegen, stellt das Entfernen eines Nests nach dem Ende der Brutzeit keine Zerstörung einer Fortpflanzungs- und Ruhestätte im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG dar. Im Hinblick auf eine Beschädigung ist das Verhältnis von Eingriffsfläche in Bezug auf den verbleibenden Lebensraum der Art entscheidend. Stehen genügend geeignete Habitate und somit auch Nistplätze im räumlichen Zusammenhang weiterhin zur Verfügung, so wird die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten auch zukünftig erfüllt (gem. § 44 Abs. 5 Nr. 3 BNatSchG). Insgesamt gehen durch direkte Flächeninanspruchnahme ca. 100 m² Gebüsch verloren. Dies entspricht einem nicht erheblichen Anteil der lokal vorkommenden Gebüsch und Gehölze. Es stehen somit genügend geeignete Habitate und Nistplätze im direkten räumlichen Zusammenhang zu für Wirtsvogelarten des Kuckucks zur Verfügung. Die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten wird dadurch im räumlichen Zusammenhang aufrecht erhalten.

→ Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden in nicht erheblichen Maße beeinträchtigt oder beschädigt. Auch Nahrungs- und andere essenzielle Teilhabitate werden nicht beschädigt oder zerstört. Die ökologischen Funktionen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten des Kuckucks bleiben im räumlichen Zusammenhang gewahrt. Der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG wird nicht erfüllt.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schadungsverbot 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

Als Störung i.S.d. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird eine Handlung verstanden, die sich auf das psychische Wohlbefinden eines geschützten Tieres beeinträchtigend auswirkt und sich in Angst-, Flucht- oder Schreckreaktionen äußert. Neben Lärm und Licht kann eine Störung vor allem durch Bewegung, aber auch durch statische Strukturen hervorgerufen werden (z.B. durch Silhouettenwirkung von baulichen Anlagen) (Fellenberg et al. 2018).

Durch Baumaßnahmen können temporäre, baubedingte Störwirkungen ausgelöst werden. Es entstehen für den Kuckuck während der Brutzeit erhebliche Störungen, die sich negativ auf den Erhaltungszustand der lokalen Population auswirken könnten. Dies liegt darin begründet, dass Kleinvogelarten (hier die Wirtsvögel) zwar als nicht besonders störungsempfindlich gelten. Sie reagieren auf große Distanz nicht auf den Menschen (vgl. Gassner et al. 2010) und zeigen gegenüber Störquellen keine artspezifisch hohe Sensibilität (Garniel und Mierwald 2010) und reagieren im direkten Brutplatzumfeld auf menschliche Anwesenheit (vgl. Gassner et al. 2010) in der Regel nicht so stark, dass die Brut aufgegeben wird (Fluchtdistanzen höchstens 20 m). Da die Dauer der baubedingten Störungen jedoch hier nicht bestimmt werden kann und die Dauer die Schwelle zur Brutaufgabe überschreiten könnte und zusätzlich die Bauaktivitäten innerhalb eines Radius von 20 m zu den Brutplätzen von potenziellen Wirtsvögeln stattfinden, ist die Bauaktivität im Bereich des Kuckuckreviers außerhalb der Brutperiode durchzuführen (V1 Bauarbeiten, Baumfällungen und Gehölzrodungen außerhalb der Vogelbrutzeit).

→ Der Erhaltungszustand der lokalen Population des Kuckucks wird sich unter der Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen nicht verschlechtern. Es ist daher nicht von der Erfüllung des Verbotstatbestandes der Störung nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG auszugehen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- V 1 Bauarbeiten, Baumfällungen und Gehölzrodungen außerhalb der Vogelbrutzeit

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Kuckuck (*Cuculus canorus*)

Europäische Vogelart nach Art. 1 der V-RL

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 bau- und anlagebedingte Flächeninanspruchnahme ist der Kuckuck nicht betroffen und ein entsprechendes Mortalitätsrisiko nicht anzunehmen.

→ Das Vorhaben führt zu keiner signifikanten Erhöhung des Verletzungs- und Tötungsrisikos des Kuckucks.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Mäusebussard (*Buteo buteo*)

Europäische Vogelart nach Art. 1 der V-RL

1 GrundinformationenRote-Liste Status Deutschland: n.g.
nachgewiesen potenziell möglich

Bayern: n.g.

Art im UG: Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht**Lebensraum und Lebensweise**

Bruthabitat des Mäusebussards sind Laub-, Nadel- und Mischwälder. Horstbäume finden sich im Inneren geschlossener Wälder, in lichten Beständen und kleinen Waldstücken, vor allem aber in Randbereichen großer Wälder. Auch kleine Auwälder, Feldgehölze und Einzelbäume in offener Landschaft werden gewählt.

Nahrungshabitate sind kurzrasige, offene Flächen, wie Felder, Wiesen, Lichtungen oder Teichlandschaften. Wegraine und vor allem Ränder viel befahrener Straßen (Straßenopfer) werden nicht nur im Winter, sondern auch zur Brutzeit aufgesucht.

Phänologie

Häufiger Brut- und Jahresvogel, Durchzügler, Teil- und Kurzstreckenzieher.

Wanderungen: Ankunft im Brutgebiet FEB/ MRZ, Streuzug der Jungvögel ab AUG, Wegzug stark vom Wetter abhängig, vielfach auch überwinternd.

Brut: Freibrüter; Nest in hohen Bäumen; Legebeginn ab Ende MRZ, Hauptlegezeit Anfang/ Mitte APR. -- Brutzeit: MRZ bis JUL/ AUG.

Tagesperiodik: Tagaktiv; Balz- und Territorialflüge (ab FEB) von Thermik abhängig.

Lokale Population:

Der Mäusebussard brütet wahrscheinlich mit einem Brutpaar am südlichen Rand des UG. Im Gehölzstreifen entlang der Rednitz im Wasserschutzgebiet konnte Ende Juli ein bettelnder Jungvogel verhört werden, der Horst konnte allerdings nicht exakt lokalisiert werden. In diesem Bereich konnte auch mehrfach rufende Individuen verhört werden.

Aufgrund der am südlichen Rand guten Habitatausstattung wird der Erhaltungszustand der lokalen Population bewertet mit B - gut.

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

Baubedingt kommt es zu keinen Flächeninanspruchnahmen von potentiellen Horstbäumen des Mäusebussards im UG. Es werden keine besetzten Horstbäume direkt in Anspruch genommen, auch werden andere als Fortpflanzungsstätte genutzte Nisthabitate (Gehölze) nicht in Anspruch genommen.

→ Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden nicht beeinträchtigt oder beschädigt. Nahrungs- und andere essenzielle Teilhabitate werden nicht beschädigt oder zerstört. Die ökologischen Funktionen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten des Mäusebussards bleibt im räumlichen Zusammenhang gewahrt. Der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG wird nicht erfüllt.

 Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: CEF-Maßnahmen erforderlich:**Schädigungsverbot ist erfüllt:** ja nein

Mäusebussard (*Buteo buteo*)

Europäische Vogelart nach Art. 1 der V-RL

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

Als Störung i.S.d. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird eine Handlung verstanden, die sich auf das psychische Wohlbefinden eines geschützten Tieres beeinträchtigend auswirkt und sich in Angst-, Flucht- oder Schreckreaktionen äußert. Neben Lärm und Licht kann eine Störung vor allem durch Bewegung, aber auch durch statische Strukturen hervorgerufen werden (z.B. durch Silhouettenwirkung von baulichen Anlagen) (Fellenberg et al. 2018).

Lärmemissionen sowie optische Störwirkungen und Erschütterungen können sowohl während des Baus auftreten.

Der Mäusebussard ist gegenüber menschlicher Anwesenheit oder sonstigen Störungen mit einer angegebenen Fluchtdistanz von 100 m relativ empfindlich (Gassner et al. 2010). Das ermittelte Revierzentrum und ein möglicher Standort eines genutzten Horstbaumes liegen innerhalb der Distanz von 100 m zu geplanten Bauaktivitäten. Eine baubedingten erheblichen Störung am Brutplatz ist daher nicht auszuschließen. Baubedingte Aktivitäten sind daher außerhalb der Brutzeit durchzuführen (V 1 Bauarbeiten, Baumfällungen und Gehölzrodungen außerhalb der Vogelbrutzeit). Diese Maßnahme ist allerdings nur notwendig, wenn aktuelle Brutvorkommen des Mäusebussards in Stördistanz zu den Eingriffen vorhanden sind. Falls bei Überprüfung der Brutaktivität des Mäusebussards während der Brutperiode festgestellt wird, dass eine Brut nicht innerhalb der Stördistanz stattfindet, kann die Maßnahme V 2 für den Mäusebussard entfallen.

→ Von dauerhaften Störungswirkungen und einem Verlust von Mäusebussardrevieren ist nicht auszugehen. Temporäre Störwirkungen können unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen vermieden werden. Der Erhaltungszustand der lokalen Population des Mäusebussards wird sich unter der Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen nicht verschlechtern. Es ist daher nicht von der Erfüllung des Verbotstatbestandes der Störung nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG auszugehen.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
 ▪ V 1 Bauarbeiten, Baumfällungen und Gehölzrodungen außerhalb der Vogelbrutzeit
- 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 baubedingte Flächeninanspruchnahme kann der Mäusebussard betroffen sein.

Eine Tötungs- und Verletzungsgefahr besteht dabei zum einen im Zusammenhang mit einer Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Beim Mäusebussard im UG sind in dieser Hinsicht besetzte Horstbäume zu sehen.

Durch direkte Überbauung sind keine besetzten Horstbäume betroffen. In dieser Hinsicht kann eine Verletzung oder Tötung von Individuen (gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 Nr. 1 BNatSchG), in Verbindung mit der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, ausgeschlossen werden.

→ Das Vorhaben führt zu keiner signifikanten Erhöhung des Verletzungs- und Tötungsrisikos von Mäusebussarden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Nachtigall (*Luscinia megarhynchos*)

Europäische Vogelart nach Art. 1 der V-RL

1 GrundinformationenRote-Liste Status Deutschland: n.g.
nachgewiesen potenziell möglich

Bayern: n.g

Art im UG: Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht**Lebensraum und Lebensweise**

Die Lebensräume umfassen die Randbereiche unterholzreicher Laub- und Mischwälder (auch Au- und Bruchwälder), gebüschreiche Verlandungszonen stehender Gewässer, gehölzreiche halboffene Kulturlandschaften in Niederungen (z. B. Dammkulturen), Ufergehölze, Waldränder, dichte Feldgehölze und Heckenlandschaften. Die bevorzugten Bruthabitate sind gekennzeichnet durch eine ausgeprägte Falllaubdecke am Boden als Nahrungssuchraum, verbunden mit Bereichen einer dichten und hohen Krautschicht aus Hochstauden, Brennesseln und Rankenpflanzen sowie niedriger Gebüschvegetation als Neststandort; bei entsprechender Strukturierung auch Parks, Friedhöfe, Gärten und Ränder von Bahnstrecken bzw. Straßen. (SÜDBECK et al. 2005)

Phänologie

Die Nachtigall ist ein spärlicher Brutvogel und Langstreckenzieher. Heimzug erfolgt von April bis Mai. In monogamen Saisonehen wird von Ende April bis Mai begonnen eine Jahresbrut anzulegen. Das Nest wird in bodennaher dichter Vegetation versteckt. Der Abzug der Brutvögel erfolgt im August und September. (SÜDBECK et al. 2005)

Lokale Population:

Der Nachtigall ist im UG mit mindestens 4 BP verbreitet (ifuplan 2022). Eine genaue Bestandserfassung ist nur mit großem Aufwand möglich und wurde hier nicht durchgeführt.

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

Baubedingt kommt es zu kleinflächigen Flächeninanspruchnahmen im Bereich von Nachtigallbrutplätzen im UG. Dabei werden Fortpflanzungs- und Ruhestätten in Form von 325 m² Gebüsch in Anspruch genommen. Der Flächeninanspruchnahme stehen ca. 4340 m² Resthabitate gegenüber, die nicht geschädigt werden. Die Habitatgröße von Nachtigallen liegt in Deutschland zwischen 3000-4000 m². Dort muss der Anteil der Strauchschicht mindestens 40 % betragen. Aufgrund der ausreichenden geeigneten Resthabitate ist von einer nicht erheblichen Inanspruchnahme des Nachtigall-Habitats auszugehen.

→ Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden nicht erheblich beeinträchtigt oder beschädigt. Die ökologischen Funktionen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Nachtigall bleiben im räumlichen Zusammenhang gewahrt. Der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG wird nicht erfüllt.

 Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: CEF-Maßnahmen erforderlich:**Schädigungsverbot ist erfüllt:** ja nein

Nachtigall (*Luscinia megarhynchos*)

Europäische Vogelart nach Art. 1 der V-RL

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

Als Störung i.S.d. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird eine Handlung verstanden, die sich auf das psychische Wohlbefinden eines geschützten Tieres beeinträchtigend auswirkt und sich in Angst-, Flucht- oder Schreckreaktionen äußert. Neben Lärm und Licht kann eine Störung vor allem durch Bewegung, aber auch durch statische Strukturen hervorgerufen werden (z.B. durch Silhouettenwirkung von baulichen Anlagen) (Fellenberg et al. 2018).

Die Nachtigall brütet innerhalb von dichten Gebüsch, die im Untersuchungsgebiet zum Teil direkt an stark genutzten Fuß- und Fahrradwegen liegen. Laut Gassner et al. (2010) hat sie eine planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz von 10 m. Die Störwirkungen der baubedingten Aktivitäten liegen somit innerhalb des relevanten Radius für die Brutplätze der Nachtigall. Störungen nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG werden verursacht. Eine baubedingte erhebliche Störung am Brutplatz ist daher nicht auszuschließen. Baubedingte Aktivitäten sind im Bereich der Nachtigallbrutplätze daher außerhalb der Brutzeit durchzuführen (V 1 Bauarbeiten, Baumfällungen und Gehölzrodungen außerhalb der Vogelbrutzeit). Über die baubedingten Wirkungen hinaus entstehen durch das Vorhaben keine dauerhaften, betriebsbedingte Störwirkungen, die sich negativ auf den Bruterfolg und damit auf den Erhaltungszustand der Gebietspopulation (lokale Population) auswirken können.

→ Durch baubedingte Wirkungen ist unter Berücksichtigungen von Vermeidungsmaßnahmen nicht von dauerhaften oder temporären Störwirkungen auszugehen. Der Verbotstatbestand der Störung nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird nicht erfüllt.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
 ▪ V 1 Bauarbeiten, Baumfällungen und Gehölzrodungen außerhalb der Vogelbrutzeit
- 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 baubedingte Flächeninanspruchnahme kann die Nachtigall betroffen sein. Eine Tötungs- und Verletzungsgefahr besteht dabei im Zusammenhang mit einer Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Bei der Nachtigall im UG sind in dieser Hinsicht dichte Hecken- und Gebüschstrukturen als Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu sehen. Baubedingt kommt es zu kleinflächigen Flächeninanspruchnahmen im Bereich von Nachtigallbrutplätzen im UG. Durch eine zeitliche Beschränkung von Eingriffen in Gehölze (V 1 Bauarbeiten, Baumfällungen und Gehölzrodungen außerhalb der Vogelbrutzeit) kann die Betroffenheit besetzter Fortpflanzungs- und Ruhestätten vermieden werden. In dieser Hinsicht kann eine Verletzung oder Tötung von Individuen (gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 Nr. 1 BNatSchG), in Verbindung mit der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, ausgeschlossen werden.

→ Das Vorhaben führt unter der Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen zu keiner signifikanten Erhöhung des Verletzungs- und Tötungsrisikos von Nachtigallen.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
 ▪ V 1 Bauarbeiten, Baumfällungen und Gehölzrodungen außerhalb der Vogelbrutzeit

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Nachtreiher (*Nycticorax nycticorax*)

Europäische Vogelart nach Art. 1 der V-RL

1 GrundinformationenRote-Liste Status Deutschland: R
nachgewiesen potenziell möglich

Bayern: 2

Art im UG: Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht**Lebensraum und Lebensweise**

Der Nachtreiher besiedelt flussbegleitende, in der Regel überflutete Weichholzauen sowie Busch- und Baumgruppen in der Verlandungszone von Seen oder in Bruchgebieten. Er brütet auf im Wasser stehenden und von Landseite aus nicht erreichbaren Baum- und Buschweiden. Zur Nahrungssuche werden auch größere Entfernungen zurückgelegt, vor allem aber nahe gelegene Feuchtgebiete, Flussläufe und Kiesweiher aufgesucht.

Phänologie

Sehr seltener Brutvogel, kurzfristig Bestandszunahme (ca. 20 %)

Wanderungen: Langstreckenzieher

Brut: Freibrüter, Nest meist in von Wasser umgebenden Baum- und Buschweiden, Koloniebrüter, auch mit anderen Reihern

Brutzeit: Mitte APR bis Ende AUG, 1(-2) Jahresbruten.

Tagesperiodik: Tag-, dämmerungs- und nachtaktiv.

Lokale Population:

Der Nachtreiher brütet in Bayern nur sehr lokal an wenigen Stellen. Im UG wurden 1-3 Nachtreiher nachgewiesen, darunter ein Jungvogel im 2. Kalenderjahr. Aufgrund der weiten Nahrungsflüge und fehlender brutanzeigender Merkmale kann ein Brutrevier nicht sicher bestätigt werden. Ein Brutrevier kann jedoch auch nicht ausgeschlossen werden und die Beobachtungen im Juli können auf eine Brutansiedlung hinweisen. Aufgrund mehrfach angetroffenen Vögel und des geeigneten, jedoch kleinen Habitats wird der Erhaltungszustand der lokalen Population mit gut bewertet.

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

Bau- und anlagebedingt kommt es zu keinen Flächeninanspruchnahmen im Bereich von potentiellen Nachtreiherbrutplätzen im UG. Es werden keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten in Anspruch genommen.

→ Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden nicht beeinträchtigt oder beschädigt. Auch Nahrungs- und andere essenzielle Teilhabitate werden nicht beschädigt oder zerstört. Die ökologischen Funktionen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten des Nachtreihers bleibt im räumlichen Zusammenhang gewahrt. Der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG wird nicht erfüllt.

 Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: CEF-Maßnahmen erforderlich:**Schädigungsverbot ist erfüllt:** ja nein

Nachtreiher (*Nycticorax nycticorax*)

Europäische Vogelart nach Art. 1 der V-RL

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

Als Störung i.S.d. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird eine Handlung verstanden, die sich auf das psychische Wohlbefinden eines geschützten Tieres beeinträchtigend auswirkt und sich in Angst-, Flucht- oder Schreckreaktionen äußert. Neben Lärm und Licht kann eine Störung vor allem durch Bewegung, aber auch durch statische Strukturen hervorgerufen werden (z.B. durch Silhouettenwirkung von baulichen Anlagen) (Fellenberg et al. 2018).

Lärmemissionen sowie optische Störwirkungen und Erschütterungen können während des Baus auftreten.

Der Nachtreiher ist gegenüber menschlicher Anwesenheit oder sonstigen Störungen mit einer angegebenen Fluchtdistanz von 200 m sehr empfindlich (Gassner et al. 2010).

Das ermittelte Revierzentrum liegt innerhalb der Distanz von 200 m zu geplanten Bauaktivitäten. Eine baubedingten erheblichen Störung am Brutplatz ist daher nicht auszuschließen. Baubedingte Aktivitäten sind daher außerhalb der Brutzeit durchzuführen (V 1 Bauarbeiten, Baumfällungen und Gehölzrodungen außerhalb der Vogelbrutzeit).

→ Von dauerhaften Störungswirkungen und einem Verlust von Nachtreiherrevieren ist nicht auszugehen. Temporäre Störwirkungen können unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen vermieden werden. Der Erhaltungszustand der lokalen Population des Nachtreiters wird sich unter der Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen nicht verschlechtern. Es ist daher nicht von der Erfüllung des Verbotstatbestandes der Störung nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG auszugehen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
 ▪ V 1 Bauarbeiten, Baumfällungen und Gehölzrodungen außerhalb der Vogelbrutzeit

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

Bau- und anlagebedingt kommt es zu keinen Flächeninanspruchnahmen im Bereich von Nachtreiherbrutplätzen im UG. Es besteht daher keine Tötungsrisiko in Verbindung mit Eingriffen in Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

→ Das Vorhaben führt zu keiner signifikanten Erhöhung des Verletzungs- und Tötungsrisikos von Nachtreiher.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Neuntöter (*Lanius collurio*)

Europäische Vogelart nach Art. 1 der V-RL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: n.g.

Bayern: V Art im UG: nachgewiesen

potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Lebensraum und Lebensweise

Der Neuntöter besiedelt halb offene und offene Landschaften mit aufgelockertem, abwechslungsreichem Buschbestand und größeren kurzrasigen oder vegetationsarmen Flächen. In Mitteleuropa sind dies meist extensiv genutzte Kulturlandschaften, wie Trockenrasen, frühe Sukzessionsstadien, Heckenlandschaften mit Wiesen- und Weidennutzung oder Streuobstwiesen. Sein Nest legt er in Büschen, Hecken oder niedrigen Bäumen an, wobei dornige Büsche bevorzugt werden.

Phänologie

Der Neuntöter ist ein Langstreckenzieher, der ab April im Brutgebiet eintrifft. Legebeginn ist Anfang bis Mitte Mai und die Brutperiode endet bei erfolgreicher Erstbrut Ende Juni, kann aber bei späten Ersatzbruten bis September gehen. Die Familien bleiben noch ca. 3 Wochen nachdem die Jungen das Nest verlassen haben im Verband. Die Abwanderung der Familien aus den Brutrevieren beginnt ab Mitte Juli (BAUER et al. 2016).

Lokale Population:

Der Neuntöter konnte in Gebüsch direkt südlich der Siebenbogenbrücke mit drei Individuen, wovon eines wahrscheinlich ein Jungvogel, nachgewiesen werden. Das angrenzende Wasserschutzgebiet stellt mit reichlich Gebüsch und extensiven Wiesen einen geeigneten Lebensraum dar. Aufgrund der großen Reviere der Art wird der Erhaltungszustand der lokalen Population mit gut bewertet.

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

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

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

Bau- und anlagebedingt kommt es zu keinen Flächeninanspruchnahmen im Bereich von Brutplätzen des Neuntöters im UG. Es werden keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten in Anspruch genommen.

→ Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden nicht beeinträchtigt oder beschädigt. Auch Nahrungs- und andere essenzielle Teilhabitate werden nicht beschädigt oder zerstört. Die ökologischen Funktionen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten des Neuntöters bleibt im räumlichen Zusammenhang gewahrt. Der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG wird nicht 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

Als Störung i.S.d. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird eine Handlung verstanden, die sich auf das

Neuntöter (*Lanius collurio*)

Europäische Vogelart nach Art. 1 der V-RL

psychische Wohlbefinden eines geschützten Tieres beeinträchtigend auswirkt und sich in Angst-, Flucht- oder Schreckreaktionen äußert. Neben Lärm und Licht kann eine Störung vor allem durch Bewegung, aber auch durch statische Strukturen hervorgerufen werden (z.B. durch Silhouettenwirkung von baulichen Anlagen) (Fellenberg et al. 2018).

Lärmemissionen sowie optische Störwirkungen und Erschütterungen können während des Baus auftreten.

Für den Neuntöter wird eine planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz von 30 m angegeben (Gassner et al. 2010). Der potentielle Brutplatz liegt außerhalb dieser Distanz. Es ist daher nicht von einer baubedingten erheblichen Störung am Brutplatz auszugehen.

→ Weder durch temporäre noch durch dauerhafte Störwirkungen ist von einer Beeinträchtigung des Neuntötters auszugehen. Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird sich nicht verschlechtern. Der Verbotstatbestand der Störung nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird nicht erfüllt.

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

Bau- und anlagebedingt kommt es zu keinen Flächeninanspruchnahmen im Bereich von Neuntöterbrutplätzen im UG. Es besteht daher keine Tötungsrisiko in Verbindung mit Eingriffen in Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

→ Das Vorhaben führt zu keiner signifikanten Erhöhung des Verletzungs- und Tötungsrisikos von Neuntöttern.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Rohrschwirl (*Locustella luscinioides*)

Europäische Vogelart nach Art. 1 der V-RL

1 GrundinformationenRote-Liste Status Deutschland: n.g.
nachgewiesen potenziell möglich

Bayern: n.g.

Art im UG: Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht**Lebensraum und Lebensweise**

Der Rohrschwirl besiedelt vorwiegend schilfbestandene Ufer von Seen, Stau- und Speicherseen oder Teichgebieten, daneben aber auch Niedermoore oder Flussufer. Entscheidend ist das Vorkommen von ausgedehnten Altschilfbeständen abhängig mit einem Unterbau von Knickschilf.

Phänologie

Sehr seltener Brutvogel, beträchtliche kleinräumige, kurzfristige Bestandsschwankungen mit insgesamt leichtem Rückgang.

Wanderungen: Langstreckenzieher.

Brut: Nest in dichtem Röhrichtgewirr.

Brutzeit: Ende APR bis Anfang JUL, 1-2 Jahresbruten.

Tagesperiodik: Dämmerungs- und tagaktiv.

Lokale Population:

Der Rohrschwirl ist im UG mit einem BP im Röhricht südlich der Bremenstaller Brücke vertreten. Aufgrund der Territorialität der Art und des geringen Vorkommens von Röhrichten wird der Erhaltungszustand der lokalen Population als mittel bewertet.

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

Bau- und anlagebedingt kommt es zu keinen Flächeninanspruchnahmen im Bereich von Rohrschwirlbrutplätzen im UG. Es werden keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten in Anspruch genommen.

→ Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden nicht beeinträchtigt oder beschädigt. Auch Nahrungs- und andere essenzielle Teilhabitate werden nicht beschädigt oder zerstört. Die ökologischen Funktionen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten des Rohrschwirls bleiben im räumlichen Zusammenhang gewahrt. Der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG wird nicht 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**

Als Störung i.S.d. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird eine Handlung verstanden, die sich auf das psychische Wohlbefinden eines geschützten Tieres beeinträchtigend auswirkt und sich in Angst-, Flucht- oder Schreckreaktionen äußert. Neben Lärm und Licht kann eine Störung vor allem durch

Rohrschwirl (*Locustella luscinioides*)

Europäische Vogelart nach Art. 1 der V-RL

Bewegung, aber auch durch statische Strukturen hervorgerufen werden (z.B. durch Silhouettenwirkung von baulichen Anlagen) (Fellenberg et al. 2018).

Lärmemissionen sowie optische Störwirkungen und Erschütterungen können während des Baus auftreten.

Für den Rohrschwirl wird eine planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz von 20 m angegeben (Gassner et al. 2010).

Das ermittelte Revierzentrum liegt innerhalb der Distanz von 20 m zu geplanten Bauaktivitäten. Eine baubedingten erheblichen Störung am Brutplatz ist daher nicht auszuschließen. Baubedingte Aktivitäten sind daher außerhalb der Brutzeit durchzuführen (V 1 Bauarbeiten, Baumfällungen und Gehölzrodungen außerhalb der Vogelbrutzeit).

→ Von dauerhaften Störungswirkungen und einem Verlust von Rohrschwirlrevieren ist nicht auszugehen. Temporäre Störwirkungen können unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen vermieden werden. Der Erhaltungszustand der lokalen Population des Rohrschwirls wird sich unter der Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen nicht verschlechtern. Es ist daher nicht von der Erfüllung des Verbotstatbestandes der Störung nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG auszugehen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- V 1 Bauarbeiten, Baumfällungen und Gehölzrodungen außerhalb der Vogelbrutzeit

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

Bau- und anlagebedingt kommt es zu keinen Flächeninanspruchnahmen im Bereich von Rohrschwirlbrutplätzen im UG. Es besteht daher keine Tötungsrisiko in Verbindung mit Eingriffen in Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

→ Das Vorhaben führt zu keiner signifikanten Erhöhung des Verletzungs- und Tötungsrisikos von Rohrschwirlen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Schwarzspecht (*Dryocopus martius*)

Europäische Vogelart nach Anh. 1 der V-RL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: n.g.
 potenziell möglich

Bayern: n.g. **Art im UG:** nachgewiesen

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Lebensraum und Lebensweise

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

Phänologie

Häufiger Brutvogel.

Wanderungen: Streuwanderungen der Jungvögel.

Brut: Höhlenbrüter, Nest in selbst gebauten Baumhöhlen, Legebeginn ab Ende MRZ, meist Anfang/ Mitte APR. -- Brutzeit: MRZ/ APR bis JUL.

Tagesperiodik: Tagaktiv.

Lokale Population:

Der Schwarzspecht ist im Gebiet zweimalig am südlichen Rand des UG nachgewiesen worden. Eine Bruthöhle konnte nicht verortet werden und wird aufgrund der geringen Aktivität im untersuchten Bereich nicht vermutet. Der Bereich im UG südlich der Siebenbogenbrücke ist als Bruthabitat für den Schwarzspecht ungeeignet, da sich in direkter Nähe keine größeren geschlossenen Waldgebiete befinden. Aufgrund der großen Reviere des Schwarzspechts wird der Bereich jedoch wahrscheinlich als Nahrungshabitat genutzt werden. Das Vorkommen des Schwarzspechts in einem mittel bis ungeeigneten Habitat wird bezüglich des Erhaltungszustand der lokalen Population als gut bewertet.

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

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

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

Bau- und anlagebedingt kommt es zu keinen Flächeninanspruchnahmen im Bereich von Schwarzspechtbrutplätzen im UG. Es werden keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten in Anspruch genommen.

Als Fortpflanzungsstätte gilt hier in erster Linie der Bereich der Neststandorte und darüber hinaus auch regelmäßig genutzte Balzplätze und Paarungsgebiete (Kreuziger und Bernshausen 2012). Beim Schwarzspecht im UG sind als Fortpflanzungs- und Ruhestätten die Höhlenbäume mit genutzten Spechthöhlen zu sehen.

Durch direkte Überbauung sind keine von Schwarzspechten besiedelten Höhlenbäume betroffen. Das UG wird lediglich als Randbereich des Schwarzspecht-Reviers zu beurteilen. Schwarzspecht-Höhlenbäume sind im UG nicht zu erwarten.

à Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden nicht beeinträchtigt oder beschädigt. Auch Nahrungs- und andere essenzielle Teilhabitate werden nicht beschädigt oder zerstört. Die ökologischen Funktionen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten des Schwarzspechts bleibt im räumlichen Zusammenhang gewahrt. Der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG wird nicht erfüllt.

Schwarzspecht (*Dryocopus martius*)

Europäische Vogelart nach Anh. 1 der V-RL

- 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

Als Störung i.S.d. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird eine Handlung verstanden, die sich auf das psychische Wohlbefinden eines geschützten Tieres beeinträchtigend auswirkt und sich in Angst-, Flucht- oder Schreckreaktionen äußert. Neben Lärm und Licht kann eine Störung vor allem durch Bewegung, aber auch durch statische Strukturen hervorgerufen werden (z.B. durch Silhouettenwirkung von baulichen Anlagen) (Fellenberg et al. 2018).

Lärmemissionen sowie optische Störwirkungen und Erschütterungen können sowohl während des Baus als auch betriebsbedingt auftreten.

Für den Schwarzspecht wird eine planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz von 60 m angegeben (Gassner et al. 2010). Den Erhebungen und dem beobachteten Verhalten des Schwarzspechts zufolge liegt das UG nicht in Nähe des Höhlenzentrums, sondern lediglich innerhalb der weitläufigen Reviere. Es wird daher nicht von einer baubedingten erheblichen Störung am Brutplatz ausgegangen.

→ Von dauerhaften Störungswirkungen und einem Verlust von Schwarzspechtrevieren ist nicht auszugehen. Temporäre Störwirkungen können unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen vermieden werden. Der Erhaltungszustand der lokalen Population des Schwarzspechts wird sich unter der Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen nicht verschlechtern. Es ist daher nicht von der Erfüllung des Verbotstatbestandes der Störung nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG auszugehen.

- 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 bau- und anlagebedingte Flächeninanspruchnahme kann der Schwarzspecht betroffen sein.

Eine Tötungs- und Verletzungsgefahr besteht dabei zum einen im Zusammenhang mit einer Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Beim Schwarzspecht sind als Fortpflanzungs- und Ruhestätten die Höhlenbäume mit genutzten Spechthöhlen zu sehen.

Durch direkte Überbauung sind keine von Schwarzspechten besiedelten Höhlenbäume betroffen. Den Erhebungen und dem beobachteten Verhalten des Schwarzspechts zufolge liegt das UG nicht in Nähe des Höhlenzentrums, sondern lediglich innerhalb der weitläufigen Reviere. In dieser Hinsicht kann eine Verletzung oder Tötung von Individuen (gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 Nr. 1 BNatSchG), in Verbindung mit der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, ausgeschlossen werden.

→ Das Vorhaben führt zu keiner signifikanten Erhöhung des Verletzungs- und Tötungsrisikos von Schwarzspechten.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Schwarzspecht (*Dryocopus martius*)

Europäische Vogelart nach Anh. 1 der V-RL

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Stieglitz (*Carduelis carduelis*)

Europäische Vogelart nach Art. 1 der V-RL

1 GrundinformationenRote-Liste Status Deutschland: n.g.
nachgewiesen potenziell möglich

Bayern: V

Art im UG: Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht**Lebensraum und Lebensweise**

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

Phänologie

Der Stieglitz ist ein häufiger Brutvogel und Kurzstreckenzieher. Der Heimzug erfolgt ab Anfang März. Nester werden ab Anfang April frei im äußeren Kronenbereich locker stehender Bäume oder in Büschen angelegt. Der Abzug aus den Brutgebieten erfolgt ab Anfang August.

Lokale Population:

Der Stieglitz ist im UG mit mindestens 8 BP verbreitet (ifuplan 2022). Eine genaue Bestandserfassung ist nur mit großem Aufwand möglich und wurde hier nicht durchgeführt.

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

Baubedingt kommt es zu keinen Flächeninanspruchnahmen im Bereich von Stieglitzbrutplätzen im UG. Es werden keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten in Anspruch genommen.

→ Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden nicht beeinträchtigt oder beschädigt. Auch Nahrungs- und andere essenzielle Teilhabitate werden nicht beschädigt oder zerstört. Die ökologischen Funktionen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten des Stieglitz bleiben im räumlichen Zusammenhang gewahrt. Der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG wird nicht 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**

Als Störung i.S.d. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird eine Handlung verstanden, die sich auf das psychische Wohlbefinden eines geschützten Tieres beeinträchtigend auswirkt und sich in Angst-, Flucht- oder Schreckreaktionen äußert. Neben Lärm und Licht kann eine Störung vor allem durch Bewegung, aber auch durch statische Strukturen hervorgerufen werden (z.B. durch Silhouettenwirkung von baulichen Anlagen) (Fellenberg et al. 2018).

Stieglitz (*Carduelis carduelis*)

Europäische Vogelart nach Art. 1 der V-RL

Laut Gassner et al. (2010) hat der Stieglitz eine planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz von 15 m und ist somit gegenüber Störung vergleichsweise unempfindlich. Stieglitze reagieren zwar im direkten Brutplatzumfeld auf menschliche Anwesenheit (GASSNER et al. 2010), jedoch nicht so stark, dass die Brut aufgegeben wird. Gemäß (BERNOTAT & DIERSCHKE 2021) zählt der Stieglitz zu den Arten der sMGI-Klasse D mit einer geringen störungsbedingten Mortalitätsgefährdung und damit einer untergeordneten Relevanz im Hinblick auf tempo-räre Störwirkungen. Es ist daher an dieser Stelle nicht von einer erheblichen Störung auszugehen. Denn Störungen können i.d.R. nur dann populationsrelevant werden, wenn sie sich negativ auf den Bruterfolg auswirken.

Über den Bau hinaus entstehen durch das Vorhaben keine dauerhaften, betriebsbedingte Störwirkungen, die sich negativ auf den Bruterfolg und damit auf den Erhaltungszustand der Gebietspopulation (lokale Population) auswirken können.

→ Von dauerhaften und temporären Störungswirkungen und einem Verlust von Stieglitzrevieren ist nicht auszugehen. Der Erhaltungszustand der lokalen Population des Stieglitz wird sich nicht verschlechtern. Es ist daher nicht von der Erfüllung des Verbotstatbestandes der Störung nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG auszugehen.

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

Baubedingt kommt es zu keinen Flächeninanspruchnahmen im Bereich von Stieglitzbrutplätzen im UG. Es besteht daher keine Tötungsrisiko in Verbindung mit Eingriffen in Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

→ Das Vorhaben führt unter der Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen zu keiner signifikanten Erhöhung des Verletzungs- und Tötungsrisikos von Stieglitzen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Teichhuhn (*Gallinuga chloropus*)

Europäische Vogelart nach Anh. 1 der V-RL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: V
 sen potenziell möglich

Bayern: n.g. Art im UG: nachgewiesen

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Lebensraum und Lebensweise

Das Teichhuhn besiedelt strukturreiche Verlandungszonen und Uferpartien (z. B. Seggensümpfe) von stehenden und langsam fließenden nährstoffreichen Gewässern des Tieflandes (z. B. stark verlandete Flussaltwasser) möglichst mit vorgelagerten Schwimmblattgesellschaften, in Seeufern und feuchten Erlenbrüchen sowie an kleinen Stillgewässern mit Deckung bietendem Röhricht oder Ufergebüsch. In der Kulturlandschaft und im Siedlungsbereich werden u.a. überflutete Wiesen, vegetationsreiche Gräben, Dorfteiche und Parkgewässer besiedelt. Das Nest wird meist im Röhricht, in Büschen oder sogar in Bäumen am oder über dem Wasser angelegt (Südbeck et al. 2016).

Phänologie

Die Vögel sind vorwiegend tagaktiv und in der Balzzeit auch nachts rufaktiv. Das Teichhuhn ist ein fakultativer Kurzstreckenzieher, der das Brutgebiet meist ab Anfang März besetzt. Die Hauptlegezeit ist zwischen Mitte April und Anfang Juli. Als Freibrüter werden die Nester meist im Röhricht, in Gebüsch oder sogar auf Bäumen am oder über dem Wasser angelegt. Der Hauptherbstzug beginnt ab September (Südbeck et al. 2016).

Häufiger Brutvogel.

Lokale Population:

Das Teichhuhn konnte im UG mit ein BP mit Nachwuchs in dem natürlichen Teich südlich der Bremenstaller Brücke nachgewiesen werden. Ein weiteres Individuum konnte auf einem Nest sitzend in einem strömungsreichen Abschnitt der Regnitz nachgewiesen werden. Der Lebensraum für die Art ist im UG zum einen im Bereich des natürlichen Teichs gut geeignet, zum anderen im Bereich der mäßig bis zügig fließenden Regnitz nicht gut geeignet.

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

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

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

Bau- und anlagebedingt kommt es zu keinen Flächeninanspruchnahmen im Bereich von Teichhuhnbrutplätzen im UG. Es werden keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten in Anspruch genommen.

→ Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden nicht beeinträchtigt oder beschädigt. Auch Nahrungs- und andere essenzielle Teilhabitate werden nicht beschädigt oder zerstört. Die ökologischen Funktionen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten des Teichhuhns bleiben im räumlichen Zusammenhang gewahrt. Der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG wird nicht erfüllt.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

Teichhuhn (*Gallinuga chloropus*)

Europäische Vogelart nach Anh. 1 der V-RL

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

Als Störung i.S.d. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird eine Handlung verstanden, die sich auf das psychische Wohlbefinden eines geschützten Tieres beeinträchtigend auswirkt und sich in Angst-, Flucht- oder Schreckreaktionen äußert. Neben Lärm und Licht kann eine Störung vor allem durch Bewegung, aber auch durch statische Strukturen hervorgerufen werden (z.B. durch Silhouettenwirkung von baulichen Anlagen) (Fellenberg et al. 2018).

Lärmemissionen sowie optische Störwirkungen und Erschütterungen können sowohl während des Baus als auch betriebsbedingt auftreten.

Für das Teichhuhn wird eine planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz von 40 m angegeben (Gassner et al. 2010).

Es ist davon auszugehen, dass die geplanten Bauaktivitäten den Radius von 40 m um das Revier eines Teichhuhnpaars durchschneiden. Der genaue Brutplatz ist nicht bekannt. Es ist daher vorsorglich von einer baubedingten erheblichen Störung am Brutplatz auszugehen (V 1 Bauarbeiten, Baumfällungen und Gehölzrodungen außerhalb der Vogelbrutzeit).

→ Von dauerhaften Störungswirkungen und einem Verlust von Teichhuhnrevieren ist nicht auszugehen. Temporäre Störwirkungen können unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen vermieden werden. Der Erhaltungszustand der lokalen Population des Teichhuhns wird sich unter der Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen nicht verschlechtern. Es ist daher nicht von der Erfüllung des Verbotstatbestandes der Störung nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG auszugehen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
▪ V 1 Bauarbeiten, Baumfällungen und Gehölzrodungen außerhalb der Vogelbrutzeit

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

Bau- und anlagebedingt kommt es zu keinen Flächeninanspruchnahmen im Bereich von Teichhuhnbrutplätzen im UG. Es besteht daher keine Tötungsrisiko in Verbindung mit Eingriffen in Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

→ Das Vorhaben führt zu keiner signifikanten Erhöhung des Verletzungs- und Tötungsrisikos von Teichhühnern.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Teichrohrsänger (*Acrocephalus scirpaceus*)

Europäische Vogelart nach Art. 1 der V-RL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: n.g. nachgewiesen potenziell möglich Bayern: n.g. Art im UG:

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Lebensraum und Lebensweise

Der Teichrohrsänger ist ein Brutvogel der reifen Schilfröhricht- und Rohrkolbenbestände an Fluss- und Seeufern, Altwässern sowie Sümpfen und auch schmalen Schilfstreifen an Teichen und Gräben. Das sind in Südbayern vor allem Uferföhrichte von Natur-, Speicher- und Stauseen, in Nordbayern vorwiegend Uferzonen von Karpfenteichen und Hochwasserrückhaltebecken sowie von Röhricht gesäumte Fließgewässer. Brutzeitnachweise liegen ferner aus Niedermooren, feuchten Hochstaudenfluren und Auwäldern vor, auch von Kies- und Sandgruben, Baggerseen, Kanälen und Gräben, wenn wenigstens 1-2 m breite Röhrichtstreifen vorhanden sind (BAYLFU 2022). Er baut sein Nest zwischen Röhrichthalmen.

Phänologie

Häufiger Brutvogel, der Bestand ist stabil.

Wanderungen: Langstreckenzieher

Brut: Nest zwischen Röhrichthalmen aufgehängt

Brutzeit: Mitte MAI bis Anfang JUL, 1-2 Jahresbruten.

Tagesperiodik: Tagaktiv, gelegentlicher Nachtgesang.

Lokale Population:

Der Teichrohrsänger ist im UG auf die Röhrichtbestände um den See südlich der Bremenstaller Brücke beschränkt. Innerhalb dieser Röhrichtbestände ist der Teichrohrsänger häufig vertreten. Eine genaue Bestandserfassung ist nur mit großem Aufwand möglich und wurde hier nicht durchgeführt. Aufgrund der hohen Anzahl an innerhalb der geeigneten Habitate wird der Erhaltungszustand der lokalen Population als gut eingeschätzt.

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

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

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

Bau- und anlagebedingt kommt es zu keinen Flächeninanspruchnahmen im Bereich von Teichrohrsängerbrutplätzen im UG. Es werden keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten in Anspruch genommen.

→ Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden nicht beeinträchtigt oder beschädigt. Auch Nahrungs- und andere essenzielle Teilhabitate werden nicht beschädigt oder zerstört. Die ökologischen Funktionen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten des Teichrohrsängers bleibt im räumlichen Zusammenhang gewahrt. Der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG wird nicht erfüllt.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

Teichrohrsänger (*Acrocephalus scirpaceus*)

Europäische Vogelart nach Art. 1 der V-RL

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

Als Störung i.S.d. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird eine Handlung verstanden, die sich auf das psychische Wohlbefinden eines geschützten Tieres beeinträchtigend auswirkt und sich in Angst-, Flucht- oder Schreckreaktionen äußert. Neben Lärm und Licht kann eine Störung vor allem durch Bewegung, aber auch durch statische Strukturen hervorgerufen werden (z.B. durch Silhouettenwirkung von baulichen Anlagen) (Fellenberg et al. 2018).

Lärmemissionen sowie optische Störwirkungen und Erschütterungen können sowohl während des Baus als auch betriebsbedingt auftreten.

Für den Teichrohrsänger wird eine planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz von 10 m angegeben (Gassner et al. 2010).

Es ist davon auszugehen, dass die geplanten Bauaktivitäten den Radius von 10 m um das Revier mehrerer Teichrohrsängerpaare durchschneiden. Der genaue Brutplatz ist nicht bekannt. Es ist daher vorsorglich von einer baubedingten erheblichen Störung am Brutplatz auszugehen (V 1 Bauarbeiten, Baumfällungen und Gehölzrodungen außerhalb der Vogelbrutzeit).

→ Von dauerhaften Störungswirkungen und einem Verlust von Teichrohrsängerrevieren ist nicht auszugehen. Temporäre Störwirkungen können unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen vermieden werden. Der Erhaltungszustand der lokalen Population des Teichrohrsängers wird sich unter der Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen nicht verschlechtern. Es ist daher nicht von der Erfüllung des Verbotstatbestandes der Störung nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG auszugehen.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
 ▪ V 1 Bauarbeiten, Baumfällungen und Gehölzrodungen außerhalb der Vogelbrutzeit)
- 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

Bau- und anlagebedingt kommt es zu keinen Flächeninanspruchnahmen im Bereich von Teichrohrsängerbrutplätzen im UG. Es besteht daher keine Tötungsrisiko in Verbindung mit Eingriffen in Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

→ Das Vorhaben führt unter der Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen zu keiner signifikanten Erhöhung des Verletzungs- und Tötungsrisikos von Teichrohrsängern.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Turmfalke (*Falco tinnunculus*)

Europäische Vogelart nach Art. 1 der V-RL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: n.g.
sen potenziell möglich

Bayern: n.g. **Art im UG:** nachgewiesen

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Lebensraum und Lebensweise

Turmfalken brüten in der Kulturlandschaft selbst wenn nur einige Bäume oder Feldscheunen mit Nistmöglichkeiten vorhanden sind. Auch in Siedlungsgebieten auf Kirchtürmen, Fabrikschornsteinen und anderen passenden hohen Gebäuden wird gebrütet, wie auch auf Gittermasten, in Felsen und Steinbrüchen, in den Alpen und in Mittelgebirgen in steilen Felswänden. In den bayerischen Alpen ist er als Brutvogel bis 1.920 m ü. Nullniveau (NN), jagend bis 2.400 m ü. NN anzutreffen. Jagdgebiete sind offene Flächen mit lückiger oder möglichst kurzer Vegetation, etwa Wiesen und Weiden, extensiv genutztes Grünland, saisonal auch Äcker, Brachflächen, Ödland, Ackerrandstreifen, Straßenböschungen, in Städten auch Gärten, Parks, Friedhofanlagen, Sportplätze.

Phänologie

Häufiger Brutvogel ohne erkennbare Bestandsveränderung.

Wanderungen: Bayerische Turmfalken sind Teilzieher, überwintern in großer Zahl im Land, wandern aber auch in die Mittelmeerländer und bis nach Afrika.

Brut: Baum-, Felsen- und Gebäudebrüter; Baumnester von anderen Vögeln, auch in Halbhöhlen-Nistkästen.-- Brutzeit: APR bis JUL.

Tagesperiodik: Tagaktiv.

Lokale Population:

Der Turmfalke konnte an einem Gebäude außerhalb des UG brütend nachgewiesen werden (ifuplan 2022). Alt- und bettelnde Jungvögel konnten jedoch auch im UG nachgewiesen werden und nutzten dieses häufig zur Jagd. Die Turmfalken nutzten bevorzugt die Bereiche nördlich der Flutbrücke zur Jagd. Es wird hier von einem BP ausgegangen.

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

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

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

Bau- und anlagebedingt kommt es zu keinen Flächeninanspruchnahmen im Bereich von Brutplätzen des Turmfalken im UG. Es werden keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten in Anspruch genommen.

→ Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden nicht beeinträchtigt oder beschädigt. Auch Nahrungs- und andere essenzielle Teilhabitate werden nicht beschädigt oder zerstört. Die ökologischen Funktionen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten des Turmfalken bleibt im räumlichen Zusammenhang gewahrt. Der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG wird nicht erfüllt.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

Turmfalke (*Falco tinnunculus*)

Europäische Vogelart nach Art. 1 der V-RL

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

Als Störung i.S.d. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird eine Handlung verstanden, die sich auf das psychische Wohlbefinden eines geschützten Tieres beeinträchtigend auswirkt und sich in Angst-, Flucht- oder Schreckreaktionen äußert. Neben Lärm und Licht kann eine Störung vor allem durch Bewegung, aber auch durch statische Strukturen hervorgerufen werden (z.B. durch Silhouettenwirkung von baulichen Anlagen) (Fellenberg et al. 2018).

Lärmemissionen sowie optische Störwirkungen und Erschütterungen können sowohl während des Baus als auch betriebsbedingt auftreten.

Für den Turmfalken wird eine planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz von 100 m angegeben (Gassner et al. 2010). Die Brutplätze an den Gebäuden liegen alle außerhalb dieser Distanz. Es ist daher nicht von einer baubedingten erheblichen Störung am Brutplatz auszugehen. Dauerhafte betriebsbedingte Störwirkungen entstehen durch das Vorhaben nicht.

→ Weder durch temporäre noch durch dauerhafte Störwirkungen ist von einer Beeinträchtigung von Turmfalken auszugehen. Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird sich nicht verschlechtern. Der Verbotstatbestand der Störung nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird nicht erfüllt.

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

Bau- und anlagebedingt kommt es zu keinen Flächeninanspruchnahmen im Bereich von Turmfalkenbrutplätzen im UG. Es besteht daher keine Tötungsrisiko in Verbindung mit Eingriffen in Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

→ Das Vorhaben führt zu keiner signifikanten Erhöhung des Verletzungs- und Tötungsrisikos von Turmfalken.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Nahrungsgäste

Graureiher (*Ardea cinerea*), Graugans (*Anser anser*), Weißstorch (*Ciconia ciconia*)

Gilde europäischer Vogelarten

1 Grundinformationen

Graugans

Rote-Liste Status Deutschland: n.g., Bayern: n.g., Art im UG nachgewiesen potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Lebensraum und Lebensweise:

Der Lebensraum der Graugans umfasst natürliche Seen des Alpenvorlandes, Stauseen, Ausgleichsbecken, Baggerseen, größere Fischteiche, Flüsse mit Altwässern und Parkseen in Stadtgebieten. Als Weideflächen sind Wiesen, Weiden, und Getreideäcker in der Umgebung der Brutgewässer wichtig.

Phänologie:

Spärlicher Brutvogel

Wanderungen: Stand- und Strichvögel

Brut: Bodenbrüter, Nest an schwer zugänglichen Stellen in Wassernähe, oft etwas erhöht.

Brutzeit: Mitte FEB bis Ende JUN

Tagesperiodik: Tagaktiv.

Lokale Population:

Die Graugans ist mit bis zu 160 Individuen als Nahrungsgast nachgewiesen worden.

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

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

Graureiher

Rote-Liste Status Deutschland: n.g., Bayern: V Art im UR nachgewiesen potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Lebensraum und Lebensweise:

Der Lebensraum des Graureihers umfasst gewässerreiche Lebensräume wie große Schilfgebiete, vegetationsfreie Flachwasserstellen und überschwemmte Wiesen. Auch allgemeines Grünland wird inzwischen von Graureihern zur Nahrungsaufnahme genutzt. Als Nahrung werden meist Fische, Amphibien und Wasserinsekten, aber auch Kleinsäuger, Reptilien und Landinsekten erbeutet. Graureiher nutzen oft einige Kilometer entfernte Nahrungsquellen (BAUER et al. 2016).

Phänologie:

Spärlicher Brutvogel

Wanderungen: Durchzügler, Teil und Kurzstreckenzieher

Brut: Meist Koloniebrüter, an Waldrändern, vereinzelt in Schilf und Ortschaften.

Brutzeit: Ende JAN bis Mitte AUG, 1(-2) Jahresbruten.

Tagesperiodik: Tagaktiv.

Lokale Population:

Der Graureiher ist mit bis zu 2 Individuen als Nahrungsgast nachgewiesen worden.

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

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

Nahrungsgäste

Graureiher (*Ardea cinerea*), Graugans (*Anser anser*), Weißstorch (*Ciconia ciconia*)

Gilde europäischer Vogelarten

Weißstorch

Rote-Liste Status Deutschland: 3, Bayern: * - Art im UR nachgewiesen potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Lebensraumsprüche:

Der Weißstorch ist heute in Deutschland ausschließlich ein Siedlungsbewohner. Die Nahrungshabitate liegen in vielfältigen, bäuerlich genutzten, natürlich nährstoffreichen Niederungslandschaften mit hoch anstehendem Grundwasser und Nistmöglichkeiten oder bereitgestellten Nistplatzangeboten. Höchste Dichten finden sich in stark vom Grundwasser beeinflussten Fluss- und Küstenmarschen. Wesentliche Strukturen und Qualitäten sind naturnahe, nur wenig eingeschränkte Überschwemmungsperiodik, ein sommerlicher Wasserwechsellbereich, biologisch „flachgründige“ Boden durch anhaltende Staunässe, offene vegetationsreiche Flach- und Seichtwasserbereiche, kurzlebige und überdauernde Gewässer. Weißstörche sind Freibrüter, die ihre Nester i. d. R. hoch auf Gebäuden und auf Laubbäumen anlegen. (SÜDBECK et al. 2016)

Verhaltensweise:

Der Weißstorch ist ein Langstreckenzieher, aber auch Überwinterungen in Südwesteuropa sind zu beobachten. Die Vögel kommen zwischen Mitte März und Ende Mai in ihrem Brutgebiet an. Als Einzel- und Koloniebrüter erfolgt in saisonaler Monogamie eine Jahresbrut. Die Eiablage beginnt ab Anfang April, flügge Jungvögel sind ab Mitte Juni zu erwarten. Der Abzug der Weistörche beginnt ab Mitte August (SÜDBECK et al. 2016).

Bestand im Untersuchungsgebiet

Der Weißstorch konnte mit bis zu 5 Individuen im UG beobachtet werden. Mehrere Brutplätze sind aus dem Siedlungsbereich der Stadt Fürth bekannt.

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 2 Nr. 3 BNatSchG

Da es sich bei den o. g. Arten nur um Nahrungsgäste handelt, kann eine Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ausgeschlossen werden. Unter der Annahme, dass es zu einer Neuansiedlung im Untersuchungsraum (UR) kommen könnte, wäre dies für alle drei Arten möglich. Da potenzielle Brutplätze dieser Arten in Bereichen liegen, die vom Vorhaben nicht großflächig betroffen sind (z. B. Auwaldbereiche, ufernahe Gehölze, Storchenterrassen, Gebäude), können auch in dieser Hinsicht artenschutzrechtlich relevante Konflikte ausgeschlossen werden. In konservativer Herangehensweise wird hier auch der Verlust von Nahrungshabitaten als relevante Beeinträchtigung betrachtet, wenn essenzielle Nahrungsräume betroffen sind und Ausweichhabitate nicht in ausreichender Menge zur Verfügung stehen.

Eine Zerstörung von essenziellen Nahrungshabitaten ist nicht zu erwarten. Dies liegt auf der einen Seite darin begründet, dass der Habitatverlust durch das Vorhaben, gemessen am Gesamtlebensraum der betreffenden Arten, sehr gering ist. Auf der anderen Seite handelt es sich um Arten mit größerem Aktionsradius auf der Nahrungssuche. Daher ist davon auszugehen, dass sie ohne weiteres geeignete Ausweichhabitate erreichen können. Demzufolge wird die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt (gem. § 44 Abs. 5 Nr. 3 BNatSchG).

Nahrungsgäste

Graureiher (*Ardea cinerea*), Graugans (*Anser anser*), Weißstorch (*Ciconia ciconia*)

Gilde europäischer Vogelarten

→ Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden nicht beschädigt oder zerstört. Darüber hinaus werden Nahrungs- und andere essenzielle Teilhabitate nicht so erheblich beschädigt oder zerstört, dass dadurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vollständig entfällt.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
 CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schadigungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Durch die Bauaktivität entstehen für die o. g. Arten keine erheblichen Störungen, die sich negativ auf den Erhaltungszustand der jeweiligen lokalen Population auswirken könnten. Dies liegt darin begründet, dass die o. g. Arten nur als Nahrungsgäste im UR zu erwarten sind. Denn Störungen können i. d. R. nur dann populationsrelevant werden, wenn sie im direkten Brutplatzumfeld stattfinden und sich negativ auf den Bruterfolg auswirken. Unter der Annahme, dass sich – wie unter Abschnitt 2.1 erläutert – ein Brutpaar des Weißstorchs im direkten Umfeld des Vorhabens ansiedelt, können erhebliche Störungen dennoch ausgeschlossen werden, da die Art an das menschliche Umfeld über Jahrzehnte gewöhnt ist. Für die Graugans kann angenommen werden, dass ungestörte Brutplätze in Gewässernähe, wie sie Graugänse benötigen, im UG nicht vorhanden sind und Bereiche, die am ehesten geeignet wären, nicht von dem Vorhaben betroffen sind. Für den Graureiher kann angenommen werden, dass geeignete Brutplätze nicht im Einflussbereich des Vorhabens liegen.

Das Eintreten des Verbotstatbestandes im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG kann daher ausgeschlossen werden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Baubedingt kommt es zu Flächeninanspruchnahmen im Bereich von Nahrungshabitaten von Graugans, Graureiher und Weißstorch. Eine Tötungs- und Verletzungsgefahr würde dabei im Zusammenhang mit einer Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten bestehen. Fortpflanzungs- und Ruhestätten sind jedoch nicht von den Eingriffen des Vorhabens betroffen und eine Tötungs- und Verletzungsgefahr durch baubedingte Wirkungen kann ausgeschlossen werden.

→ Das Vorhaben führt zu keiner signifikanten Erhöhung des Verletzungs- und Tötungsrisikos von Graugänsen, Graureihern und Weißstörchen.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

5 Gutachterliches Fazit

Aus dem Spektrum der europäisch geschützten Arten in Bayern wurden in den Gruppen Säugetiere (Fledermäuse), Säugetiere (sonstige), Kriechtiere, Lurche, Tagfalter, Weichtiere und Vögel Arten ermittelt, die im Untersuchungsgebiet des Vorhabens vorkommen oder potenziell zu erwarten sind und für die eine Vorhabensempfindlichkeit besteht. Für die Arten dieser Artengruppen erfolgte eine vertiefte Prüfung der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG.

Bei den Gefäßpflanzen und bei den Artengruppen Amphibien, Tagfalter und Nachtfalter können Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG ohne vertiefte Prüfung ausgeschlossen werden.

Die vertiefte Prüfung bei den übrigen Artengruppen ergab, dass nur bei der Bachmuschel (Anhang IV der FFH-RL) Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG erfüllt werden können. Ansonsten werden bei keiner Art des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und bei keiner der europäischen Vogelarten gem. Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG erfüllt.

Für viele der untersuchten relevanten Arten sind die projektspezifischen Wirkungen unter Berücksichtigung der umfangreichen Maßnahmen zur Vermeidung (Kap. 3.1) so gering, dass relevante Auswirkungen auf den lokalen Bestand bzw. die lokale Population nicht zu erwarten sind. Nur für die Bachmuschel ist trotz umfangreicher Maßnahmen das Eintreten eines Verbotstatbestandes nicht ausgeschlossen. Für sie wird eine Ausnahme gemäß Bundesnaturschutzgesetz § 45 Abs. 7 gestellt (s. LBP).

Für folgende Arten sind Maßnahmen zur Vermeidung oder Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität („CEF“ - vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i.S.v. § 44 Abs. 5 BNatSchG) erforderlich, damit Beeinträchtigungen der ökologischen Funktionen ihrer Fortpflanzungs- und Ruhestätten oder, erhebliche Störungen oder Tötungen mit Sicherheit ausgeschlossen werden können:

Baumhöhlen bewohnende Fledermausarten (vgl. Kap. 4.1.2.1; einschl. CEF-Maßnahme)

Wesentliche Maßnahmen sind Bauzeitenbeschränkungen, Schutzmaßnahmen bei der Baufeldfreimachung und temporäre Schutzzäune sowie Schutz von Fledermäusen und Brutvögeln bei Gehölzeingriffen.

→ Das gegenständliche Vorhaben ist im Ergebnis zulassungsfähig.

6 Literaturverzeichnis

Bauer H.-G.; Bezzel, Einhard; Fiedler, W. (2016): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas alles über Biologie, Gefährdung, Schutz: Aula.

Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU) (Hg.) (2022): Arteninformationen zu saP-relevanten Arten. Online verfügbar unter <http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/>, zuletzt geprüft am 11.11.2022.

Bernotat, Dirk; Dierschke, Volker (2016): Übergeordnete Kriterien zur Bewertung der Mortalität wildlebender Tierarten im Rahmen von Projekten und Eingriffen. unter besonderer Berücksichtigung der deutschen Brut- und Gastvogelarten.

Andrä, Eberhard; Aßmann, Otto; Dürst, Thomas (2019): Amphibien und Reptilien in Bayern.

Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU) (Hg.) (2020): Arbeitshilfe Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung - Prüfablauf.

Bayerisches Landesamt für Umwelt & Landesbund für Vogelschutz e.V. (2008): Fledermäuse. Lebensweise, Arten und Schutz. Umwelt Basis. Augsburg.

Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU) (Hg.) (2016): Rote Liste und Liste der Brutvögel Bayerns.

Beier, A. (2012): Neues aus Leipzig zum artenschutzrechtlichen Tötungsverbot-Anmerkungen zum Urteil des BVerwG vom 14.07. 2011, 9 A 12.10. In: *DVBl* 1, S. 149–153.

BERNSHAUSEN, F., & KREUZIGER, J. (2012): Fortpflanzungs- und Ruhestätten bei artenschutzrechtlichen Betrachtungen in Theorie und Praxis. Grundlagen, Hinweise, Lösungsansätze – Teil 1: Vögel.

BfN – Bundesamt für Naturschutz (Hg.) (2016): FFH-VP-Info. Fachinformationssystem des Bundesamtes für Naturschutz zur FFH-Verträglichkeitsprüfung.

Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BMVBS) (Hg.) (2011): Arbeitshilfe Fledermäuse und Straßenverkehr.

Falkner, G., Colling, M., Kittel, K. & Strätz, C. (2003): Rote Liste gefährdeter Schnecken und Muscheln (Mollusca)– In Schriftreihe Bayerisches Landesamtes für Umweltschutz, 166: 337-348

Fellenberg, F.; Heugel, M.; Kraft, V.; Leppin, A.; Mengel, A.; Vagedes, G. (2018): Bundesnaturschutzgesetz. Kommentar. 2. Aufl. München: C. H. Beck.

Forschungsgesellschaft f. Straßen- und Verkehrswesen (2008): Merkblatt zur Anlage von Querungshilfen für Tiere und zur Vernetzung von Lebensräumen an Straßen M AQ. 2008. Aufl.: FGSV Verlag. Online verfügbar unter www.fgsv-verlag.de.

Garniel, A.; Daunicht, D. W.; Mierwald, U.; Ojowski, U. (2007): Vögel und Verkehrslärm: Quantifizierung und Bewältigung entscheidungserheblicher Auswirkungen von Verkehrslärm auf die Avifauna (FuE-Vorhaben 02.237/2003/LR). Hg. v. Bundesministeriums für Verkehr, Bau- und Stadtentwicklung. Bonn.

Gassner, E.; Winkelbrandt, A.; Bernotat, Dirk (2010): UVP und Strategische Umweltprüfung. Rechtliche und fachliche Anleitung für die Umweltprüfung. 5. Aufl. Heidelberg.

Jungbluth & Knorre (2011): Rote Liste und Gesamtartenliste der Binnenmollusken (Schnecken und Muscheln; Gastropoda et Bivalvia) Deutschlands.

Kreuziger, J.; Bernshausen, F. (2012): Fortpflanzungs- und Ruhestätten bei artenschutzrechtlichen Betrachtungen in Theorie und Praxis. Grundlagen, Hinweise, Lösungsansätze – Teil 1: Vögel. In: *Naturschutz und Landschaftsplanung* 44 (8), S. 229–237.

Meinig, H.; Boye, P.; Dähne, M.; Hutterer, R. & Lang, J. (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. – *Naturschutz und Biologische Vielfalt* 170 (2): 73 S.

Meschede, A.; Rudolph, B. U. (Hg.) (2004): Fledermäuse in Bayern. 71 Tabellen. Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU). Stuttgart (Hohenheim): Ulmer.

MKULNV NRW (2010): Dienstanweisung zum Artenschutz im Wald und zur Beurteilung der Unbedenklichkeit von Maßnahmen in NATURA 2000 Gebieten im landeseigenen Forstbetrieb.

Rote-Liste-Gremium Amphibien und Reptilien (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Reptilien (Reptilia) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (3): 64 S.

Rudolph, B.-U.; Boye, P. (2017): Rote Liste und kommentierte Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Bayerns. Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU). Augsburg.

Ryslavý, T., H.-G. Bauer, B. Gerlach, O. Hüppop, J. Stahmer, P. Südbeck & C. Sudfeldt: Rote Liste der Brutvögel Deutschlands – 6. Fassung, 30. September 2020. Berichte zum Vogelschutz. Heft Nr. 57.

Südbeck, P., H. Andrezke, S. Fischer, K. Gedeon, T. Schikore, K. Schröder & C. Sudfeldt (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.

Zahn, Andreas; Hammer, M. (2017): Zur Wirksamkeit von Fledermauskästen als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme. In: ANLiegen Natur 39 (1), S. 1–9.

7 Anhang

Tabellen zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums

Die folgenden Erläuterungen beziehen sich auf die vom Bayerischen Landesamt für Umwelt geprüften Artenlisten. Die in den [Arteninformationen](#)¹ des LfU zum Download verfügbaren Tabellen beinhalten alle in Bayern aktuell vorkommenden

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

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

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

Wenn im konkreten Einzelfall aufgrund einer besonderen Fallkonstellation eine größere Anzahl von Individuen oder Brutpaaren dieser weitverbreiteten und häufigen 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 Untersuchungsgebiet des Vorhabens ermittelt.

Die ausführliche Tabellendarstellung dient vorrangig als interne Checkliste zur 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.

¹ <https://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/>

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, un gefährdete Arten)

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

Schritt 2: Bestandsaufnahme

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

Auf Grund der Ergebnisse der Bestandsaufnahme sind die Ergebnisse der in der Relevanzprüfung (Schritt 1) vorgenommenen Abschichtung nochmals auf Plausibilität zu überprüfen. Arten, bei denen eines der o.g. Kriterien mit "X" bewertet wurde, werden der weiteren saP (s. Anlage 1, Mustervorlage) zugrunde gelegt. Für alle übrigen Arten ist dagegen eine weitergehende Bearbeitung in der saP entbehrlich.

Weitere Abkürzungen:

RLB: Rote Liste Bayern:

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

Für **Tiere**: BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (2003/ 2016)

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

Für **Gefäßpflanzen**: Scheuerer und Ahlmer (2003)

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

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

für **Säugetiere**: Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mamalia) Deutschlands (Meinig et al. 2020)²

für **sonstige Wirbeltiere**: Bundesamt für Naturschutz (2009)³

für **Reptilien und Amphibien**: Rote-Liste-Gremium Amphibien und Reptilien (2020)

für **Vögel**: RYSLAVY et al. 2020⁴

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

² Bundesamt für Naturschutz (2020, Hrsg.): Meinig, H.; Boye, P.; Dähne, M.; Hutterer, R. & Lang, J. (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (2): 73 S.

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

⁴ RYSLAVY et al. (2020): Ryslavy, T., H.-G. Bauer, B. Gerlach, O. Hüppop, J. Stahmer, P. Südbeck & C. Sudfeldt: Rote Liste der Brutvögel Deutschlands – 6. Fassung, 30. September 2020. Berichte zum Vogelschutz. Heft Nr. 57.

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

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

Säugetiere ohne Fledermäuse

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

Kriechtiere

o					Äskulapnatter	<i>Zamenis longissimus</i>	2	2	x
o					Europ. Sumpfschildkröte	<i>Emys orbicularis</i>	k.A.	1	x

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

Lurche

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

Fische

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

Libellen

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

Käfer

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

Tagfalter

o					Wald-Wiesenvögelchen	<i>Coenonympha hero</i>	2	2	x
o					Moor-Wiesenvögelchen	<i>Coenonympha oedippus</i>	1	1	x
o					Kleiner Maivogel	<i>Euphydryas maturna</i>	1	1	x
o					Quendel-Ameisenbläuling	<i>Phengaris arion</i>	2	3	x

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
<input type="radio"/>					Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Phengaris nausithous</i>	V	V	x
<input type="radio"/>					Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Phengaris teleius</i>	2	2	x
<input type="radio"/>					Gelbringfalter	<i>Lopinga achine</i>	2	2	x
<input type="radio"/>					Flussampfer-Dukatenfalter	<i>Lycaena dispar</i>	R	3	x
<input type="radio"/>					Blauschillernder Feuerfalter	<i>Lycaena helle</i>	2	2	x
<input type="radio"/>					Apollo	<i>Parnassius apollo</i>	2	2	x
<input type="radio"/>					Schwarzer Apollo	<i>Parnassius mnemosyne</i>	2	2	x

Nachtfalter

<input type="radio"/>					Heckenwollafer	<i>Eriogaster catax</i>	1	1	x
<input type="radio"/>					Haarstrangwurzeleule	<i>Gortyna borelii</i>	1	1	x
<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>				Nachtkerzenschwärmer	<i>Proserpinus proserpina</i>	V	-	x

Schnecken

<input type="radio"/>					Zierliche Tellerschnecke	<i>Anisus vorticulus</i>	1	1	x
<input type="radio"/>					Gebänderte Kahnschnecke	<i>Theodoxus transversalis</i>	1	1	x

Muscheln

<input type="radio"/>					Bachmuschel, Gemeine Flussmuschel	<i>Unio crassus</i>	1	1	x
-----------------------	--	--	--	--	-----------------------------------	---------------------	---	---	---

Gefäßpflanzen:

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

B Vögel

Nachgewiesene Brutvogelarten in Bayern (BayLfU 2022) ohne Gefangenschaftsflüchtlinge, Neozoen, Vermehrungsgäste und Irgäste

V	L	E	NW	PO	Art deutsch	Art wissenschaftlich	2016	2020	sg
o					Alpenbirkenzeisig	<i>Acanthis cabaret</i>	k.A.	-	
o					Alpenbraunelle	<i>Prunella collaris</i>	-	R	-
o					Alpendohle	<i>Pyrrhocorax graculus</i>	-	R	-
o					Alpenschnepfe	<i>Lagopus muta</i>	R	R	-
o					Alpensegler	<i>Apus melba</i>	1	-	-
x	o				Alpenstrandläufer	<i>Calidris alpina</i>	-	1	x
x	x	o	x		Amsel*)	<i>Turdus merula</i>	-	-	-
x	o				Auerhuhn	<i>Tetrao urogallus</i>	1	1	x
o					Austernfischer	<i>Haematopus ostralegus</i>		-	
x	x	o	x		Bachstelze*)	<i>Motacilla alba</i>	-	-	-
o					Bartmeise	<i>Panurus biarmicus</i>	R	-	-
o					Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	-	3	x
x	x	x	o		Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	2	V	-
x	x	o	x		Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	1	1	x
o					Bergente	<i>Aythya marila</i>		R	
x	o				Bergfink	<i>Fringilla montifringilla</i>	-	k. A.	-
o					Berglaubsänger	<i>Phylloscopus bonelli</i>	-	-	x
o					Bergpieper	<i>Anthus spinoletta</i>	-	-	-
o					Beutelmeise	<i>Remiz pendulinus</i>	V	1	-
o					Bienenfresser	<i>Merops apiaster</i>	R	-	x
o					Birkenzeisig	<i>Carduelis flammea</i>	-	-	-
o					Birkhuhn	<i>Tetrao tetrix</i>	1	2	x
o					Blässgans	<i>Anser albifrons</i>	-	-	-
x	x	o	x		Blässhuhn*)	<i>Fulica atra</i>	-	-	-
x	x	x	o		Blaukehlchen	<i>Luscinia svecica</i>	-	-	x
x	x	o	x		Blaumeise*)	<i>Parus caeruleus</i>	-	-	-
x	x	x	o		Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	2	3	-
x	o				Brachpieper	<i>Anthus campestris</i>	0	1	x
o					Brandgans	<i>Tadorna tadorna</i>	R	-	-
o					Brandseeschwalbe	<i>Tahalasseus sandvicensis</i>		1	
o					Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	1	2	-
x	o				Bruchwasserläufer	<i>Tringa glareola</i>	-	1	x
x	x	o	x		Buchfink*)	<i>Fringilla coelebs</i>	-	-	-
x	x	o	x		Buntspecht*)	<i>Dendrocopos major</i>	-	-	-
x					Dohle	<i>Coleus monedula</i>	V	-	-
o					Doppelschnepfe	<i>Gallinago media</i>		0	
x	x	x	o		Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	V	-	-

V	L	E	NW	PO	Art deutsch	Art wissenschaftlich	2016	2020	sg
o					Dreizehenspecht	<i>Picoides tridactylus</i>	-	-	x
x	x	x	o		Drosselrohrsänger	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	3	-	x
x	x	o	x		Eichelhäher*)	<i>Garrulus glandarius</i>	-	-	-
x	x	x	x		Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	3	-	x
x	x	o	x		Elster*)	<i>Pica pica</i>	-	-	-
o					Erlenzeisig	<i>Carduelis spinus</i>	-	-	-
x	o				Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3	3	-
x	x	x	o		Feldschwirl	<i>Locustella naevia</i>	V	2	-
x	x	x	x		Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	V	V	-
o					Felsenschwalbe	<i>Ptyonoprogne rupestris</i>	R	-	x
o					Fichtenkreuzschnabel*)	<i>Loxia curvirostra</i>	-	-	-
x	o				Fischadler	<i>Pandion haliaetus</i>	1	3	x
x	x	o	x		Fitis*)	<i>Phylloscopus trochilus</i>	-	-	-
x	o				Flussregenpfeifer	<i>Charadrius dubius</i>	3	V	x
o					Flusseeschwalbe	<i>Sterna hirundo</i>	3	2	x
x	o				Flussuferläufer	<i>Actitis hypoleucos</i>	1	2	x
x	x	x	o		Gänsesäger	<i>Mergus merganser</i>	-	3	-
x	x	o	x		Gartenbaumläufer*)	<i>Certhia brachydactyla</i>	-	-	-
x	x	o			Gartengraszmücke*)	<i>Sylvia borin</i>	-	-	-
x	x	x	o		Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	3	-	-
x	x	o	x		Gebirgsstelze*)	<i>Motacilla cinerea</i>	-	-	-
o					Gelbkopf-Schafstelze	<i>Motacilla flava flavissima</i>		k. A.	
x	x	x	o		Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	3	-	-
o					Gimpel*)	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	-	-	-
x	x	o	x		Girlitz*)	<i>Serinus serinus</i>	-	-	-
x	x	x	o		Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	-	-	-
o					Goldregenpfeifer	<i>Pluvialis apricaria</i>	k.A.	1	
o					Grauammer	<i>Emberiza calandra</i>	1	V	x
x	x	x	x		Graugans	<i>Anser anser</i>	-	-	-
x	x	x	x		Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	V	-	-
x	x	o			Grauschnäpper*)	<i>Muscicapa striata</i>	-	V	-
x	o				Grauspecht	<i>Picus canus</i>	3	2	x
x	o				Großer Brachvogel	<i>Numenius arquata</i>	1	1	x
x	x	o	x		Grünfink*)	<i>Carduelis chloris</i>	-	-	-
o					Grünschenkel	<i>Tringa nebularia</i>		♦	
x	x	x	x		Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	-	-	x
x	x	x	o		Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>	V	-	x
o					Habichtskauz	<i>Strix uralensis</i>	R	R	x
o					Halsbandschnäpper	<i>Ficedula albicollis</i>	3	3	x

V	L	E	NW	PO	Art deutsch	Art wissenschaftlich	2016	2020	sg
x	o				Haselhuhn	<i>Tetrastes bonasia</i>	3	2	-
x	o				Haubenlerche	<i>Galerida cristata</i>	1	1	x
x	o				Haubenmeise*)	<i>Parus cristatus</i>	-	-	-
o					Haubentaucher	<i>Podiceps cristatus</i>	-	-	-
x	x	o	x		Hausrotschwanz*)	<i>Phoenicurus ochruros</i>	-	-	-
x	x	x	x		Haus Sperling	<i>Passer domesticus</i>	V	-	-
x	x	o	x		Heckenbraunelle*)	<i>Prunella modularis</i>	-	-	-
x	o				Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	2	V	x
o	o				Heringsmöwe	<i>Larus fuscus</i>		-	
x	x	x	o		Höckerschwan	<i>Cygnus olor</i>	-	-	-
x	o				Hohltaube	<i>Columba oenas</i>	-	-	-
o	o				Jagdfasan*)	<i>Phasianus colchicus</i>	k.A.	♦	-
x	o				Kampfläufer	<i>Philomachus pugnax</i>	0	1	x
o					Kanadagans	<i>Branta canadensis</i>	k.A.	k. A.	-
o					Karmingimpel	<i>Carpodacus erythrinus</i>	1	V	x
x	x	o			Kernbeißer*)	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	-	-	-
x	o				Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	2	2	x
o					Kiefernkreuzschnabel	<i>Loxia pytyopsittacus</i>		♦	
x	x	x	x		Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	3	-	-
x	x	o	x		Kleiber*)	<i>Sitta europaea</i>	-	-	-
o					Kleines Sumpfhuhn	<i>Zapornia parva</i>	-	3	x
x	x	x	o		Kleinspecht	<i>Dryobates minor</i>	V	3	-
o					Knäkente	<i>Anas querquedula</i>	1	1	x
x	x	o	x		Kohlmeise*)	<i>Parus major</i>	-	-	-
x	x	o	x		Kolbenente	<i>Netta rufina</i>	-	-	-
x	o				Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>	-	-	-
x	x	o	x		Kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	-	-	-
o					Kornweihe	<i>Circus cyaneus</i>	0	1	x
x	o				Kranich	<i>Grus grus</i>	1	-	x
x	o				Krickente	<i>Anas crecca</i>	3	3	-
x	x	x	x		Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	V	3	-
o					Küstenseeschwalbe	<i>Sterna paradisaea</i>		1	
x	o				Lachmöwe	<i>Larus ridibundus</i>	-	-	-
x	o				Löffelente	<i>Anas clypeata</i>	1	3	-
o					Mandarinente	<i>Aix galericulata</i>		♦	
o					Mauerläufer	<i>Tichodroma muraria</i>	R	R	-
x	x	o			Mauersegler	<i>Apus apus</i>	3	-	-
x	x	x	x		Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	-	-	x
x	x	o			Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	3	3	-
x	x	o			Misteldrossel*)	<i>Turdus viscivorus</i>	-	-	-

V	L	E	NW	PO	Art deutsch	Art wissenschaftlich	2016	2020	sg
o					Mittelmeermöwe	<i>Larus michahellis</i>	-	-	-
o					Mittelsäger	<i>Mergus serrator</i>		-	
x	x	x	o		Mittelspecht	<i>Dendrocopos medius</i>	-	-	x
x	x	o	x		Mönchsgrasmücke*)	<i>Sylvia atricapilla</i>	-	-	-
o					Moorente	<i>Aythya nyroca</i>	0	1	x
x	x	x	x		Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	-	-	-
o	x	x	x		Nachtreiher	<i>Nycticorax nycticorax</i>	R	2	x
o					Nebelkrähe	<i>Corvus corvix</i>		-	
x	x	x	x		Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	V	-	-
o					Nilgans	<i>Alopochen aegyptiaca</i>		♦	
o					Ohrentaucher	<i>Podiceps auritus</i>		R	
o					Ortolan	<i>Emberiza hortulana</i>	1	2	x
o					Pfeifente	<i>Anas penelope</i>	0	R	-
x	x	o	x		Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	V	V	-
o					Prachtaucher	<i>Gavia arctica</i>	-	-	-
o					Purpurreiher	<i>Ardea purpurea</i>	R	R	x
x	x	o	x		Rabenkrähe*)	<i>Corvus corone</i>	-	-	-
o					Raubseeschwalbe	<i>Hydroprogne caspia</i>		1	
x	x	x	o		Raubwürger	<i>Lanius excubitor</i>	1	1	x
x	x	o			Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	V	V	-
o					Raufußkauz	<i>Aegolius funereus</i>	-	-	x
x	o				Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	2	2	-
x	x	o			Reiherente*)	<i>Aythya fuligula</i>	-	-	-
o					Ringdrossel	<i>Turdus torquatus</i>	-	-	-
x	x	o	x		Ringeltaube*)	<i>Columba palumbus</i>	-	-	-
x	x	o	x		Rohrammer*)	<i>Emberiza schoeniclus</i>	-	-	-
x	o				Rohrdommel	<i>Botaurus stellaris</i>	1	3	x
x	x	x	x		Rohrschwirl	<i>Locustella luscinioides</i>	-	-	x
x	o				Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	-	-	x
o					Rostgans	<i>Tadorna ferruginea</i>	k.A.	k. A.	
x	x	o			Rotdrossel	<i>Turdus torquatus</i>	-	-	-
o					Rothalstaucher	<i>Podiceps grisegena</i>	k.A.	-	
x	x	o	x		Rotkehlchen*)	<i>Erithacus rubecula</i>	-	-	-
o					Rotkopfwürger	<i>Lanius senator</i>		1	
x	x	x	o		Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	V	-	x
o					Rotschenkel	<i>Tringa totanus</i>	1	2	x
o					Saatgans	<i>Anser fabalis</i>	-	-	-
x	x	x	o		Saatkrähe	<i>Corvus frugilegus</i>	-	-	-
o					Säbelschnäbler	<i>Recurvirostra avosetta</i>		V	
o					Schellente	<i>Bucephala clangula</i>	-	-	-

V	L	E	NW	PO	Art deutsch	Art wissenschaftlich	2016	2020	sg
o					Schilfrohrsänger	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	-	-	x
x	o				Schlagschwirl	<i>Locustella fluviatilis</i>	V	-	-
x	o				Schleiereule	<i>Tyto alba</i>	3	-	x
o					Schnatterente	<i>Anas strepera</i>	-	-	-
o					Schneesperling	<i>Montifringilla nivalis</i>	R	R	-
o					Schreiadler	<i>Clanga pomarina</i>		1	
x	x	o	x		Schwanzmeise*)	<i>Aegithalos caudatus</i>	-	-	-
o					Schwarzhalstaucher	<i>Podiceps nigricollis</i>	2	3	x
x	o				Schwarzkehlchen	<i>Saxicola rubicola</i>	V	-	-
o					Schwarzkopfmöwe	<i>Larus melanocephalus</i>	R	-	-
x	x	x	o		Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	-	-	x
x	x	x	x		Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	-	-	x
x	o				Schwarzstorch	<i>Ciconia nigra</i>	-	-	x
o					Seeadler	<i>Haliaeetus albicilla</i>	R	-	x
o					Seidenreiher	<i>Egretta garzetta</i>	k.A.	-	x
o					Silbermöwe	<i>Larus argentatus</i>	-	V	-
x	x	o			Silberreiher	<i>Casmerodius albus</i>	-	R	x
x	x	o	x		Singdrossel*)	<i>Turdus philomelos</i>	-	-	-
o					Singschwan	<i>Cygnus cygnus</i>	-	-	x
x	x	o			Sommergoldhähnchen*)	<i>Regulus ignicapillus</i>	-	-	-
x	x	o	x		Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	-	-	x
o					Sperbergrasmücke	<i>Sylvia nisoria</i>	1	1	x
x	o				Sperlingskauz	<i>Glaucidium passerinum</i>	-	-	x
o					Spiessente	<i>Anas acuta</i>	-	2	-
x	x	o	x		Star*)	<i>Sturnus vulgaris</i>	-	3	-
o					Steinadler	<i>Aquila chrysaetos</i>	R	R	x
o					Steinhuhn	<i>Alectoris graeca</i>	R	R	x
o					Steinkauz	<i>Athene noctua</i>	3	V	x
o					Steinrötel	<i>Monticola saxatilis</i>	1	1	x
x	o				Steinschmätzer	<i>Oenanthe oenanthe</i>	1	1	-
o					Steppenmöwe	<i>Larus cachinnans</i>	-	-	-
o					Sternaucher	<i>Gavia stellata</i>	-	-	-
x	x	x	x		Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	V	-	-
x	x	o	x		Stockente*)	<i>Anas platyrhynchos</i>	-	-	-
x	x	o	x		Straßentaube*)	<i>Columba livia f. domestica</i>	k.A.	♦	-
o					Streifengans	<i>Anser indicus</i>		♦	
x	o				Sturmmöwe	<i>Larus canus</i>	R	-	-
x	x	o	x		Sumpfmöwe*)	<i>Parus palustris</i>	-	-	-
o					Sumpfohreule	<i>Asio flammeus</i>	0	1	

V	L	E	NW	PO	Art deutsch	Art wissenschaftlich	2016	2020	sg
x	x	o	x		Sumpfrohrsänger*)	<i>Acrocephalus palustris</i>	-	-	-
x	x	x	o		Tafelente	<i>Aythya ferina</i>	-	V	-
x	o				Tannenhäher*)	<i>Nucifraga caryocatactes</i>	-	-	-
x	o				Tannenmeise*)	<i>Parus ater</i>	-	-	-
x	x	x	x		Teichhuhn	<i>Gallinula chloropus</i>	-	V	x
x	x	x	x		Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	-	-	-
x	o				Trauerschnäpper	<i>Ficedula hypoleuca</i>	V	3	-
o					Trauerseeschwalbe	<i>Chlidonias niger</i>	0	3	x
o					Triel	<i>Burhinus oedicnemus</i>		1	
x	x	x	o		Tüpfelsumpfhuhn	<i>Porzana porzana</i>	1	3	x
x	x	o	x		Türkentaube*)	<i>Streptopelia decaocto</i>	-	-	-
x	x	x	x		Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	-	-	x
o					Turteltaube	<i>Streptopelia turtur</i>	2	2	x
o					Uferschnepfe	<i>Limosa limosa</i>	1	1	x
o					Uferschwalbe	<i>Riparia riparia</i>	V	-	x
x	x	o			Uhu	<i>Bubo bubo</i>	-	-	x
x	x	o	x		Wacholderdrossel*)	<i>Turdus pilaris</i>	-	-	-
o					Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	3	V	-
x	o				Wachtelkönig	<i>Crex crex</i>	2	1	x
x	x	o			Waldbaumläufer*)	<i>Certhia familiaris</i>	-	-	-
x	x	o	x		Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	-	-	x
x	o				Waldlaubsänger	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	2	-	-
x	x	x	o		Waldohreule	<i>Asio otus</i>	-	-	x
x	o				Waldschnepfe	<i>Scolopax rusticola</i>	-	V	-
x	x	o	x		Waldwasserläufer	<i>Tringa ochropus</i>	R	-	x
x	x	o			Wanderfalke	<i>Falco peregrinus</i>	-	-	x
o					Wasseramsel	<i>Cinclus cinclus</i>	-	-	-
x	x	x	o		Wasserralle	<i>Rallus aquaticus</i>	3	V	-
x	x	o			Weidenmeise*)	<i>Parus montanus</i>	-	-	-
o					Weißrückenspecht	<i>Dendrocopos leucotus</i>	3	2	x
x	x	x	x		Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	-	V	x
o					Weißwangengans	<i>Branta leucopsis</i>		-	
x	x	x	o		Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>	1	3	x
x	x	x	o		Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	V	V	x
x	o				Wiedehopf	<i>Upupa epops</i>	1	3	x
o					Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	1	2	-
x	x	x	o		Wiesenschafstelze	<i>Motacilla flava</i>	-	-	-
o					Wiesenweihe	<i>Circus pygargus</i>	R	2	x
x	x	o			Wintergoldhähnchen*)	<i>Regulus regulus</i>	-	-	-
x	x	o	x		Zaunkönig*)	<i>Troglodytes troglodytes</i>	-	-	-

V	L	E	NW	PO	Art deutsch	Art wissenschaftlich	2016	2020	sg
o					Ziegenmelker	<i>Caprimulgus europaeus</i>	1	3	x
x	x	o	x		Zilpzalp*)	<i>Phylloscopus collybita</i>	-	-	-
o					Zippammer	<i>Emberiza cia</i>	R	1	x
o					Zitronenzeisig	<i>Carduelis citrinella</i>	-	3	x
o					Zwergdommel	<i>Ixobrychus minutus</i>	1	3	x
o					Zwergmöwe	<i>Hydrocoleous minutus</i>		R	
o					Zwergohreule	<i>Otus scops</i>	R	-	x
o					Zwergsäger	<i>Mergellus albellus</i>	-	-	-
o					Zwergschnäpper	<i>Ficedula parva</i>	2	V	x
x	x	x	o		Zwergschnepfe	<i>Lymnocyptes minimus</i>	0	k. A.	
o					Zwergschwan	<i>Cygnus bewickii</i>	-	-	-
x	x	o	x		Zwergtaucher*)	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	-	-	-

* weit verbreitete Arten („Allerweltsarten“), bei denen regelmäßig davon auszugehen ist, dass durch Vorhaben keine populationsbezogene Verschlechterung des Erhaltungszustandes erfolgt.

8 Glossar

ASK Artenschutzkartierung

BauGB Baugesetzbuch

BAYLFU Bayerisches Landesamt für Umwelt

BFN Bundesamt für Naturschutz

BMVBS Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung

BNatSchG Bundesnaturschutzgesetz

BP Brutplatz

BVerwG Bundesverwaltungsgericht

CEF-Maßnahmen Continuous Ecological Functionality-Measures

cm Centimeter

FFH Flora-Fauna-Habitat

FFH-RL Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie

ha Hektar

km Kilometer

kV Kilovolt

LBP Landschaftspflegerischer Begleitplan

LBV Landesbund für Vogel- und Naturschutz Bayern

LfU Bayerisches Landesamt für Umwelt

m Meter

m² Quadratmeter

NN Nullniveau

saP spezielle artenschutzrechtliche Prüfung

UG Untersuchungsgebiet

UNB Untere Naturschutzbehörde

UR Untersuchungsraum