

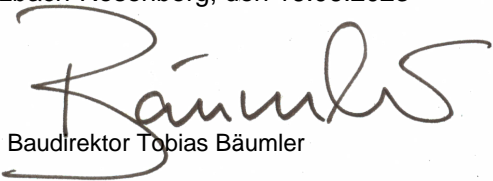
Staatliches Bauamt Amberg-Sulzbach	Freistaat Bayern
St 2120 Abschnitt 220 Station 2,800 bis Abschnitt 260 Station 1,010	
St 2120, Ortsumgehung Kirchenthumbach (vom Ortsrand abgerückte Trassenlösung)	
PROJIS-Nr.:	

FESTSTELLUNGSENTWURF

für

St 2120, Ortsumgehung Kirchenthumbach
(vom Ortsrand abgerückte Trassenlösung)

- Artenschutzbeitrag (ASB) –

Aufgestellt: Staatliches Bauamt Amberg-Sulzbach Sulzbach-Rosenberg, den 16.06.2023  Ltd. Baudirektor Tobias Bäuml	

Auftraggeber:

Staatliches Bauamt Amberg-Sulzbach
Archivstraße 1
92224 Amberg

Auftragnehmer:

Dr. Schober
Gesellschaft für Landschaftsplanung mbH
Kammerhof 6
85354 Freising

Bearbeitung:

B.Sc. J. Schober
M.Sc. Felix Ciesiolka

Freising, 15. Juni 2023

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	1
1.1	Anlass und Aufgabenstellung	1
1.2	Datengrundlagen	1
1.3	Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen	2
2	Wirkungen des Vorhabens	3
2.1	Baubedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse.....	3
2.2	Anlagenbedingte Wirkprozesse	3
2.3	Betriebsbedingte Wirkprozesse	3
2.4	Reichweite der projektbezogenen Wirkungen	4
3	Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität	5
3.1	Maßnahmen zur Vermeidung	5
3.2	Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichs- bzw. CEF-Maßnahmen i. S. v. § 44 Abs. 5 Satz 2 und 3 BNatSchG)	8
4	Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten	9
4.1	Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	9
4.1.1	Pflanzenarten nach Anhang IV b) der FFH-Richtlinie	9
4.1.2	Tierarten nach Anhang IV a) der FFH-Richtlinie	10
4.1.2.1	Säugetiere.....	11
4.1.2.2	Reptilien	17
4.1.2.3	Amphibien	22
4.1.2.4	Fische	25
4.1.2.5	Libellen.....	25
4.1.2.6	Käfer	25
4.1.2.7	Schmetterlinge	25
4.1.2.8	Weichtiere	25
4.2	Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie	25
4.2.1	Ermittlung und Übersicht über das Vorkommen der relevanten Europäischen Vogelarten.....	26
4.2.2	Betroffenheit der Vogelarten	27
4.2.3	Fazit	36
5	Gutachterliches Fazit	37
6	Literaturverzeichnis	38
7	Tabellen zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums	41
7.1	A Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie.....	43
7.2	B Vögel	48

Tabellenverzeichnis

Tab. 1:	Artenschutzrechtlich relevante konfliktvermeidende Maßnahmen.....	5
Tab. 2:	Säugetierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie im Untersuchungsraum.....	11
Tab. 3:	Reptilienarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie im Untersuchungsraum.....	18
Tab. 4:	Amphibienarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie im Untersuchungsraum.....	22
Tab. 5:	Verbreitete, häufige und ungefährdete Vogelarten, bei denen keine Verbotstatbestände erfüllt werden	28
Tab. 6:	Seltene, gefährdete und bedeutsame Vogelarten mit größeren Raumansprüchen, deren Ansprüche an Fortpflanzungs- und Ruhestätten und sonstige essenzielle Lebensstätten im Wirkraum nicht erfüllt sind	30

Verwendete Abkürzungen

Behörden:

BAYLFU	Bayerisches Landesamt für Umwelt, Augsburg
BAYSTMB	Bayerisches Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr, München
BMVBS	Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung, Bonn (zuvor: BMVBW = Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen)

Sonstiges:

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

1 Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Das Staatliche Bauamt Amberg-Sulzbach plant den Neubau einer ca. 0,75 km langen Nordostumgehung von Kirchenthumbach. Die Baumaßnahme beginnt an der Einmündung der NEW 43 in die St 2120 mit einem Kreisverkehr und beinhaltet hier auch kurze Anschlüsse an die bestehenden Straßen. Die Ortsumgehung verläuft unmittelbar entlang des Nordostrandes der Siedlungsflächen von Kirchenthumbach. Die Baustrecke endet bei Bau-km 0+950 im Bereich der Anschlussstelle an die B 470. Sie beinhaltet u.a. die Errichtung eines Kreisverkehrs am nordwestlichen Bauende, die Anschlüsse an vorhandene Straßen (NEW 43, Bayreuther Straße, Eschenbacher Straße), die Anbindung eines Wirtschaftswege als höhengleiche Einmündung und die Einrichtungen zur Straßenentwässerung. Der bestehende Rückhalteteich RHT 260 am Bauende soll als Regenrückhaltebecken genutzt werden, ihm soll ein Absetzbecken vorgeschaltet werden.

Verkehrszählungen (Kurzak, 2021) ergaben für 2020 einen durchschnittlichen, täglichen Verkehr (DTV) auf der St 2120 nördlich von Kirchenthumbach von ca. 1.840 Kfz/Tag. Das für 2035 prognostizierte Verkehrsaufkommen beträgt 2.200 Kfz/24h (zu weiteren technischen Einzelheiten vgl. Unterlagen 1 – Erläuterungsbericht).

Durch den Neubau und Betrieb der neuen Ortsumgehung können Tier- und Pflanzenarten beeinträchtigt werden, die nach nationalen und europäischen Vorgaben gesetzlich geschützt sind.

Im vorliegenden Artenschutzbeitrag (ASB) werden:

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

1.2 Datengrundlagen

Als Datengrundlagen wurden herangezogen:

- Faunistische Kartierungen 2019 (SNIFFX);
- Artenschutzkartierung des Bayer. Landesamtes für Umwelt, Stand 04/2019
- Kartierung von Höhlenbäumen im Trassenbereich 2019 (SNIFFX);

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

- Arbeitshilfe zur saP des Bayer. Landesamtes für Umwelt (Abfrage 01/2021, Datenstand 31.07.2018) für den Naturraum "D62", den Landkreis Neustadt a.d.Waldnaab und die Topographische Karte (TK25 Nr. 6236), in denen der Untersuchungsraum liegt;

- Fundortkarten und weitere artbezogene Angaben in der Arbeitshilfe zur saP des Bayer. Landesamtes für Umwelt (Stand 07/2018);
- Verbreitungsatlas der Gefäßpflanzen in Bayern (SCHÖNFELDER & BRESINSKY 1990);
- BIB - Botanischer Informationsknoten Bayern (ZENTRALSTELLE FÜR DIE FLORISTISCHE KARTIERUNG BAYERNS), Stand 2020;
- Fledermausatlas Bayern (MESCHÉDE & RUDOLPH 2004) einschl. Aktualisierung in MESCHÉDE & RUDOLPH (2010);
- Brutvogelatlas Bayern (BEZZEL ET AL. 2005, RÖDL ET AL. 2012);
- Reptilien- und Amphibienatlas Bayern (ANDRÄ ET AL. 2019);
- Übersicht zur Verbreitung der Libellenarten in Bayern (BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT 2016a);
- Libellenatlas Bayern (KUHN & BURBACH 1998);
- Tagfalteratlas Bayern (BRÄU ET AL. 2013);
- Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland (PETERSEN ET AL. 2003, 2004, 2006);
- Karten zur Verbreitung der Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland (BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ 2007);
- Nationaler Bericht nach Art. 17 FFH-Richtlinie in Deutschland (2013) (BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND 2014) und 2019 (BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND 2019);

1.3 Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen

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

Berücksichtigt ist weiterhin die Arbeitshilfe des Bayerischen Landesamtes für Umwelt zum Prüfablauf bei der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (BAYLFU 2020).

Entsprechend wurde zur Ermittlung der relevanten Arten eine "Abschichtung" aller in Bayern aktuell vorkommenden, europarechtlich geschützten Arten nach festgelegten Kriterien vorgenommen (siehe Kap. 7). Dabei wurden aktuelle Nachweise in artengruppenspezifischen Untersuchungsräumen ermittelt und eine Potenzialanalyse bei nicht detailliert untersuchten Artengruppen durchgeführt, die unter Berücksichtigung der Kenntnisse zur Verbreitung und zu den Lebensraumansprüchen diejenigen Arten herausfiltert, von denen mit einer nicht nur sehr geringen Wahrscheinlichkeit ein Vorkommen im Untersuchungsraum angenommen werden kann ("worst-case-Betrachtung").

2 Wirkungen des Vorhabens

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

2.1 Baubedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse

- Vorübergehende Flächeninanspruchnahme:
Durch vorübergehende Flächeninanspruchnahmen kann es sowohl zu Verlusten von Individuen geschützter Arten (einschließlich der Entwicklungsstadien von Tieren und Pflanzen) als auch zum dauerhaften (bei nicht wiederherstellbaren Biotopen) oder vorübergehenden Verlust oder zu einer Beeinträchtigung von (Teil-)Habitaten oder (Teil-)Lebensräumen kommen.
Im Bereich von angrenzenden hochwertigen Lebensräumen wird die baubedingte Flächeninanspruchnahme durch die geplanten Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen auf ein unbedingt notwendiges Maß reduziert.
- Emissionen durch Baubetrieb (Lärm, Abgase und sonstige Schadstoffe, Staub, Erschütterungen) und optische Reize (Licht, Anwesenheit von Menschen):
Baubedingte mittelbare Auswirkungen z. B. durch Lärm oder Schadstoffe wirken sich i. d. R. nicht nachhaltig aus, da diese nur vorübergehend und räumlich in denselben Lebensräumen auftreten, die auch durch die dauernd auftretenden betriebsbedingten Auswirkungen betroffen sind. Die baubedingten mittelbaren Auswirkungen können deshalb meist, mit Ausnahmen u. a. bei Arten, die besonders empfindlich gegenüber nur baubedingt auftretenden Wirkungen wie starke Erschütterungen, Staubeentwicklung, Störung durch die Anwesenheit von Personen, unter den betriebsbedingten mittelbaren Auswirkungen subsumiert werden.

2.2 Anlagenbedingte Wirkprozesse

- Dauerhafte Flächeninanspruchnahme:
Durch Versiegelung und dauerhafte Überbauung ist der Verlust oder die Beeinträchtigung von (Teil-)Habitaten oder (Teil-)Lebensräumen von geschützten Tieren und Pflanzen absehbar. Im Rahmen der Eingriffsregelung wurde im landschaftspflegerischen Begleitplan (Unterlage 19.1.1) die Flächeninanspruchnahme durch Überbauung und Versiegelung ermittelt.
- Barrierewirkungen/Zerschneidung:
Durch die geplante Ortsumgehung werden lediglich schwach ausgeprägte Funktionsbeziehungen von Tieren zwischen dem Siedlungsbereich und der freien Landschaft beeinträchtigt.

2.3 Betriebsbedingte Wirkprozesse

- Lärm-, Licht-, Abgas- und sonstige Schadstoffemissionen, Einleitungen von Fahrbahnwasser in Gewässer:
Bei den mittelbaren Auswirkungen, die insbesondere durch den Betrieb von Straßen zu erwarten sind, sind im Wesentlichen die Lärmimmissionen relevant. Hier mindern z.B. Einschnittslagen die Auswirkungen. Bei einigen Artengruppen (Fledermäuse, Nachtfalter) sind ggf. auch Lichtwirkungen zu berücksichtigen. Abgasemissionen sind wegen der geringen Reichweite für die Analyse der Betroffenheiten geschützter Arten selten relevant (z. B. fahrbahnahe Pflanzenvorkommen). Auch sonstige Schadstoffimmissionen (z. B. Abwasser, Staub)

können wegen der in der Regel vorgesehenen Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen, die solche Beeinträchtigungen weitestgehend ausschließen, bei der Auswirkungsanalyse für die meisten Arten unberücksichtigt bleiben.

Zu beachten sind weiterhin mögliche Einleitungen in Fließgewässer, da hier Verdriftungen von Schadstoffen und Sedimenten in weiter entfernte Lebensräume geschützter Arten möglich sind.

- **Kollisionsrisiko:**

Tiere, welche die Trasse queren, können durch Kollisionen mit Fahrzeugen verletzt oder getötet werden.

Nach der aktuellen Rechtsprechung (BVerwG 9 A 14.07 vom 9. Juli 2008) ist das individuenbezogene Verbot der Tötung nach § 44 Abs. 1 Satz 1 BNatSchG in Bezug auf Kollisionen von Tieren mit Fahrzeugen dann erfüllt, wenn sich das Kollisionsrisiko durch das Vorhaben, trotz vorgesehener Vermeidungsmaßnahmen, signifikant erhöht. Dies heißt, dass das vorhabenbedingte Kollisionsrisiko das allgemeine Lebensrisiko, das mit einem Verkehrsweg im Naturraum immer verbunden ist, deutlich erhöht.

Andererseits ist kein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko anzunehmen, wenn Arten Verhaltensweisen aufweisen, die grundsätzlich zu keiner erhöhten Kollisionsgefahr führen (z. B. große Flughöhe), wenn wirksame Maßnahmen in ausreichendem Umfang ein erhöhtes Kollisionsrisiko verhindern oder wenn Arten eine Überlebensstrategie aufweisen, die es ihnen ermöglicht, Individuenverluste durch Kollisionen mit Fahrzeugen mit geringem Risiko abzapfen, d. h. dass Verkehrsoffer im Rahmen der gegebenen artspezifischen Mortalität liegen.

2.4 Reichweite der projektbezogenen Wirkungen

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

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

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

3 Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

3.1 Maßnahmen zur Vermeidung

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

Tab. 1: Artenschutzrechtlich relevante konfliktvermeidende Maßnahmen

Nr.	Maßnahme	Erläuterung
1 V	Allgemeine Vermeidungsmaßnahmen	<ul style="list-style-type: none"> - Sachgerechte Lagerung und Begrünung von Oberboden in Mieten. - Berücksichtigung geltender Sicherheitsvorschriften zum Schutz von Boden und Grundwasser und Oberflächengewässer. Dazu zählen u.a. die fachgerechte Lagerung der Böden, die Berücksichtigung der Bodenfeuchte beim Bodenein- bzw. -ausbau bzw. beim Einsatz von Baufahrzeugen, die fachgerechte Entsorgung von Bauabfällen, der Schutz vor Schadstoffeintrag in die Böden. - Es erfolgt die Berücksichtigung der Anforderungen an den Bodenschutz gem. DIN 19731, DIN 18915 und DIN 19639. - Durchführung einer Umweltbaubegleitung für alle relevanten Baumaßnahmen einschließlich Beteiligung bei der Baureifplanung, fachliche Qualifikation und Leistungsbild gemäß TVB-Landschaft – Sofortpaket (2016).
2 V	Schutz von Lebensstätten beim Roden und Freiräumen des Baufeldes	
2.1 V	Allgemeiner Schutz von Lebensstätten	<ul style="list-style-type: none"> - Wo möglich werden die temporären Baufelder entlang der Trasse nach Abschluss der Bauarbeiten rekultiviert und der Ausgangszustand wiederhergestellt. Die Bodenverdichtung wird mit geeigneten Maßnahmen beseitigt. Zusätzliche Lagerflächen sind nicht vorgesehen.
2.2 V	Schutz der Lebensstätten von gehölzgebundenen Vogel- und Fledermausarten	<ul style="list-style-type: none"> - Gehölzfällungsarbeiten/ Gehölzschnittmaßnahmen/ Rodungsarbeiten und Mahd von Röhrichten und Staudenfluren erfolgen – jeweils vor Baubeginn – im Zeitraum vom 1. Oktober bis 28./29. Februar außerhalb der Brut- bzw. Vegetationszeit (in Anlehnung an § 39 Abs. 5 BNatSchG i. V. m. Art. 16 Abs. 1 BayNatSchG) und außerhalb der Sommerquartierszeit von Fledermäusen, vorbehaltlich einer ausnahmsweisen Verlängerung bei besonderen Witterungsverhältnissen und nach örtlichen Angaben im Rahmen der Umweltbaubegleitung. Abweichungen sind nur unter Berücksichtigung der artspezifischen Brutzeiten von Vögeln (i. d. R. 01. März bis 31. August) möglich

Nr.	Maßnahme	Erläuterung
2.3 V	Schutz der Lebensstätten der Zauneidechse	<ul style="list-style-type: none"> - Schonende Fällung von Gehölzen sowie Mahd der Bodenvegetation in den Wintermonaten (1. Oktober bis 28./29. Februar). Kurzhalten der Vegetation durch (ggf. mehrmalige) Mahd bis zu Beginn der Bauarbeiten. - Entfernung aller als Versteck geeigneten Strukturen (Totholz, Steine) während der Aktivitätsphase der Tiere, jedoch noch vor Eiablage. Somit muss die Entfernung der Strukturen im April durchgeführt werden. - Die Maßnahmen zur Vergrämung dürfen nur außerhalb der Fortpflanzungszeit (Anfang Mai bis Anfang August) und Winterruhe (Anfang Oktober bis Anfang März) durchgeführt werden, und müssen mindestens drei Wochen vor Baubeginn erfolgen (siehe Laufer 2014, Hrsg. LUBW, S. 113). - Zur weiteren Minimierung möglicher Individuenverluste innerhalb des Baufeldes erfolgt ggf. ein Abfangen und Verbringen in bereits hergestellte Ersatzlebensräume. - Begleitung der Maßnahmen durch eine fachkundige Umweltbaubegleitung.
3 V	Bauzeitlicher Schutz zu erhalten der Gehölzbestände und Biotopflächen	<ul style="list-style-type: none"> - Minimierung hinsichtlich der Beeinträchtigungen der Arten- und Biotopausstattung der an das Baufeld angrenzenden Biotop- und Gehölzstrukturen sowie Schutz vor Schäden durch Baufahrzeuge, Baustellenlager oder dergleichen. - Minimierung des Baufeldes im Bereich schützenswerter Gehölzbestände und Biotopflächen - Freihalten der Biotop- und Gehölzbestände außerhalb des Baufeldes in den im Lageplan gekennzeichneten Abschnitten insbesondere von Baustelleneinrichtungen, Materiallagern, Zufahrten und dergleichen. - Schutz angrenzender Biotop- und Gehölzflächen durch Errichtung von an die jeweilige Geländesituation angepassten Schutzeinrichtungen (z.B. Bauzäune) in Abstimmung mit der Umweltbaubegleitung vor Ort. - Schutz der Gehölzbestände während der Baumaßnahme vor mechanischen Schäden, Überfüllungen und Abgrabungen durch entsprechende Maßnahmen gemäß DIN 189204 und RAS-LP 45 in Abstimmung mit der Umweltbaubegleitung.

Nr.	Maßnahme	Erläuterung
4 V	Schutz von Oberflächengewässern und deren Ufer	<ul style="list-style-type: none"> - Einhaltung von geeigneten Maßnahmen gegen Schadstoff- und Sedimenteintrag während der gesamten Bauzeit. Das anfallende Oberflächenwasser und die darin gelösten Stoffe werden nur über geeignete Absetz-/Reinigungsvorrichtungen in die jeweiligen Gewässer im Baufeld geleitet. - Im Umfeld der beiden Weiher bei Bau-Km 0+300 bzw. Bau-Km 0+900 erfolgt eine Beschränkung der Flächeninanspruchnahme auf das ausgewiesene Baufeld. - Ablagerungen, Baustofflager usw. sind im direkten Umfeld der Gewässer ausgeschlossen. - Zum Schutz von Amphibienarten erfolgen notwendige Eingriffe in die Gewässer bzw. deren Uferbereiche außerhalb der Laichzeit von Amphibien.
5 V	Wiederherstellung zeitlich beanspruchter Biotop- und Gehölzflächen	<ul style="list-style-type: none"> - Auf bauzeitlich in Anspruch genommenen Flächen ist grundsätzlich vorgesehen, den im Ausgangszustand vorhandenen Biototyp nach Ende der Inanspruchnahme wiederherzustellen. Durchgeführt wird dabei eine Herstellungspflege, welche die Rückentwicklung zum ursprünglichen Zustand initiiert. - Es erfolgt eine Wiederbegründung von Gehölzbeständen in den durch das Baufeld beanspruchten Bereichen um die beiden Weiher sowie eine Ansaat von bauzeitlich beanspruchten Bereichen mit höherwertigen Wiesenbeständen. - Bei der Wiederherstellung orientiert sich der Zielzustand funktional und standörtlich am Ausgangszustand. - Nach Beendigung der Inanspruchnahme detaillierte endgültige Festlegung des jeweils erforderlichen Vorgehens zur Wiederherstellung (z. B. Einsaat, Pflanzung oder spontane Entwicklung) durch die Umweltbaubegleitung. - Verwendung von Gehölzen des Vorkommensgebiets „3 Südostdeutsches Hügel- und Bergland“ bzw. von Saatgutmischungen des Ursprungsgebiets „19 Bayerischer und Oberpfälzer Wald“ (soweit lieferbar).
6 V	Verzicht auf nächtliche Arbeiten	<ul style="list-style-type: none"> - Verzicht auf nächtliche Bauarbeiten (Dunkelheit und Dämmerung) um eine Störung im Untersuchungsgebiet vorkommenden nachtaktiven Fledermausarten zu vermeiden.
7 V	Vermeidung der Ansiedlung von naturschutzfachlich bedeutsamen Arten während der Bauzeit	<ul style="list-style-type: none"> - Auf den Bauflächen wird die Entstehung von lockeren Schüttungen, wasserführende Mulden etc. vermieden. Damit wird die Entstehung von Habitatstrukturen für naturschutzfachlich bedeutsamen bzw. gefährdeten Amphibien- und Reptilienarten vermieden.

3.2

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

Tab. 2: Artenschutzrechtlich relevante konfliktvermeidende Maßnahmen

Nr.	Maßnahme	Erläuterung
8 V _{CEF}	Schaffung von Ausweichhabitaten für die Zauneidechse	<ul style="list-style-type: none"> - Auf der südexponierten Böschung des Walls, der auf der Südseite der Ortsumfahrung entlangführt, sowie auf den Böschungsbereichen südöstlich entlang der B470 werden vor Baubeginn folgende Habitatstrukturen für die Zauneidechse hergestellt: <ul style="list-style-type: none"> ○ Ausheben von Gruben (Größe ca. 2 m x 5 m) bis auf frostfreie Tiefe (ca. 80 cm); die Grube sollte so beschaffen sein, dass das Wasser abfließen kann: Neigung 10 – 20 %; wo dies nicht möglich ist: Erstellen eines Drainagegrabens. Auflockern des Grubenbodens. ○ Einbringen von Wurzelstöcken und grobem Totholz in die Mulde, ggf. auch Steine (Größe 20 – 40 cm). ○ Wurzelstöcke mit Sand auffüllen, teilweise auch zuschütten <li style="padding-left: 20px;">Zusätzlich erforderliche Maßnahmen im Bereich des Lärmschutzwalls: <ul style="list-style-type: none"> ○ Oberbodenandeckung und Ansaat gem. Maßnahme G 8.3 ○ Gehölzpflanzungen (Sträucher) gem. Maßnahme G 8.1 ○ Herstellung von Vernetzungsstrukturen zu den bestehenden Straßenböschungen, um den Tieren die Möglichkeit zu schaffen in neu herzustellenden Flächen abzuwandern. - Die Umsetzung erfolgt vor den erforderlichen Vergrämuungsmaßnahmen (vgl. 2.3 V), mindestens ein Jahr vor Baubeginn. - Begleitung der Maßnahme durch eine fachkundige Umweltbaubegleitung

4 Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten

Erklärungen zu den Tabellen in Kap. 4:

RLD/RLB	Rote Liste Deutschland / Rote Liste Bayern
0	ausgestorben oder verschollen
1	vom Aussterben bedroht
2	stark gefährdet
3	gefährdet
G	Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt; Gefährdung unbekanntes Ausmaßes
R	extrem seltene Art, Art mit geografischer Restriktion
V	(Art der) Vorwarnliste
D	Daten defizitär, Daten unzureichend
*	ungefährdet
◆	nicht bewertet (meist Neozoen)
nb	in den Listen nicht enthalten
EHZ KBR	Erhaltungszustand in der kontinentalen biogeografischen Region
FV	günstig (favourable)
U1	ungünstig - unzureichend (unfavourable - inadequate)
U2	ungünstig - schlecht (unfavourable - bad)
XX	unbekannt (unknown)
EHZ	bei Vogelarten: Erhaltungszustand in der kontinentalen biogeografischen Region Bayerns für Brutvorkommen
g	günstig
u	ungünstig - unzureichend
s	ungünstig - schlecht
?	unbekannt
Vorkommen im Untersuchungsraum	
ASK	Nachweise nach ASK (Stand 2019) mit Nachweisjahr
SNIFFX	Nachweise projektspezifische Kartierungen durch SNIFFX 2019

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

4.1.1 Pflanzenarten nach Anhang IV b) der FFH-Richtlinie

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

Schädigungsverbot (siehe Nr. 2 der Formblätter):

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

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn

- die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das Entnahme-, Beschädigungs- und Zerstörungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen,

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

Ermittlung und Übersicht über das Vorkommen der relevanten Pflanzenarten

Nach Auswertung der Verbreitungskarten, der ASK-Daten und der Daten des BAYLFU sind von den Pflanzenarten des Anhangs IV FFH-RL keine Vorkommen im weiteren Gebietsumfang bekannt und hinsichtlich der vorhandenen Lebensraumausstattung auch nicht zu erwarten. Eine artenschutzrechtlich relevante Betroffenheit von Pflanzenarten nach Anhang IV FFH-RL ist daher ausgeschlossen.

4.1.2 Tierarten nach Anhang IV a) der FFH-Richtlinie

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

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

Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

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

Störungsverbot (siehe Nr. 2.2 der Formblätter):

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

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

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

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

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor,

- wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das *Tötungs- und Verletzungsrisiko* für Exemplare der betroffenen Arten *nicht signifikant*

erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann (§ 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 1 BNATSCHG);

- wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind (§ 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 2 BNatSchG).

4.1.2.1 Säugetiere

Ermittlung und Übersicht über das Vorkommen der relevanten Säugetierarten

Nach Auswertung der Verbreitungskarten, der ASK-Daten, der Kartierungsergebnisse (SNIFFX 2019) und der Daten des BAYLFU ergibt sich für das Untersuchungsgebiet ein Artenspektrum von 14 potentiell vorkommenden Fledermausarten. Stationär wurde die Fledermausaktivität an 3 Untersuchungspunkten in jeweils drei Phasen (Juni, Juli, August 2019) zu je drei Nächten untersucht, zum Einsatz kamen dabei die Fledermausdetektoren batcorder 3.0 und batcorder 3.1 (jeweils ecoObs GmbH). Analysiert wurden die Aufnahmen mit den Programmen bcAdmin 4.1, batIdent 1.3, sowie bcAnalyse 3.1 Pro (alle ecoObs GmbH). Bei den Transektbegehungen kam ein Ultrasound Detector D 240x (Petterson Elektronik AB) mit Handy Recorder H2 (Zoom) zur Aufnahme zum Einsatz, analysiert wurden die Aufnahmen mit BatSound 3.31 (Petterson Elektronik AB). Die Begehungen wurden in der Zeit nach Sonnenuntergang durchgeführt. Bei der Auswertung an den Einzelstandorten wurden die Aufnahmen nur bei hinreichender Sicherheit einer Fledermausart zugewiesen. Je nach Art ist dazu eine unterschiedlich große Anzahl an Rufen nötig (Qualität der Aufnahme, Verwechslungsarten, Sozialrufe, etc.). Wenn eine Artzuweisung nicht möglich war, wurde – wenn möglich - zumindest die Gattung bzw. die Großgruppe bestimmt.

Ein Vorkommen weiterer Säugetierarten nach Anhang IV FFH-RL sind im Untersuchungsgebiet aufgrund fehlender Lebensräume im Wirkraum oder der Verbreitungssituation der Arten nicht zu erwarten.

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

Art		RLD	RLB	EHZ KBR	Vorkommen im Untersuchungsraum
Fledermäuse					
Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	2	3	U1	ASK 2016 (Eichleite nordöstl. Sinterweiher), 2017 (südwestl. Großer Rußweiher, Eichleite nordöstl. Sinterweiher). Keine projektspezifischen Nachweise (Vorkommen unterstellt).
Brandtfledermaus, Große Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	*	2	U1	ASK 2017 (Mooser Forst südl. Roter Marter „Kälberrangen“). Projektspezifische stationäre Nachweise und Transektnachweise.

Art		RLD	RLB	EHZ KBR	Vorkommen im Untersuchungsraum
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	3	*	FV	ASK 2012 (Kirche Altzirkendorf), 2013, 2020 (Felsenkeller in der nordöstl. Auffahrt B470), 2016 (südwestl. Rußloheweiher). Keine projektspezifischen Nachweise (Vorkommen unterstellt).
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	*	*	FV	ASK 2012 (Sassenreuth), 2016 (Mooser Forst nördl. Penzenreuth „Kälberrangen“, nördl. verl. Paulusweiher), 2017 (Mooser Forst südl. Rote Marter „Kälberrangen“). Projektspezifische stationäre Nachweise und Transektnachweise.
Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>	1	2	U2	Keine Nachweise. Vorkommen unterstellt.
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	V	*	U1	Projektspezifische stationäre Nachweise und Transektnachweise.
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	*	*	U1	ASK 2012 (Sassenreuth, Wallfahrtskirche „St. Laurentius“ Weißenbrunn, Kirche „St. Georg“ Neuzirkendorf). Keine projektspezifischen Nachweise (Vorkommen unterstellt).
Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	*	*	U1	Projektspezifische stationäre Nachweise und Transektnachweise.
Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	2	3	U1	Projektspezifische Transektnachweise.
Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	*	V	FV	ASK 2012 (Sassenreuth). Projektspezifische stationäre Nachweise und Transektnachweise.
Nordfledermaus	<i>Eptesicus nilssonii</i>	3	3	U1	Keine Nachweise. Vorkommen unterstellt.
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	*	*	U1	ASK 2012 (Sassenreuth), 2016 (Raitenloh nördl. Großer Weiher), 2017 (südl. Rußloheweiher), 2018 (nördl. Rußloheweiher). Projektspezifische stationäre Nachweise und Transektnachweise.

Art		RLD	RLB	EHZ KBR	Vorkommen im Untersuchungsraum
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	*	*	FV	ASK 2012 (Sassenreuth), 2016 (südwestl. Rußlohweiher, westl. Rußlohweiher, nördl. verl. Paulusweiher, östl. verl. Paulusweiher, westl. Glutschaufel, Eichleite nordöstl. Sinterweiher), 2017 (Mooser Forst nördl. Penzenreuth „Kälberangen“, westl. Rußlohweiher, nördl. Rußlohweiher, Eichleite nordöstl. Sinterweiher), 2018 (Steg Plattform Rußweiher, östl. verl. Paulusweiher, südwestl. Großer Rußweiher, südl. Rußlohenweiher, westl. Rußlohenweiher). Projektspezifische stationäre Nachweise und Transektnachweise.
Zweifarbfladermaus	<i>Vespertilio murinus</i>	D	2	?	ASK-Nachweis 2020 (Sommerau).
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	*	*	FV	ASK 2012 (Sassenreuth), 2017 (Mooser Forst westl. und südl. Rote Marter „Kälberangen“, nördl. Rußlohenweiher, östl. verl. Paulusweiher, Damm Großer/Kleiner Rusweiher, Raitenloh nördl. Großer Weiher), 2018 (westl. Rußlohenweiher, Damm Großer/Kleiner Rusweiher), 2020 (Wohngebäude Auerbacher Str. in Kirchentumbach). Projektspezifische stationäre Nachweise und Transektnachweise.

Erläuterungen: vgl. Einleitung Kap. 4

Betroffenheit der Säugetierarten

Fledermäuse

Zum Vorkommen von Fledermäusen und deren Quartiersnutzung wurden die Ergebnisse der durch SNIFFX (2019) erhobenen Daten berücksichtigt. Die 2019 durchgeführten Untersuchungen zur Fledermausaktivität erfolgten mittels stationärer, automatisierter Erfassungen (Batcorder 3.0, Fa. ecoObs). Zusätzlich wurden auch Transektbegehungen durchgeführt. Die hierbei aufgezeichneten Rufsequenzen wurden 8 Arten zugeordnet (die beiden Bartfledermäuse und die Langohren sind mittels Lautanalyse nicht zu unterscheiden und letztere aufgrund ihrer leisen Rufe nur schwer mittels Rufaufnahmen nachweisbar). Durch die Erhebung wurden keine Hinweise auf regelmäßig genutzte Leitstrukturen festgestellt, als Orientierungsmarken könnten aber die verstreuten Gehölzgruppen und Einzelgehölze dienen. Im Südosten des Untersuchungsgebiets führt eine lockere Gehölzstruktur von Osten her ins UG, die möglicherweise eine bedeutsame Leitlinie für teilstrukturgebundene Fledermäuse darstellt. Da es in diesem Bereich zu keinen bedeutsamen baulichen Veränderungen kommt

(lediglich minimaler Ausbau der Straße), bleibt die Konnektivität in diesem Bereich für bedingt strukturgebundene Fledermäuse erhalten.

Bei der Beurteilung der artenschutzrechtlichen Betroffenheit von Fledermausarten sind im Wesentlichen zu berücksichtigen:

- die Beseitigung von Quartieren (Fortpflanzungs- und Ruhestätten) mit darin möglicherweise enthaltenden Tieren;
- die Störung von Funktionsbeziehungen (während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten) durch Veränderungen von Leitliniensystemen (Hecken, Baumreihen, Gewässer) oder in den Jagdgebieten (Überbauung von Jagdgebieten, Störung durch Lärm und Licht);
- die Tötung oder Verletzung von Individuen bei der Beseitigung von Quartieren sowie das individuenbezogene Kollisionsrisiko durch den Betrieb von Verkehrswegen.

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

Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: 2, V, D, *

Bayern: 2, 3, V, D, *

Art im UG: nachgewiesen potenziell vorkommend

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeografischen Region

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Zur Rote-Liste-Status, Erhaltungszustand und Vorkommen im Untersuchungsgebiet der einzelnen Arten vgl. Tab. 4.

Allgemeine Angaben zu Biologie, Ökologie und Verbreitung: u. a. MESCHÉDE & RUDOLPH (2004, 2010), BAYLFU (2011, Stand 2018), PETERSEN ET AL. (2004).

Lokale Population:

Die lokalen Populationen der hier aufgeführten Fledermausarten können einerseits über 100 Tiere umfassen (z. B. Zwergfledermaus: günstiger Erhaltungszustand, da eine Vielzahl an unterschiedlichen Strukturen von den Tieren als temporäre Quartiere angenommen werden. Dennoch sind Wälder sowie Feldgehölze als Jagdhabitat und Leitlinien essentiell) oder lassen sich andererseits, da nur sporadische Einzelnachweise vorliegen, weder begrenzen noch in ihrer Populationsgröße abschätzen (z. B. Fransenfledermaus und Großes Mausohr).

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

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

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

Habitatstrukturen, die als Winterquartiere für Fledermäusen dienen können, fehlen im Baufeld. Ansonsten gibt es einen Felsenkeller im Osten des Untersuchungsgebiets, der als häufiges

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

Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL

Fledermausquartier bekannt ist, allerdings außerhalb des Wirkraums liegt und somit nicht betroffen ist.

Vorhabenbedingt kommt es zu keinen Gebäudeeingriffen, so dass ein Verlust von Lebensstätten von gebäudebewohnenden Fledermausarten auszuschließen ist. Darüber hinaus ist auch eine Betroffenheit von Bäumen, welche über eine höhere Quartierseignung für baumhöhlenbewohnende Fledermäuse verfügen sicher auszuschließen.

Darüber hinaus finden sich an diversen anderen Bäumen im Baufeld kleinere Risse im Holz oder Rindenspalten, die sich jedoch allenfalls als Tages- oder Zwischenversteck eignen. Es handelt sich bei diesen Strukturen i.d.R. um keine Mangelstrukturen, so dass ein Ausgleich solcher Strukturen nicht erforderlich ist. Somit ist eine Schädigung baumhöhlenbewohnender Fledermausarten, sog. „Waldfledermäuse“, ebenfalls mit hinreichender Sicherheit auszuschließen.

Vorhabenbedingt kommt es zu keiner Überbauung von Einzelflächen, die als Nahrungshabitate für Fledermausarten eine singuläre oder überdurchschnittliche Bedeutung haben. Die betroffenen Nutzungstypen kommen im Umgriff des Vorhabens großflächig vor, so dass angesichts der Gesamtgröße von Jagdgebieten von Fledermäusen sowie der naturräumlichen Ausstattung der an das Vorhaben angrenzenden Bereiche die ökologische Funktionalität als Nahrungshabitat gewahrt bleibt. Somit ist eine vorhabenbedingte Verschlechterung von Nahrungshabitaten sowie eine damit indirekt verbundene Schädigung umliegender Fledermausvorkommen im Sinne des Verbotstatbestands mit hinreichender Sicherheit auszuschließen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- **2.1 V: Allgemeiner Schutz von Lebensstätten**
- **2.2 V: Schutz der Lebensstätten von gehölzgebundenen Vogel- und Fledermausarten**
- **3 V: Bauzeitlicher Schutz zu erhaltender Gehölzbestände und Biotopflächen**
- **5 V: Wiederherstellung zeitlich beanspruchter Biotop- und Gehölzflächen**
- **6 V: Verzicht auf nächtliche Arbeiten**

CEF-Maßnahmen erforderlich

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Relevant sind vor allem Störungen von Fledermäusen während der besonders empfindlichen Wochenstubenzeit (Mai-August) und der Winterruhe (Oktober-März). Es wurden entsprechende Hinweise (Sozialrufe) auf eine potentielle Nutzung derartiger Quartiere im Rahmen der Erfassungen, mindestens der Fransenfledermaus und der Wasserfledermaus, gefunden.

Um Störungen von Fledermäusen in umliegenden Fledermausquartieren (Höhlenbäume, die im Rahmen der faunistischen Kartierungen im UG festgestellt wurden) zu vermeiden, werden

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

Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL

nächtliche Bauarbeiten unterlassen. Weitere baubedingte Störungen werden in ihrer Intensität unter den betriebsbedingten Wirkungen bleiben. Da auf der Ortsumgehung nur mit einer geringen Verkehrsmenge (insbesondere nachts) zu rechnen ist, ist eine signifikante Zunahme vorhabenbedingter Störungen für die lokalen Populationen mit hinreichender Sicherheit auszuschließen.

Die Trasse der Ortsumgehung verläuft zwischen Kirchenthumbach und typischen Fledermausjagdgebieten (Weiher und Gehölze im Talgrund, Wälder am Gegenhang). Erkennbare, durchgehende Leitstrukturen, an denen ein Überflug von in Kirchenthumbach zu vermutenden Fledermäusen zu ihren Jagdgebieten erfolgen könnte, sind allerdings nicht vorhanden. Als Orientierungsmarken könnten die verstreuten Gehölzgruppen und Einzelgehölze dienen. Wegen der geringen prognostizierten Verkehrsmenge, insbesondere in den Nachstunden, ist auch keine Barrierewirkung durch Lärm, Licht oder sonstige verkehrsbedingte Effekte zu erwarten, die zu einer Meidung oder einem verringerten Überflug über die teilweise in Einschnittslage verlaufende Ortsumgehung hinwegführen könnte.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- **6 V: Verzicht auf nächtliche Arbeiten**

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 und 5 BnatSchG

Zur gesicherten Vermeidung der Verletzung oder Tötung von Fledermausindividuen in Tages- und Zwischenverstecken erfolgen vorhabenbedingte Fällarbeiten von Anfang Oktober bis Ende Februar (**Maßnahme 2.2 V**), da sich zu diesem Zeitpunkt die Fledermäuse in Winterquartieren außerhalb des Eingriffsbereichs befinden.

Eine Erfüllung des Verbotstatbestandes wäre bei einer signifikanten Erhöhung des Kollisionsrisikos für Fledermäuse an der neuen Ortsumgehung gegeben. Dies ist jedoch aus verschiedenen Gründen nicht zu erwarten:

Die prognostizierte Verkehrsbelastung (im Jahr 2035) wird mit 2.200 Kfz/24 h angenommen. Bei diesen niedrigen Werten geht beispielsweise die Arbeitshilfe „Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein (Hrsg. 2011)“ von einem geringen verkehrsbedingten Kollisionsrisiko für alle Fledermausarten aus. Zudem kommt es zu keiner Zerschneidung bedeutsamer Leitlinien für Fledermäuse, da diese im Trassenbereich mehr oder weniger vollständig fehlen. Zwar sind im Südosten lockere Leitstrukturen und Orientierungsmarken für Fledermäuse erkennbar, diese verändern sich im Rahmen der Baumaßnahmen allerdings nicht. Darüber hinaus ist zu berücksichtigen, dass es vorhabenbedingt zu keiner grundlegenden Veränderung des im Gebiet und dessen Umfeld bereits vorherrschenden, allgemeinen Verkehrscharakters kommt.

Zusätzlich ist bekannt, dass die geplante Ortsumgehung teilweise in einem Einschnitt verläuft. Dies bewirkt nach FGSV (2008) bei zweispurigen Straßen wie der geplanten Ortsumgehung

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

Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL

eine Reduzierung des Kollisionsrisikos bei Fledermäusen, die dann meist in größerer Höhe (außerhalb des kollisionsgefährdeten Verkehrsraums) die Straße überfliegen.

Eine erkennbare lineare Leitstruktur für strukturgebunden fliegende Fledermausarten ist im Trassenbereich nicht vorhanden. Somit ist die Zerschneidung einer regelmäßig und häufig frequentierte Flugroute sowie eine vorhabenbedingte signifikante Zunahme des Tötungs- und Verletzungsrisikos für Individuen der hier genannten Fledermausarten mit hinreichender Sicherheit auszuschließen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- **2.2 V: Schutz der Lebensstätten von gehölzgebundenen Vogel- und Fledermausarten**
- **3 V: Bauzeitlicher Schutz zu erhaltender Gehölzbestände und Biotopflächen**

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Fazit

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

4.1.2.2 Reptilien

Ermittlung und Übersicht über das Vorkommen der relevanten Reptilienarten

Nach Auswertung der Verbreitungskarten, der ASK-Daten, der Daten des BAYLFU der projektspezifischen Erhebungen (SNIFFX 2019) ist von den Reptilienarten des Anhangs IV FFH-RL im Untersuchungsgebiet nur mit dem Vorkommen der Zauneidechse zu rechnen. Für den Nachweis von Schlangen und Eidechsen wurden alle sonnenexponierten Waldränder auf Transekten begangen. Die Witterungsbedingungen wurden dazu jeweils so gewählt, dass eine Aktivität der Tiere gemäß dem aktuellen fachlichen Wissensstand zu erwarten war (Temperaturen möglichst um 23 °C und niederschlagsfreie Witterung). Ein Zauneidechsenvorkommen konnte bei den projektspezifischen Erfassungen nachgewiesen werden. Ein Vorkommen weiterer Arten wird aufgrund fehlender geeigneter Lebensräume im Wirkraum oder der Verbreitungssituation ausgeschlossen.

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

Art		RLD	RLB	EHZ KBR	Vorkommen im Untersuchungsraum
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	V	3	U1	Mehrere Populationen durch projektspezifische Kartierungen (SNIFFX 2019) nachgewiesen: im Nordwesten (im Bereich Lohweiher) des Planungsgebiets sowie im Südosten (Im Bereich von Straßenböschungen).

Erläuterungen: vgl. Einleitung Kap. 4

Betroffenheit der Reptilienarten

Von der Schlingnatter (*Coronella austriaca*) liegen aus dem Planungsgebiet keine Nachweise oder Hinweise vor.

Die Zauneidechse (*Lacerta agilis*) konnte im Rahmen der projektspezifischen Kartierungen mit insgesamt 20 adulten Individuen (17 männlich, 3 weiblich) im Planungsgebiet verteilt nachgewiesen werden. Bei den Nachweisen handelt es sich um mehrere lokale Populationen, die über zwei Metapopulationen miteinander in Verbindung stehen. Diese konzentrieren sich im Norden auf einen Waldrand und eine davor gelegene, nicht bewirtschaftete Wiesenfläche. Einzelne Sichtungen gelangen zudem an der nahegelegenen Straßenböschung, insgesamt gab es im nord-westlichen Teil des UGs 9 Nachweise. Im Südosten erstrecken sich lokale Populationen entlang der mit Gehölzen bewachsenen Straßenböschung entlang der Bundesstraße, ein einzelner Nachweis gelang zudem auf der gegenüberliegenden Seite der Bundesstraße. Insgesamt wurden hier 11 Individuen gezählt. Drei Sichtungen (junger) Zauneidechsen konnten im September zudem in den Gehölzen um den Lohweiher notiert werden. Einige Fundpunkte, etwa im südöstlichen Bereich des Planungsgebiets liegen dabei innerhalb des geplanten Eingriffsbereichs zur Ortsumgehung, wobei grundsätzlich die Flächenanteile, die Zauneidechsenvorkommen aufwiesen, auch Lebensraumeignung für die Art aufweisen und eine durchschnittliche Habitataignung für die Art mit Gehölzen bewachsenen Dammböschungen, sowie in den Saumbereichen der Bundesstraße besteht. Es bleibt dabei zu berücksichtigen, dass die Zauneidechse in Bayern noch weit verbreitet und grundsätzlich in allen geeigneten Lebensräumen vorkommen kann, so auch beispielsweise in strukturreichen, warmgetönten Säumen entlang von Gehölzen und an Nutzungsgrenzen zwischen Landwirtschaftsflächen.

Bezüglich der Zauneidechse sind Eingriffe durch das Vorhaben in nachweislich besiedelte oder in potenzielle Lebensräume absehbar. Dafür werden geeignete Vermeidungsmaßnahmen (**8 V_{CEF}**) umgesetzt, indem rechtzeitig vor Baubeginn entlang des geplanten Lärmschutzwalls südlich der Straße sowie auf einer bestehenden Böschung südöstlich der B 470 Habitatstrukturen für die Zauneidechse angelegt werden. Der Ausgleich der betroffenen Zauneidechsenlebensräume erfolgt im Verhältnis 1:1 gemäß der Vorgaben der „Arbeitshilfe zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung – Zauneidechse“ (BAYLFU 2020). Dadurch wird der besiedelbare Lebensraum für die Art mindestens im aktuellen Umfang wieder erreicht, wenn nicht sogar vergrößert.

Da im Bereich des Zauneidechsenvorkommens im Südosten bereits eine verkehrsreiche Straße besteht, sind keine zusätzlich wirksamen Zerschneidungs- und Trenneffekte zwischen Vorkommensbereichen zu unterstellen. Auch eine Erhöhung des individuenbezogenen Kollisionsrisikos ist aufgrund der geplanten Nutzung und der Art des

Vorhabens nicht zu erwarten. Grundsätzlich zeigt die Zauneidechse an Verkehrswegen kein erhöhtes Sterberisiko, da die Tiere die offenen Flächen der Straße meiden und selbst im Bereich von dicht besiedelten Straßenböschungen auffällig selten Verkehrsoffer festgestellt werden.

Das baubedingte Tötungsrisiko wird letztlich durch eine Vergrämung im Baufeld (**2.3 V**) ausgeschlossen. Dabei wird mittels Mahd in den betroffenen Bereichen vor Baufeldfreimachung und außerhalb der Aktivitätszeit der Art das Baufeld für die Tiere unattraktiv gestaltet. Dadurch wird ein Abwandern aus dem künftigen Baufeld forciert, sodass vorhabenbedingt gegenüber dem allgemeinen Lebensrisiko der Art kein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko verbleibt.

Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)		Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL
1	Grundinformationen	
	Rote-Liste-Status Deutschland: V Bayern: V	
	Art im UG: <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell vorkommend	
	Erhaltungszustand der Art auf Ebene der <u>kontinentalen Biogeografischen Region Bayerns</u>	
	<input type="checkbox"/> günstig <input checked="" type="checkbox"/> ungünstig – unzureichend <input type="checkbox"/> ungünstig – schlecht	
	Die Zauneidechse ist in Bayern und Deutschland weit verbreitet; bezüglich der Erhaltung der Art besteht für Deutschland keine besondere Verantwortung (PETERSEN ET AL. 2004).	
	Die Zauneidechse besiedelt eine Vielzahl offener Lebensräume wie Magerrasen, trockene Wiesen, Böschungen, Feldraine, Weg- und Straßenränder, Ruderalfluren, Waldlichtungen, Abbaustellen und Gärten. Als Ausbreitungswege und Habitate nutzen die Tiere gerne die Vegetationssäume und Böschungen von Straßen und Schienenwegen. Als hauptsächlich limitierender Faktor für die Art gilt die Verfügbarkeit gut besonnener, vegetationsarmer Flächen mit für die Art grabfähigem Boden; hier werden die Eier abgelegt.	
	Individuelle Reviere der Art werden mit 63-2.000 m ² angegeben. In der Regel liegen solche optimalen Voraussetzungen aber nicht vor, so dass die Tiere zum Erreichen aller von ihnen im Jahresverlauf benötigter Habitatrequisiten größere Strecken zurücklegen müssen. Als absolute Mindestgröße für den längeren Erhalt einer Population werden 3-4 ha angegeben.	
	Lokale Population:	
	Bei den Kartierungen (SNIFFX 2019) wurde gezielt nach Zauneidechsen im Untersuchungsgebiet gesucht. Dabei konnte die Art mit mehreren lokalen Populationen, die über zwei Metapopulationen miteinander verbunden sind, nachgewiesen werden. Erfasst wurde die Art im nordwestlichen und südöstlichen Teil am Waldrand, auf einer nicht bewirtschafteten Wiesenfläche, an einer Straßenböschung, entlang eines mit Gehölzen bewachsenen Damms sowie in den Gehölzen um den Lohweiher. Es kann angenommen werden, dass aufgrund des teilweise großen Abstands zwischen den Nachweisen kein oder nur in Ausnahmefällen genetischer Austausch stattfinden dürfte und die Art vor allem im Nordwesten und Südosten des Untersuchungsgebiets flächendeckend vorhanden ist.	
	Weitere Nachweise Dritter liegen aus dem Wäldchen im Osten des Untersuchungsgebiets vor (ASK 2016).	
	In allen Fällen handelt es sich um unübersichtliches Gelände, sodass mit einer deutlich höheren Anzahl von Individuen zu rechnen ist, wobei jede Population für sich genommen durchaus mehr als 100 Individuen aufweisen kann. Aufgrund der guten Habitateignung und der vergleichsweise hohen Individuendichte wird für beide lokalen Populationen mindestens von einem mittleren Erhaltungszustand ausgegangen.	
	Der Erhaltungszustand der <u>lokalen Population</u> wird demnach bewertet mit:	

Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)		Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL
<input type="checkbox"/> hervorragend (A) <input type="checkbox"/> gut (B) <input checked="" type="checkbox"/> mittel – schlecht (C)		
<p>2.1 Prognose des Schädigungsverbots für Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 Satz 1 - 3 und 5 BNatSchG</p> <p>Vorhabenbedingt kommt es bei den südöstlichen lokalen Populationen zu kleinflächigen Beeinträchtigungen von durch die Zauneidechse besiedelten Böschungsbereichen. Um einen Lebensraumverlust der Art zu vermeiden, werden im Ausgleich zur verlorengehenden Habitatfläche durch die Herstellung von Habitatstrukturen für die Zauneidechse vor Baubeginn auf der südexponierten Böschung des Walls, der auf der Südseite der Ortsumfahrung entlangführt, sowie auf den Böschungsbereichen südöstlich der B 470 (8 V_{CEF}) der besiedelbare Lebensraum für die Art mindestens die aktuellen Ausmaße wieder erreicht, wenn nicht sogar vergrößert. Die geplanten Ausgleichsflächen schließen unmittelbar an die Eingriffsbereiche an und befinden sich somit innerhalb des Aktionsradius der Art. Somit ist eine Erreichbarkeit der Maßnahmenflächen durch die Tiere gewährleistet.</p> <p>Die Umsetzung erfolgt vor den erforderlichen Vergrümnungsmaßnahmen, mindestens ein Jahr vor Baubeginn. Voraussetzung ist eine ausreichende Entwicklung der Maßnahmenbereiche bis dahin. Ergänzend werden auch über die Ausgleichsflächen hinaus in geeigneten Randbereichen Sonderstrukturen für die Zauneidechse eingebracht (z. B. Sandlinsen, Steinhäufen, Wurzelstöcke, Asthaufen).</p> <p>Mit den geschilderten Maßnahmen werden die betroffenen lokalen Populationen der Zauneidechse geschützt, erhalten und gefördert. Durch die Anlage entsprechender Habitatstrukturen wird sichergestellt, dass bei Umsetzung des Vorhabens die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt. Unter Berücksichtigung der genannten Maßnahmen kann eine Schädigung i.S. des § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ausgeschlossen werden.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 V: Allgemeine Vermeidungsmaßnahmen • 2.1 V: Allgemeiner Schutz von Lebensstätten • 2.3 V: Schutz der Lebensstätten der Zauneidechse • 3 V: Bauzeitlicher Schutz zu erhaltender Gehölzbestände und Biotopflächen • 5 V: Wiederherstellung zeitlich beanspruchter Biotop- und Gehölzflächen <p><input checked="" type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 9 V_{CEF}: Schaffung von Ausweichhabitaten für die Zauneidechse <p>Schädigungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>		
<p>2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 Satz 1, 3 und 5 BNatSchG</p> <p>Eine Störung der Zauneidechse während der Fortpflanzungszeit der Art ist u. a. durch baubedingte Erschütterungen, durch Staubeinträge und durch optische Beunruhigung ausgehend von Baumaschinen und Menschen im Bereich der Baufelder möglich. Da die Art durchaus auch störungsreiche Habitate besiedelt, z.B. Straßenböschungen, Bahnanlagen, aufgelassene Kiesgrubenbereiche usw., und als eher störungsunempfindlich gilt, wird jedoch eine populationserhebliche Störung durch genannte Störungseinflüsse ausgeschlossen.</p>		

Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)		Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL
<p>Im Bereich der südöstlichen Population besteht bereits eine Straße, welche vorhabenbedingt lediglich kleinflächig angepasst wird, so dass keine zusätzlich wirksamen Zerschneidungs- und Trenneffekte durch das Vorhaben zu erwarten sind. Somit ist eine vorhabenbedingte signifikante Verstärkung der Barrierewirkung mit hinreichender Sicherheit auszuschließen. Allenfalls bauzeitlich sind Störungen in Vernetzungsbeziehungen nicht gänzlich ausschließbar, wobei eine populationserhebliche Störung jedoch auszuschließen ist.</p> <p>Es sind daher keine Störungen i.S. des § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG zu erwarten.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 V: Allgemeine Vermeidungsmaßnahmen • 2.1 V: Allgemeiner Schutz von Lebensstätten • 2.3 V: Schutz der Lebensstätten der Zauneidechse <p><input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich</p> <p>Störungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>		
<p>2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 Satz 1, 2 und 5 BNatSchG</p> <p>Um baubedingte Tötungen oder Verletzungen von Zauneidechsen oder die Vernichtung von Gelegen im Boden zu verhindern, erfolgt vor der Baufeldfreimachung in Bereichen bekannter Vorkommen (s.o. Pkt. 2.1) eine Vergrämung anwesender Zauneidechsen unter Berücksichtigung der Teilnahme einer ökologischen Baubegleitung (2.3 V). Hierzu werden die Habitate im Eingriffsbereich durch Entfernung von Sonnungs-, Versteck- und Deckungsmöglichkeiten, d.h. durch die Entfernung von in dieser Hinsicht nutzbaren Strukturelementen und dem Niedrighalten der Vegetation, außerhalb der Fortpflanzungszeit und der Winterruhe der Art unbrauchbar gemacht, um ein Abwandern der Tiere in die im Nahbereich angelegten Habitatstrukturen zu forcieren (8 V_{CEF}). Als Zeitraum für diese Vergrämung verbleiben damit, in Abhängigkeit der Witterung, die Zeiträume April bis Mitte / Ende Mai und August bis Mitte / Ende September (nach Hansbauer 2019). Erst nach erfolgter Vergrämung, die mindestens bis 3 Wochen vor Baubeginn erfolgen muss, können die Erd- und Bodenarbeiten beginnen (vgl. Laufer 2014) und es bleibt während der Bauzeit darauf zu achten, dass auf den Bauflächen die Entstehung von Habitatstrukturen für die Art verhindert und dadurch eine Einwanderung in das Baufeld verhindert wird (7 V). Die Herstellung der Habitatstrukturen erfolgt vor Beginn der Vergrämung und mindestens 1 Jahr vor Baubeginn. Die Vergrämung (und ggf. Umsiedlung) der Zauneidechsen ist durch die ökologische Baubegleitung (1 V) zu dokumentieren. Grundsätzlich ist davon auszugehen, dass bei Durchführung der genannten Maßnahmen gegenüber dem allgemeinen Lebensrisiko der Art kein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko vorliegt. Auch eine Erhöhung des individuellenbezogenen Kollisionsrisikos oder eine Zuwanderung in die freigemachten Bauflächen ist aufgrund der grundsätzlichen Meidung deckungsloser Flächen nicht zu erwarten.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 V: Allgemeine Vermeidungsmaßnahmen • 2.3 V: Schutz der Zauneidechse • 7 V: Vermeidung der Ansiedlung von naturschutzfachlich bedeutsamen Arten während der Bauzeit <p>Tötungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>		

Fazit

Bei der einzigen im Untersuchungsgebiet zu erwartenden Reptilienart nach Anhang IV FFH-RL, der Zauneidechse, werden keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände durch das Vorhaben erfüllt. Eine Ausnahme von Verboten entsprechend § 45 Abs. 7 BNatSchG ist nicht erforderlich, wenn die vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung sowie die CEF-Maßnahme umgesetzt werden.

4.1.2.3 Amphibien

Ermittlung und Übersicht über das Vorkommen der relevanten Amphibienarten

Von den 12 in Bayern vorkommenden Amphibienarten des Anhangs IV FFH-RL ist die Verbreitung innerhalb Bayerns gut bekannt und dokumentiert (ANDRÄ ET AL. 2019). Im Rahmen der projektspezifischen Kartierungen wurde bei drei Begehungen im Zeitraum März bis Mai 2019 Laich, Entwicklungsformen, sowie adulte Individuen der Amphibienarten mittels Sicht, Bestimmung nach Kescherfang und Gehör nachgewiesen. Beibeobachtungen aus den beiden nachfolgenden Monaten wurden ebenfalls aufgenommen, die Begehungen wurden teils bis in die Nacht ausgedehnt. Unter Berücksichtigung der Verbreitungssituation der Arten sowie projektspezifischer Erhebungen (SNIFFX 2019) sind von den Amphibienarten des Anhangs IV FFH-RL im Untersuchungsgebiet ein Vorkommen der Gelbbauchunke, der Knoblauchkröte, des Kleinen Wasserfrosches sowie des Laubfrosches nicht von vornherein auszuschließen.

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

Art		RLD	RLB	EHZ KBR	Vorkommen im Untersuchungsraum
Gelbbauchunke	<i>Bombina variegata</i>	2	2	U2	ASK 2011 (ca. 460 m südwestl. Kirchenthumbachs, Steinbruch östl. von Ernstfeld, Sandgrube ca. 300 m westl. Treinreuth)
Kleiner Wasserfrosch	<i>Pelophylax lessonae</i> (<i>Rana lessonae</i>)	G	3	XX	Akustischer Nachweis von Grünfrosch-Komplex (nicht näher bestimmt) am Lohweiher (Mai/Juni) sowie am Weiher östlich Kirchenthumbachs (Juli), keine Sichtungen
Knoblauchkröte	<i>Pelobates fuscus</i>	3	2	U1	ASK 2011 (Klosterweiher nordöstl. Metzzenhof)
Laubfrosch	<i>Hyla arborea</i>	3	2	U1	ASK 2011 (Kleiner Teich am östl. Ortsrand von Kirchenthumbach)

Erläuterungen: vgl. Einleitung Kap. 4

Betroffenheit der Amphibienarten

Die ASK-Nachweise liegen in mind. 1,5 km Entfernung, so dass keiner der Nachweise im direkten Wirkraum des Vorhabens liegt. Darüber hinaus kommt es vorhabenbedingt weder zu Eingriffen in bestehende Gewässer, noch zu einer relevanten Überbauung von (potentiellen) Landlebensräumen der Arten. Des Weiteren sind keine relevanten Wanderbewegungen/-korridore im Untersuchungsgebiet bekannt.

Von den Wasserfrosch-Arten ist nur der Kleine Wasserfrosch (*Phelophylax lessonae*) für das Untersuchungsgebiet planungsrelevant. Von den Arten, die in der ASK im

Gebiet um Kirchentumbach gemeldet worden sind, wurde keine im Untersuchungsgebiet nachgewiesen. Knoblauchkröte und Gelbbauchunke finden im derzeitigen Zustand der Weiher keine geeigneten Lebensbedingungen vor. Ein Vorkommen des Laubfrosches (*Hyla arborea*) kann dagegen nicht sicher ausgeschlossen werden.

Kleiner Wasserfrosch (*Pelophylax lessonae*), **Laubfrosch** (*Hyla arborea*)
Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

1 Grundinformationen

Kleiner Wasserfrosch

Rote-Liste-Status Deutschland: G Bayern: 3

Art im UG potentiell vorkommend

Die Art bevorzugt kleine, sonnenexponierte, nährstoffarme Laichgewässer und als Landlebensraum Feuchtwälder. Der Kleine Wasserfrosch ist dabei deutlich anspruchsvoller als die anderen heimischen Grünfrösche, mit dem Teichfrosch ist er regelmäßig vergesellschaftet, und entsprechend auch die Seltenste der drei Arten. Im Sommerlebensraum werden regelmäßig große Strecken durchwandert.

Laubfrosch

Rote-Liste-Status Deutschland: 3 Bayern: 2

Art im UG vorkommend

Der Laubfrosch ist eine Charakterart naturnaher, extensiv genutzter Wiesen- und Auenlandschaften, wo es ausgedehnte Feuchtfelder in Kombination mit Hecken und Gebüsch sowie geeigneten Laichgewässern gibt. Die Laichgewässer können dabei sehr unterschiedlich sein, z.B. größere Seen mit ausgeprägter Verlandungsvegetation, aber auch vegetationsfreie, temporäre Kleinstgewässer werden genutzt. Geeignete Landlebensräume sind durch Gebüsch und Hecken in extensivem Grünland oder Staudenfluren geprägt. Die Art bleibt bei geeignetem Landlebensraum ganzjährig in unmittelbarer Gewässernähe, kann aber auch mehrere Kilometer wandern.

Lokale Population:

Da sich mangels ausreichender Daten zu den Vorkommen keine lokalen Populationen eindeutig abgrenzen und bewerten lassen, wird zur Bewertung der einzelnen Amphibienarten auf den jeweiligen Erhaltungszustand in der biogeographischen Region verwiesen (vgl. Tab. 5).

Im Nahbereich des Vorhabens befinden sich mit dem Lohweiher und einem naturnahen Rückhalteteich zwei Stillgewässer im UG. Während der faunistischen Kartierungen wurden in beiden Gewässern Grünfroschkomplexe per Ruf nachgewiesen, ein ASK-Nachweis des Laubfroschs existiert aus dem Jahr 2011 (zu diesem Zeitpunkt war das Gewässer noch frei von Fischbesatz).

Das sichere Vorkommen des Kleinen Wasserfroschs wird dadurch jedoch nicht bestätigt, da sich seine Rufe kaum von jenen der anderen Grünfrösche unterscheiden. Vielmehr muss hinsichtlich der Gewässereigenschaften (u.a. Fischbesatz) davon ausgegangen werden, dass es sich bei den Nachweisen um weniger anspruchsvolle Arten, beispielsweise Individuen des Teichfroschs handelt. Die Stillgewässer im UG haben hinsichtlich ihrer Charakteristik vermutlich nur eine untergeordnete Bedeutung für anspruchsvollere Arten, wie den Kleinen Wasserfrosch. Andere Gewässer im räumlichen Zusammenhang, beispielsweise im Osten bei Fronlohe, dürften eine weit aus höhere Attraktivität für die Art besitzen.

Das neu anfallende Oberflächenwasser wird in dem vorgeschalteten Absetzbecken mit Ölab-scheider nach dem gängigen Stand der Technik vorgereinigt. Deshalb ist durch die Einleitung nicht von einer erheblichen Beeinträchtigung möglicher Laichplätze auszugehen. Temporär sind kurzzeitig flächige Eingriffe in den südöstlichen Bereich des Gewässers mit Uferbereichen durch die Erneuerung des Auslaufbauwerks geplant. Als Vermeidungsmaßnahme werden die

Kleiner Wasserfrosch (*Pelophylax lessonae*), **Laubfrosch** (*Hyla arborea*)
Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

Bauarbeiten nur außerhalb der Laichzeit von Amphibien (**4 V**) durchgeführt. Darüber hinaus kommt es vorhabenbedingt überwiegend zur Überbauung von landwirtschaftlich intensiv genutzten Flächen, welche i.d.R. keinen geeigneten Landlebensraum für die Arten darstellen. Die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätte potentiell vorkommender Amphibienarten im räumlichen Zusammenhang bleibt somit gewahrt.

Populationserhebliche Störungen der hier genannten Arten durch die Vorhabenumsetzung sind aufgrund der allgemeinen Störungsunempfindlichkeit gegenüber relevanten Wirkungen ausgeschlossen. Die Störungsunempfindlichkeit ergibt sich unter anderem aus regelmäßigen Besiedlungen von störungsreichen Lebensräumen, z.B. Abbaugruben, Bauflächen, Siedlungen usw., solange notwendige Habitatstrukturen und geeignete Laichgewässer vorhanden sind.

Eine vorhabenbedingte Verstärkung der bereits bestehenden Barriere- und Zerschneidungseffekte durch vorhandene Straßen sowie durch landwirtschaftlich intensiv genutzte Ackerflächen ist ebenfalls mit hinreichender Sicherheit auszuschließen.

Für im Bereich der landwirtschaftlichen Flächen potentiell anwesende Einzeltiere ist eine signifikante Erhöhung des bereits in solch genutzten Flächen bestehenden Lebensrisikos mit hinreichender Sicherheit auszuschließen. Für sporadische Individuen, welche zufällig oder bei ungerichteten Wanderungen in Richtung Kirchenthumbach auf die Fahrbahn der St 2120 gelangen, kommt es vorhabenbedingt zu keinem signifikanten Anstieg des bereits bestehenden Kollisions- und Tötungsrisikos. Plausibler sind außerdem die Abwanderungen einzelner Individuen in die bewaldeten Bereiche nördlich der Weiher, da in Richtung Kirchenthumbach keine geeigneten Habitate vorhanden sind. Eine Durchschneidung von Wanderwegen der Arten ist daher nicht gegeben.

Für den Laubfrosch liegen ASK-Nachweise aus dem Jahr 2011 für den Weiher östlich von Kirchenthumbach vor. Bei den aktuellen, projektspezifischen Kartierungen konnte die Art nicht nachgewiesen werden. Aufgrund dessen und aufgrund des Fischbesatzes in dem Gewässer ist ein Vorkommen der Art aber unwahrscheinlich.

Beim Laubfrosch handelt es allerdings sich um eine wanderfreudige Pionierart, die durchaus große Strecken zurücklegen kann. Daher ist während den Bauarbeiten die Entwicklung von geeigneten Habitatstrukturen für Amphibien im Baufeld zu vermeiden, um einer potentiellen Ansiedlung der Arten im Baufeld entgegenzuwirken (**8 V**). Somit kann die Erfüllung von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 Nrn. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- **1 V: Allgemeine Vermeidungsmaßnahmen**
- **4 V: Schutz von Oberflächengewässern und deren Ufer**
- **7 V: Vermeidung der Ansiedlung von naturschutzfachlich bedeutsamen Arten während der Bauzeit**

CEF-Maßnahmen erforderlich

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

Fazit

Bei keiner im Gebiet tatsächlich oder potenziell vorkommenden Amphibienart nach Anhang IV FFH-RL werden artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände durch das

Vorhaben erfüllt. Eine Ausnahme von den Verboten entsprechend § 45 Abs. 7 BNatSchG ist für die Art nicht erforderlich.

4.1.2.4 Fische

Die einzige in Bayern vorkommende Fischart nach Anhang IV FFH-RL, der Donaukaulbarsch (*Gymnocephalus baloni*), lebt in der Donau und den Unterläufen ihrer Zuflüsse und damit weitab des Plangebiets. Auswirkungen auf die Art durch die Vorhaben sind ausgeschlossen.

4.1.2.5 Libellen

Vorkommen von Libellenarten nach Anhang IV FFH-RL im Wirkraum des Vorhabens können aufgrund der Verbreitungssituation der Arten oder dem Fehlen geeigneter Lebensräume sicher ausgeschlossen werden.

4.1.2.6 Käfer

Vorkommen von Käferarten nach Anhang IV FFH-RL im Wirkraum des Vorhabens können aufgrund der Verbreitungssituation der Arten oder dem Fehlen geeigneter Lebensräume sicher ausgeschlossen werden.

4.1.2.7 Schmetterlinge

Vorkommen von Schmetterlingsarten nach Anhang IV FFH-RL im Wirkraum des Vorhabens können aufgrund der Verbreitungssituation der Arten oder dem Fehlen geeigneter Lebensräume sicher ausgeschlossen werden.

4.1.2.8 Weichtiere

Vorkommen von Weichtierarten nach Anhang IV FFH-RL im Wirkraum des Vorhabens können aufgrund der Verbreitungssituation der Arten oder dem Fehlen geeigneter Lebensräume sicher ausgeschlossen werden.

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

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

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

Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

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

Störungsverbot (siehe Nr. 2.2 der Formblätter):

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

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

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

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

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor,

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

Anmerkung zum Kollisionsrisiko bei Vögeln: Wegen der prognostizierten relativ geringen Verkehrsbelastung < 5.000 Kfz/24h auf der neuen Ortsumgehung und angesichts der vorhandenen zahlreichen Straßen im Naturraum mit dem damit bereits verbundenen Lebensrisiko wird nicht von einer signifikanten Erhöhung des Kollisionsrisikos ausgegangen.

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

Wesentliche Grundlage zur Ermittlung der Avifauna im Bereich der Erweiterung der Ortsumgehung Kirchenthumbach ist die Brutvogelkartierung 2019 im Plangebiet (vgl. SNIFFX 2019). Bei der Brutvogelkartierung wurden alle visuellen oder akustischen Nachweise von brutanzeigendem Verhalten aller Vogelarten aufgenommen, punktgenau erfasst wurden jedoch nur die Reviere und Brutplätze planungsrelevanter Arten mit naturschutzfachlicher Bedeutung (Revierbildung nach Südeck et al. 2005 und HVA F-StB). Zusätzlich wurden die Waldstücke und Feldgehölze vor Laubaustrieb auf Waldstruktur, sowie Baumhöhlen und Horste untersucht. Darüber hinaus wurden konkrete Nachweise (Artenschutzkartierung) in einem Korridor von ca. 5 km beidseits des Vorhabens ("Untersuchungsraum") ermittelt. Zur Bestimmung des gesamten potenziellen Artenspektrums an Brutvögeln wurden außerdem die Daten der Arbeitshilfe des BAYLFU (Stand 2011/2018) für den Naturraum "D62 Oberpfälzisch-Obermainisches Hügelland" und die Topographische Karte Nr. 6236 ausgewertet. Weitere Informationen ergaben sich aus der Auswertung des Brutvogelatlas für den Raum.

So ergibt sich eine Gesamtartenzahl von 94 Vogelarten,

- die im Untersuchungsraum durch konkrete Nachweise belegt sind (Erhebungen 2019, ASK der letzten 10 Jahre (seit 2010); vgl. Kap. 7.2 B Vögel: Eintrag „X“ (projektspezifische Kartierung) oder „A“ (ASK) in Spalte NW),
- die nach der Auswertung der Daten des BAYLFU für das betreffende TK25-Blatt 6236 (Stand 2018) genannt sind und entsprechend dem Lebensraumpotenzial im Wirkraum als Brutvögel vorkommen könnten oder
- die regelmäßig als Gastvögel bzw. Durchzügler im Gebiet zu erwarten sind (vgl. Kap. 7.2 B Vögel: Eintrag "X" in Spalte "PO").

Bei den nicht durch konkrete Nachweise im Untersuchungsraum belegten Vogelarten ist eine Abschätzung eines Vorkommens im Wirkraum des Vorhabens bzw. die Betroffenheit durch das Vorhaben aufgrund der Kenntnis der vorhandenen Lebensräume, der ökologischen Ansprüche der Arten und den Geländebegehungen mit ausreichender Sicherheit möglich.

4.2.2 Betroffenheit der Vogelarten

Die 94 Vogelarten des ermittelten Artenspektrums sind durch das Vorhaben in unterschiedlichem Ausmaß betroffen.

Unter artenschutzrechtlichen Aspekten ergeben sich bei vielen Vogelarten, die für den Untersuchungsraum ermittelt wurden, bereits ohne Detailanalyse keine relevanten Beeinträchtigungen, d. h. sie werden aufgrund ihrer allgemeinen Verbreitung und Häufigkeit, einer geringen Vorkommenswahrscheinlichkeit, fehlender Habitats im Wirkraum oder vorhabenspezifisch als "unempfindlich" eingestuft (siehe Spalte "E" in Kap. 7.2 B Vögel).

Bei diesen Arten sind angesichts der Projektwirkungen keine Auswirkungen auf die ökologische Funktion ihrer Fortpflanzungs- und Ruhestätten bzw. kein Einfluss auf den Erhaltungszustand ihrer lokalen Populationen zu erwarten, d. h. ein vorhabensbedingter Verstoß gegen die Schädigungs- oder Störverbote nach § 44 Abs. 1 Nrn. 2 und 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG wird für diese Arten/Artengruppen ausgeschlossen. Bei vielen Arten ist auch ein Verstoß gegen das individuenbezogene Tötungsverbot i. S. von § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG durch eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos aufgrund einer geringen Wahrscheinlichkeit des Eintritts (geringe Vorkommenswahrscheinlichkeit, artspezifisches Verhalten) von vornherein ausgeschlossen. Auch für Vogelarten, die häufig auftreten und allgemein verbreitet sind (vgl. Einstufung nach BAYLFU 2011/2018) wird ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko ausgeschlossen, da diese Arten sich in einem günstigen Erhaltungszustand befinden und eine gute Anpassungsfähigkeit an sich verändernde Umweltbedingungen aufweisen.

Berücksichtigt sind dabei die projektspezifischen Maßnahmen zur Vermeidung (siehe Kap. 3.1), insbesondere die Beschränkung der Baumfäll- und Rodungszeiten, die ein Töten oder Verletzen von Jungvögeln oder eine Zerstörung von Eiern und besetzten Nestern verhindert.

- **Vogelarten, die in Bayern und im Naturraum allgemein verbreitet, häufig und ungefährdet sind:**

51 Arten.

Die aufgeführten Vogelarten sind in den vom Vorhaben betroffenen Bereichen nachgewiesen oder als Brutvögel zu erwarten. Es handelt sich "um weit verbreitete Arten ("Allerweltsarten"), bei denen regelmäßig davon auszugehen ist, dass durch Vorhaben keine populationsbezogene Verschlechterung des Erhaltungszustandes erfolgt (vgl. hierzu Abschnitt "Relevanzprüfung" der Internet-

Arbeitshilfe zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung bei der Vorhabenzulassung des Bayerischen Landesamtes für Umwelt (BAYLFU, Stand 2018) unter: www.lfu.bayern.de/natur/index.htm). Feldsperling, Goldammer und Kuckuck wurden in Tab. 6 mit aufgenommen, da sie im Naturraum der vorgenannten Definition entsprechen (allgemein verbreitet, häufig, ungefährdet) und außerdem in der kontinentalen Region Bayerns nach BAYLFU (Stand 2011/2018) einen günstigen Erhaltungszustand aufweisen.

Tab. 6: Verbreitete, häufige und ungefährdete Vogelarten, bei denen keine Verbotstatbestände erfüllt werden

Art (deutsch)	Art (lateinisch)	RLB	RLK
Amsel	<i>Turdus merula</i>	*	*
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	*	*
Blässhuhn	<i>Fulica atra</i>	*	*
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	*	*
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	*	*
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	*	*
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	*	*
Elster	<i>Pica pica</i>	*	*
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	V	V
Fichtenkreuzschnabel	<i>Loxia curvirostra</i>	*	*
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	*	*
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	*	*
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	*	*
Gebirgsstelze	<i>Motacilla cinerea</i>	*	*
Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	*	*
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	*	*
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	*	*
Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	*	*
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	*	*
Haubenmeise	<i>Parus cristatus</i>	*	*
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	*	*
Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	V	V
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	*	*
Jagdfasan	<i>Phasianus colchicus</i>	◆	◆
Kernbeißer	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	*	*
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	*	*
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	*	*
Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>	*	*
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	*	*
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	*	*

Art (deutsch)	Art (lateinisch)	RLB	RLK
Reiherente	<i>Aythya fuligula</i>	*	*
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	*	*
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	*	*
Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>	*	*
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	*	*
Sommergoldhähnchen	<i>Regulus ignicapillus</i>	*	*
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	*	*
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	V	V
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	*	*
Sumpfmeise	<i>Parus palustris</i>	*	*
Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>	*	*
Tannenmeise	<i>Parus ater</i>	*	*
Türkentaube	<i>Streptopelia decaocto</i>	*	*
Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>	*	*
Waldbaumläufer	<i>Certhia familiaris</i>	*	*
Waldlaubsänger	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	*	*
Weidenmeise	<i>Parus montanus</i>	*	*
Wintergoldhähnchen	<i>Regulus regulus</i>	*	*
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	*	*
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	*	*
Zwergtaucher ^{*)}	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	*	*

Erläuterung der Abkürzungen: siehe Einleitung zu Kap. 4 und Kap. 7

Verbreitete, häufige und ungefährdete Vogelarten, bei denen keine Verbots- tatbestände erfüllt werden (vgl. Tab. 7)

Europäische Vogelarten nach VRL

Evtl. eintretende Verluste an Fortpflanzungs- und Ruhestätten (worst-case-Annahme) verstoßen nicht gegen die Schädigungsverbote i. S. des § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG, da die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten wegen der allgemeinen Verfügbarkeit im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt.

Bauzeitlich oder betriebsbedingt evtl. eintretende Störungen einzelner Individuen dieser Arten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten verstoßen nicht gegen das Störungsverbot i. S. des § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG, da die unvermeidbaren Störungen, die trotz der vorgesehenen Beschränkung der Zeiträume für Gehölzfällung und -rückschnitt und weiterer Vermeidungsmaßnahmen verbleiben, zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population(-en) im Naturraum führen.

Verbreitete, häufige und ungefährdete Vogelarten, bei denen keine Verbots- tatbestände erfüllt werden (vgl. Tab. 7)		Europäische Vogelarten nach VRL
<p>Das individuenbezogene Kollisionsrisiko i. S. des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG erhöht sich nicht signifikant, da die Arten aufgrund der artspezifischen Verhaltensweisen bei der Querung der Trasse oder beim Aufenthalt im Straßenraum grundsätzlich keine erhöhte Kollisionsgefahr aufweisen und/oder die Arten eine Überlebensstrategie aufweisen, die es ermöglicht, Individuenverluste durch Kollisionen mit geringem Risiko abzapuffern, d. h. dass Verkehrsoffer im Rahmen der gegebenen artspezifischen Mortalität liegen.</p> <p>Individuen- und Gelegeverluste werden durch eine zeitliche Beschränkung der Gehölzfäll- und Gehölzrückschnittarbeiten vermieden.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2.2 V: Schutz der Lebensstätten von gehölzgebundenen Vogel- und Fledermausarten • 3 V: Bauzeitlicher Schutz zu erhaltender Gehölzbestände und Biotopflächen 		
Schadigungsverbot ist erfüllt:	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Störungsverbot ist erfüllt:	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Tötungsverbot ist erfüllt:	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein

- **Seltene, gefährdete und bedeutsame Vogelarten mit größeren Rauman-
sprüchen, deren Ansprüche an Fortpflanzungs- und Ruhestätten und son-
stige essenzielle Lebensstätten im Wirkraum nicht erfüllt sind:**

39 Arten.

Die Arten wurden innerhalb des festgelegten Untersuchungsraumes nachgewiesen (Untersuchungsgebiet der Geländebegehungen 2019 und ASK-Nachweise im 5 km-Umgriff) oder kommen dort potenziell vor (Daten des BAYLFU, Stand 2018 für die topographische Karte Nr. 6236). In dem von den projektbedingten Wirkungen beeinträchtigten Gebiet (Wirkraum) sind jedoch entweder keine Bereiche vorhanden, in denen die Ansprüche der Art an ihre Fortpflanzungs- und Ruhestätten und damit zusammenhängende essenzielle Nahrungshabitate erfüllt sind, oder es kann aufgrund der Bestandserhebungen oder der Analyse der vorhandenen Lebensraumstrukturen ausgeschlossen werden, dass sich besetzte Fortpflanzungs- und Ruhestätten (geeignete Horst- oder Höhlenbäume, Nistplätze an Gebäuden, Röhrichte usw.) innerhalb des Wirkraums befinden.

Die Arten brüten innerhalb größerer Gehölzbestände und Wälder oder in Lebensräumen, die im vom Vorhaben betroffenen Bereich definitiv nicht vorkommen. Sie sind im Trassenumfeld nicht oder lediglich bei der Nahrungssuche oder auf dem Durchzug zu erwarten.

**Tab. 7: Seltene, gefährdete und bedeutsame Vogelarten mit größeren Rauman-
sprüchen, deren Ansprüche an Fortpflanzungs- und Ruhestätten und sonstige es-
senzielle Lebensstätten im Wirkraum nicht erfüllt sind**

Art (deutsch)	Art (lateinisch)	RLB	RLD	EHZ	Kriterium
Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	*	3	g	Keine ASK-Nachweise. Durch projektspezifische Kartierung (SNIFFX 2019) kein Nachweis. Vorkommen unterstellt.

Art (deutsch)	Art (lateinisch)	RLB	RLD	EHZ	Kriterium
Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	2	3	s	Keine ASK-Nachweise. Durch projektspezifische Kartierung (SNIFFX 2019) kein Nachweis. Vorkommen unterstellt.
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	2	3	s	Keine ASK-Nachweise. Durch projektspezifische Kartierung (SNIFFX 2019) kein Nachweis. Vorkommen unterstellt.
Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	-	-	g	Keine ASK-Nachweise. Durch projektspezifische Kartierung (SNIFFX 2019) kein Nachweis. Vorkommen unterstellt.
Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	3	-	g	Altnachweis im LK Neustadt a.d. Waldnaab am Großen Rußweiher (ASK 2011). Durch projektspezifische Kartierung (SNIFFX 2019) kein Nachweis.
Erlenzeisig	<i>Carduelis spinus</i>	-	-	g	Durch projektspezifische Kartierung (SNIFFX 2019) nachgewiesen. Wintergast.
Feldschwirl	<i>Locustella naevia</i>	-	-	g	Keine ASK-Nachweise. Durch projektspezifische Kartierung (SNIFFX 2019) kein Nachweis. Vorkommen unterstellt.
Fischadler	<i>Pandion haliaetus</i>	1	3	s	Altnachweis im LK Neustadt a.d. Waldnaab am Großen Rußweiher (ASK 2017). Durch projektspezifische Kartierung (SNIFFX 2019) kein Nachweis.
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	3	3	u	Keine ASK-Nachweise. Durch projektspezifische Kartierung (SNIFFX 2019) kein Nachweis. Vorkommen unterstellt.
Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	-	-	u	Keine ASK-Nachweise. Durch projektspezifische Kartierung (SNIFFX 2019) kein Nachweis. Vorkommen unterstellt.
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	V	-	g	Durch projektspezifische Kartierung (SNIFFX 2019) nachgewiesen. Nur Überflug.
Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>	V	-	u	Keine ASK-Nachweise. Durch projektspezifische Kartierung (SNIFFX 2019) kein Nachweis. Vorkommen unterstellt. Potentieller Nahrungsgast.

Art (deutsch)	Art (lateinisch)	RLB	RLD	EHZ	Kriterium
Kanadagans	<i>Branta canadensis</i>	-	-	g	Altnachweis im LK Neustadt a.d. Waldnaab am Wasenweiher (ASK 2011). Durch projektspezifische Kartierung (SNIFFX 2019) kein Nachweis.
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	V	3	?	Keine ASK-Nachweise. Durch projektspezifische Kartierung (SNIFFX 2019) kein Nachweis. Vorkommen unterstellt.
Kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	-	-	u	Altnachweis im LK Neustadt a.d. Waldnaab am Großen Rußweiher (ASK 2012). Durch projektspezifische Kartierung (SNIFFX 2019) kein Nachweis.
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	V	V	g	Keine ASK-Nachweise. Durch projektspezifische Kartierung (SNIFFX 2019) kein Nachweis. Vorkommen unterstellt.
Lachmöwe	<i>Larus ridibundus</i>	-		g	Durch projektspezifische Kartierung (SNIFFX 2019) nachgewiesen. Einflug in großen Schwärmen aus der Kolonie am Großen Rußweiher zur Nahrungssuche.
Mauersegler	<i>Apus apus</i>	3	-	u	Durch projektspezifische Kartierung (SNIFFX 2019) am Lohweiher nachgewiesen. Nur Nahrungsgast.
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	-	-	g	Durch projektspezifische Kartierung (SNIFFX 2019) nachgewiesen. Nur Nahrungsgast.
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	3	3	u	Durch projektspezifische Kartierung (SNIFFX 2019) am Lohweiher nachgewiesen. Nur Nahrungsgast.
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	V	3	u	Durch projektspezifische Kartierung (SNIFFX 2019) am Lohweiher nachgewiesen. Nur Nahrungsgast.
Raufußkauz	<i>Aegolius funereus</i>	-	-	g	Altnachweis im LK Neustadt a.d. Waldnaab am Paulusweiher im NSG Rußweiher (ASK 2012). Durch projektspezifische Kartierung (SNIFFX 2019) kein Nachweis.
Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	2	2	s	Keine ASK-Nachweise. Durch projektspezifische Kartierung (SNIFFX 2019) kein Nachweis. Vorkommen unterstellt.
Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	-	-	g	Durch projektspezifische Kartierung (SNIFFX 2019) am Lohweiher nachgewiesen. Nur Nahrungsgast.

Art (deutsch)	Art (lateinisch)	RLB	RLD	EHZ	Kriterium
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	2	2	u	Durch projektspezifische Kartierung (SNIFFX 2019) nachgewiesen. Einzelsichtung, Revier vermutlich westlich Kirchenthumbachs (außerhalb des Untersuchungsgebiets).
Schellente	<i>Bucephala clangula</i>	-	-	g	Altnachweis im LK Neustadt a.d. Waldnaab am Böller- und Stockweiher (ASK 2017). Durch projektspezifische Kartierung (SNIFFX 2019) kein Nachweis.
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	-	-	g	Keine ASK-Nachweise. Durch projektspezifische Kartierung (SNIFFX 2019) kein Nachweis. Vorkommen unterstellt.
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	V	V	u	Keine ASK-Nachweise. Durch projektspezifische Kartierung (SNIFFX 2019) kein Nachweis. Vorkommen unterstellt.
Schwarzstorch	<i>Ciconia nigra</i>	-	-	g	Durch projektspezifische Kartierung (SNIFFX 2019) nachgewiesen. Nur Überflug.
Seeadler	<i>Haliaeetus albicilla</i>	R	-	u	Altnachweis im LK Neustadt a.d. Waldnaab am Klumbergweiher (ASK 2017). Durch projektspezifische Kartierung (SNIFFX 2019) kein Nachweis.
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	-			Keine ASK-Nachweise. Durch projektspezifische Kartierung (SNIFFX 2019) kein Nachweis. Vorkommen unterstellt.
Tafelente	<i>Aythya ferina</i>	-	-	g	Keine ASK-Nachweise. Durch projektspezifische Kartierung (SNIFFX 2019) nachgewiesen. Nur auf Durchzug.
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	-	-	g	Durch projektspezifische Kartierung (SNIFFX 2019) am Lohweiher nachgewiesen. Nur Nahrungsgast.
Turteltaube	<i>Streptopelia turtur</i>	V	3	g	Keine ASK-Nachweise. Durch projektspezifische Kartierung (SNIFFX 2019) kein Nachweis. Vorkommen unterstellt.
Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	V	V	u	Keine ASK-Nachweise. Durch projektspezifische Kartierung (SNIFFX 2019) kein Nachweis. Vorkommen unterstellt.

Art (deutsch)	Art (lateinisch)	RLB	RLD	EHZ	Kriterium
Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	-		g	Keine ASK-Nachweise. Durch projektspezifische Kartierung (SNIFFX 2019) kein Nachweis. Vorkommen unterstellt.
Waldohreule	<i>Asio otus</i>	V	V	u	Keine ASK-Nachweise. Durch projektspezifische Kartierung (SNIFFX 2019) kein Nachweis. Vorkommen unterstellt.
Wiedehopf	<i>Upupa epops</i>	1	3	s	Durch projektspezifische Kartierung (SNIFFX 2019) nachgewiesen. Nur auf Durchzug.
Wiesenschafstelze	<i>Motacilla flava</i>	3	V	u	Keine ASK-Nachweise. Durch projektspezifische Kartierung (SNIFFX 2019) kein Nachweis. Vorkommen unterstellt.

Erläuterung der Abkürzungen: siehe Einleitung zu Kap. 4

Seltene, gefährdete und bedeutsame Vogelarten mit größeren Raumannsprüchen, deren Ansprüche an Fortpflanzungs- und Ruhestätten und sonstige essenzielle Lebensstätten im Wirkraum nicht erfüllt sind und allenfalls als Nahrungsgäste auftreten (vgl. Tab. 1)

Europäische Vogelarten nach VRL

Eine bau- oder anlagebedingte Zerstörung/Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und essenziellen Nahrungshabitaten kann bei diesen Arten ausgeschlossen werden (kein Verstoß gegen das Schädigungsverbot i. S. des § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG). Bauzeitlich oder betriebsbedingt evtl. eintretende Störungen einzelner Individuen dieser Arten während der Überwinterungs- und Wanderungszeiten oder während des vorübergehenden Aufenthaltes zur Nahrungssuche verstoßen nicht gegen das Störungsverbot i. S. des § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG, da Art und Umfang der Störungen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der evtl. im weiteren Umfeld vorhandenen lokalen Population führen. Das individuenbezogene Kollisionsrisiko i. S. des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG erhöht sich aufgrund der allenfalls sporadischen Anwesenheit der Arten im Vorhabenengebiet und/oder der artspezifischen Verhaltensweisen bei der Querung der neuen Straßen-trasse (z. B. hoher Überflug) sowie der relativ geringen Verkehrsbelastung nicht signifikant. Sollten sich bis zur Durchführung des Bauvorhabens Brutvögel der Gehölze im Baufeld ansiedeln, können Individuen- und Gelegeverluste durch eine zeitliche Beschränkung der Gehölzfäll- und Gehölzrückschnittarbeiten vermieden werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- **2.2 V: Schutz der Lebensstätten von gehölzgebundenen Vogel- und Fledermausarten**
- **3 V: Bauzeitlicher Schutz zu erhaltender Gehölzbestände und Biotopflächen**

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein
Störungsverbot ist erfüllt: ja nein
Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

- **Seltene, gefährdete und bedeutsame Vogelarten mit größeren Raumanprüchen, die im Wirkraum nachgewiesen sind, bei denen keine Verbotstatbestände erfüllt sind:**

4 Arten.

Bei den hier behandelten Arten handelt es sich um anspruchsvolle Arten, welche als sichere bis möglicherweise brütende im Untersuchungsgebiet nachgewiesen wurden. Dennoch wird eine Erfüllung der Verbotstatbestände mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen, da alle nachgewiesenen Arten innerhalb der Reviere ausweichen können und die betriebsbedingten Störungen im Verhältnis zum bestehenden Zustand nicht signifikant zunehmen, wodurch es zu keiner signifikanten Verminderung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen der genannten Arten kommt. Eine Zunahme der Störung der Feldlerche ist zudem auszuschließen, da diese ohnehin bereits durch Hecken- und Gehölzbestände vom geplanten Trassenverlauf abgeschirmt ist.

Tab. 1: Seltene, gefährdete und bedeutsame Vogelarten mit größeren Raumanprüchen, die im Wirkraum nachgewiesen sind, bei denen keine Verbotstatbestände erfüllt sind

Art (deutsch)	Art (lateinisch)	RLB	RLD	EHZ	Kriterium
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	V	-	g	Durch projektspezifische Kartierung (SNIFFX 2019) in den Hecken nördl. des östl. Weihers an der St 2120 nachgewiesen. Brutverdacht.
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3	3	s	Durch projektspezifische Kartierung (SNIFFX 2019) am Nordrand des UG nachgewiesen. Brutverdacht.
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	-	-	u	Durch projektspezifische Kartierung (SNIFFX 2019) im Auwald des Weihers an der St 2120 östl. Kirchenthumbachs nachgewiesen. Brutverdacht.
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	V	-	g	Durch projektspezifische Kartierung (SNIFFX 2019) am Weiher an der St 2120 östl. Kirchenthumbachs nachgewiesen. Balz und Fütterung. Brutverdacht.

Erläuterung der Abkürzungen: siehe Einleitung zu Kap. 4

Seltene, gefährdete und bedeutsame Vogelarten mit größeren Raumanprüchen, die im Wirkraum nachgewiesen sind, bei denen keine Verbotstatbestände erfüllt sind:

Dorngrasmücke (*Sylvia communis*), **Feldlerche** (*Alauda arvensis*), **Grünspecht** (*Picus viridis*), **Neuntöter** (*Lanius collurio*)

Europäische Vogelarten nach VRL

Die hier aufgeführten Vogelarten sind im Untersuchungsgebiet bei den projektspezifischen Erhebungen nachgewiesen worden. Eine Verschlechterung der Qualität der Brutstätten ist jedoch aufgrund mehrerer Gründe mit hinreichender Sicherheit auszuschließen: So besteht für alle genannten Arten die Möglichkeit, sich innerhalb der vom Vorhaben beeinflussten Reviere umzuorientieren. Außerdem wird kein erhöhtes Verkehrsaufkommen prognostiziert, wodurch die

Seltene, gefährdete und bedeutsame Vogelarten mit größeren Raumanprüchen, die im Wirkraum nachgewiesen sind, bei denen keine Verbotstatbestände erfüllt sind:

Dorngrasmücke (*Sylvia communis*), **Feldlerche** (*Alauda arvensis*), **Grünspecht** (*Picus viridis*), **Neuntöter** (*Lanius collurio*)

Europäische Vogelarten nach VRL

Störreize sich auch nach Fertigstellung der Ortsumgehung nicht signifikant erhöhen werden. Im Falle der Feldlerche ist diese bereits durch Hecken und Gehölzreihen vom geplanten Trassenverlauf abgeschirmt. Die überplanten Flächen stellen weiterhin keinesfalls essentielle Nahrungshabitate dar, deren Verlust geeignet wäre, Fortpflanzungs- und Ruhestätten derart zu entwerten, dass diese aufgegeben werden. Auch sonstige indirekte Wirkungen sind für die aufgeführten Arten nicht zu erwarten, da grundsätzlich durch ihr regelmäßiges Auftreten auch im Siedlungsraum (mit Ausnahme der Feldlerche) eine gewisse Störungstoleranz zu unterstellen ist. Im Falle der Feldlerche stellen die Gehölzreihen, welche zum Teil zwischen der neu anzulegenden Straße liegen, eine Kulissenwirkung dar, so dass diese Bereiche bereits gemieden werden. Auch die nördlich von Kirchenthumbach überbaute Fläche ist aufgrund der geringen Entfernung zum Ortsrand für die Feldlerche als Lebensstätte ungeeignet. Schädigungen i. S. des § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG sind daher mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen.

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

Um Tötungen von Jungvögeln oder die Zerstörung besetzter Nester zu vermeiden, ist für Vogelarten, die in Gehölzen brüten, jedoch die Beschränkung von Rückschnitts- und Fällungszeiten erforderlich. Das allgemein bestehende Kollisionsrisiko an den vorhandenen Straßen im Naturraum wird für die Individuen der Art durch die neue Trasse nicht signifikant erhöht. Eine Anlockung in den Nahbereich der neuen Ortsumgehung ist nicht zu erwarten.



Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- **1 V: Allgemeine Vermeidungsmaßnahmen**
- **2.2 V: Schutz der Lebensstätten von gehölzgebundenen Vogel- und Fledermausarten**
- **3 V: Bauzeitlicher Schutz zu erhaltender Gehölzbestände und Biotopflächen**

Schädigungsverbot ist erfüllt:

ja



nein

Störungsverbot ist erfüllt:

ja



nein

Tötungsverbot ist erfüllt:

ja



nein

4.2.3 Fazit

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

5 Gutachterliches Fazit

Aus dem Spektrum der europäisch geschützten Arten in Bayern wurden in den Artengruppen Säugetiere, Reptilien, Amphibien und Vögel Arten ermittelt, die im Untersuchungsraum zum Vorhaben „St 2120 Ortsumgehung Kirchenthumbach“ vorkommen oder zu erwarten sind.

Die Prüfung ergab, dass bei keiner Art des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und bei keiner europäischen Vogelart gem. Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt werden können.

Für alle der untersuchten relevanten Arten sind die projektspezifischen Wirkungen - teilweise unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Vermeidung sowie CEF-Maßnahme (vgl. Kap. 3) - so gering, dass relevante Auswirkungen auf den lokalen Bestand bzw. die lokale Population nicht zu erwarten sind.

6 Literaturverzeichnis

Gesetze und Richtlinien

- BArtSchV: Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung - BArtSchV) vom 16. Feb. 2005 (Bundesgesetzblatt Jahrgang 2005 Teil I Nr. 11, ausgegeben zu Bonn am 24. Februar 2005), zuletzt geändert am 21. Januar 2013, BGBl. I S. 95.
- BayNatSchG: Gesetz über den Schutz der Natur, die Pflege der Landschaft und die Erholung in der freien Natur (Bayerisches Naturschutzgesetz – BayNatSchG) vom 23. Februar 2011 (GVBl. S. 82, BayRS 791-1-U), zuletzt geändert am 21. Februar 2020 (GVBl. S. 34).
- BNatSchG: Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz) vom 29. Juli 2009, BGBl. I S. 2542, zuletzt geändert am 4. März 2020 (BGBl. I S. 440).
- Das europäische Parlament und der Rat der europäischen Union (2009): Richtlinie 2009/147/EG des europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (kodifizierte Fassung). ABl. EU Nr. L 20, S. 7-25 ("EU-Vogelschutzrichtlinie") vom 26.01.2010.
- Der Rat der Europäischen Gemeinschaften (1992): Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen. ABl. EG Nr. L 206, S. 7-50 (FFH-Richtlinie), in der Fassung vom 01.05.2004.
- Der Rat der europäischen Union (1997): Richtlinie 97/62/EG des Rates vom 27. Oktober 1997 zur Anpassung der Richtlinie 92/43/EWG zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen an den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt. ABl. EG Nr. L 305, S. 42-65.

Literatur

- ANDRÄ, E.; ASSMANN, O.; DÜRST, T.; HANSBAUER, G.; ZAHN, A. (2019): Amphibien und Reptilien in Bayern. - Stuttgart, Verlag Eugen Ulmer. 783 S.
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2011/2020): Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) bei der Vorhabenzulassung - Internet-Arbeitshilfe, Stand 01/2021: <http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/index.htm>.
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2016a): Artenschutzkartierung Bayern: Verbreitung der Libellenarten in Bayern (Quadranten-Raster), Stand 01.04.2016: https://www.lfu.bayern.de/natur/artenschutzkartierung/libellen/doc/libellen_ask_2016.pdf.
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2016b): Rote Listen gefährdeter Tiere Bayerns 2016: Rote Liste und Liste der Brutvögel Bayerns. Rote Liste und Gesamtartenliste der Tagfalter (Lepidoptera: Rhopalocera) Bayerns. - http://www.lfu.bayern.de/natur/rote_liste_tiere/2016/index.htm.
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2017): Rote Listen gefährdeter Tiere Bayerns Stand 2017: Rote Liste und kommentierte Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Bayerns. - http://www.lfu.bayern.de/natur/rote_liste_tiere/2016/index.htm.
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2018): Rote Listen gefährdeter Tiere Bayerns Stand 2018: Rote Liste und kommentierte Gesamtartenliste der Libellen (Odonata) Bayerns. Aktualisiert Februar 2018. - http://www.lfu.bayern.de/natur/rote_liste_tiere/2016/index.htm.
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2019a, HRSG.): Rote Liste und Gesamtartenliste der Kriechtiere (Reptilia) Bayerns. Stand 2019. - UmweltSpezial Rote Liste Bayern (Bearb.: HANSBAUER, G.; ASSMANN, O.; MALKMUS, R.; SACHTELEBEN, J.; VÖLKL, W.; ZAHN, A.): 19 S., Augsburg.
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2019b, HRSG.): Rote Liste und Gesamtartenliste der Lurche (Amphibia) Bayerns. Stand 2019. - UmweltSpezial Rote Liste Bayern (Bearb.:

- HANSBAUER, G.; DISTLER, H.; MALKMUS, R.; SACHTELEBEN, J.; VÖLKL, W.; ZAHN, A.): 27 S., Augsburg.
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2020a): Arbeitshilfe Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung - Prüfablauf. - UmweltSpezial, Hrsg. Bayerisches Landesamt für Umwelt, Augsburg. Stand Februar 2020.
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2020b): Arbeitshilfe zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung - Zauneidechse. - UmweltSpezial (Bearb.: SCHLUMPRECHT, H.), Augsburg. Juli 2020: 33 S.
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2020c, HRSG.): Rote Liste und Gesamtartenliste Bayern: Laufkäfer und Sandlaufkäfer, Coleoptera: Carabidae. Stand 2020. - UmweltSpezial Rote Liste Bayern (Bearb.: LORENZ, W. M. T.; FRITZE, M-A.): 38 S., Augsburg.
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (2003, Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere Bayerns. - Schriftenr. Bayer. Landesamt f. Umweltschutz 166. Augsburg.
- BEZZEL, E.; GEIERSBERGER, I.; LOSSOW, G. v.; PFEIFER, R. (2005): Brutvögel in Bayern. Verbreitung 1996 bis 1999. - Stuttgart: Verlag Eugen Ulmer. 560 S.
- BRÄU, M.; BOLZ, R.; KOLBECK, H.; NUNNER, A.; VOITH, J.; WOLF, W. (2013): Tagfalter in Bayern. - Stuttgart, Verlag Eugen Ulmer. 784 S.
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (1998, HRSG.): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. - Schriftenr. f. Landschaftspflege u. Naturschutz 55. Bonn - Bad Godesberg.
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2007): Verbreitungsgebiete der Pflanzen- und Tierarten der FFH-Richtlinie. Stand Oktober 2007 (http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html).
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2009, HRSG.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. - Naturschutz und Biologische Vielfalt 70(1). Bonn - Bad Godesberg.
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2011, HRSG.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 3: Wirbellose Tiere (Teil 1). - Naturschutz und Biologische Vielfalt 70(3). Bonn - Bad Godesberg.
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2016, HRSG.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 4: Wirbellose Tiere (Teil 2). - Naturschutz und Biologische Vielfalt 70(4). Bonn - Bad Godesberg.
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2018, HRSG.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 7: Pflanzen. - Naturschutz und Biologische Vielfalt 70(7). Bonn - Bad Godesberg.
- BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND (2007): Nationaler Bericht 2007 (Berichtszeitraum 2001-2006) an die EU-Kommission: Erhaltungszustand der Arten und Lebensraumtypen der FFH-Richtlinie. Stand 07.12.2007 (http://www.bfn.de/0316_bericht2007.html).
- BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND (2014): Nationaler Bericht nach Art. 17 FFH-Richtlinie in Deutschland (2013). Stand 07.03.2014 (http://www.bfn.de/0316_bericht2013.html).
- BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND (2019): Nationaler Bericht nach Art. 17 FFH-Richtlinie in Deutschland (2019). Stand 30.08.2019 (<https://www.bfn.de/themen/natura-2000/berichte-monitoring/nationaler-ffh-bericht/berichtsdaten.html>).
- FGSV - FORSCHUNGSGESELLSCHAFT FÜR STRASSEN- UND VERKEHRSWESSEN (2008): Merkblatt zur Anlage von Querungshilfen für Tiere und zur Vernetzung von Lebensräumen an Straßen (M AQ), Ausgabe 2008. - FGSV 261, Januar 2009, FGSV Verlag GmbH, Köln: 48 S.
- GRÜNEWALD, C.; BAUER, H.-G.; HAUPT, H.; HÜPPOP, H.; RYSLAVY, T.; SÜDBECK, P. (Nationales Gremium Rote Liste Vögel; 2015): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 5. Fassung, Stand 30. November 2015. - Berichte zum Vogelschutz 52: 19-67.
- KUHN, K.; BURBACH, K. (1998): Libellen in Bayern. - Hrsg.: Bayer. Landesamt für Umweltschutz und Bund Naturschutz in Bayern e.V. - Ulmer, Stuttgart, 333 S.

- MEINIG, H.; BOYE, P.; DÄHNE, M.; HUTTERER, R.; LANG, J. (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. - Naturschutz und Biologische Vielfalt 170(2). Bonn - Bad Godesberg: 73 S.
- MESCHEDE, A.; RUDOLPH, B.-U. (2004): Fledermäuse in Bayern. - Ulmer, Stuttgart: 411 S.
- MESCHEDE, A.; RUDOLPH, B.-U. (2010): 1985 - 2009: 25 Jahre Fledermausmonitoring in Bayern. - UmweltSpezial Arten- und Lebensraumschutz, Hrsg. Bayer. Landesamt für Umwelt, Augsburg: 94 S.
- OTT, J.; CONZE, K.-J.; GÜNTHER, A.; LOHR, M.; MAUERSBERGER, R.; ROLAND, H.-J.; SUHLING, F. (2015): Rote Liste und Gesamtartenliste der Libellen Deutschlands mit Analyse der Verantwortlichkeit, dritte Fassung, Stand Anfang 2012 (Odonata). - Libellula, Supplement 14: 395-422.
- PETERSEN, B.; ELLWANGER, G.; BIEWALD, G.; HAUKE, U.; LUDWIG, G.; PRETSCHER, P.; SCHRÖDER, E.; SSYMANK, A. (Hrsg., 2003): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 1: Pflanzen und Wirbellose. - Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 69, Bonn-Bad Godesberg: 737 S.
- PETERSEN, B.; ELLWANGER, G.; BLESS, R.; BOYE, P.; SCHRÖDER, E.; SSYMANK, A. (2004): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 2: Wirbeltiere. - Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 69/Band 2, Bonn-Bad Godesberg: 693 S.
- PETERSEN, B.; ELLWANGER, G. (2006): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 3: Arten der EU-Osterweiterung. - Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 69/Band 3, Bonn-Bad Godesberg: 188 S.
- RÖDL, T.; RUDOLPH, B.-U.; GEIERSBERGER, I.; WEIXLER, K.; GÖRGEN, A. (2012): Atlas der Brutvögel in Bayern. Verbreitung 2005 bis 2009. - Stuttgart: Verlag Eugen Ulmer. 256 S.
- SCHUEYERER, M.; AHLMER, W. (2003): Rote Liste gefährdeter Gefäßpflanzen Bayerns mit regionalisierter Florenliste. - Schriftenr. Bayer. Landesamt f. Umweltschutz 165. Augsburg.
- SCHÖNFELDER, P.; BRESINSKY, A. (1990): Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen Bayerns. - 752 S., Stuttgart.
- ZENTRALSTELLE FÜR DIE FLORISTISCHE KARTIERUNG BAYERNS (2021): BIB - Botanischer Informationsknoten Bayern, Stand 2021 (<http://daten.bayernflora.de/de/index.php>).

7 Tabellen zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums

Die folgenden, mit den Angaben des Bayerischen Landesamtes für Umwelt (BAYLFU 2011) abgeglichenen Tabellen beinhalten alle in Bayern aktuell vorkommenden

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

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

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

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

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

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

Abschichtungskriterien (Spalten am Tabellenanfang):

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

- NR:** Art im Bereich des ausgewerteten Naturraums (D62 Oberpfälzisch-Obermanisches Hügelland)
X = nachgewiesen oder keine Angabe bei weitverbreiteten Vogelarten [k.A.]
0 = nicht nachgewiesen
- LK:** Art im Bereich des ausgewerteten Landkreises Neustadt a.d.Waldnaab
X = nachgewiesen oder keine Angabe bei weitverbreiteten Vogelarten [k.A.]
0 = nicht nachgewiesen
- TK:** Art im Bereich der ausgewerteten Topographischen Karte (Nr. 6236)
X = nachgewiesen oder keine Angabe bei weitverbreiteten Vogelarten [k.A.]
0 = nicht nachgewiesen

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

- L:** Erforderlicher Lebensraum/Standort der Art im Wirkraum des Vorhabens
X = vorkommend; spezifische Habitatansprüche der Art voraussichtlich erfüllt oder keine Angabe möglich [k.A.]
0 = nicht vorkommend; spezifische Habitatansprüche der Art mit Sicherheit nicht erfüllt
- E:** Wirkungsempfindlichkeit der Art:
X = gegeben, oder nicht auszuschließen, dass Verbotstatbestände ausgelöst werden können
0 = projektspezifisch so gering, dass mit hinreichender Sicherheit davon ausgegangen werden kann, dass keine Verbotstatbestände ausgelöst werden können (i.d.R. nur weitverbreitete, ungefährdete Arten)

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

Stufe 3 (Bestandsaufnahme):

- NW:** Art im Untersuchungsraum (im vorliegenden Fall bei Fledermäusen und Vögeln max. 5 km und bei allen anderen Artgruppen max. 2 km um das Vorhaben) durch Bestandserfassung

nachgewiesen (Datengrundlagen vgl. Kap. 1.2 und 4):

X = ja

A = ASK-Nachweis seit 2010

0 = nein

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

X = ja

0 = nein

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

Weitere Abkürzungen:

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

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

für Säugetiere: MEINIG ET AL. (2020)

für Vögel: GRÜNEWALD ET AL. (2015)

für Schmetterlinge und Weichtiere: BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2011)

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

für Libellen: OTT ET AL. (2015)

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

für Gefäßpflanzen: BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2018)

RLB: **Rote Liste Bayern:**

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

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

für Gefäßpflanzen: SCHEUERER & AHLMER (2003)

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

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

Kategorien
in RLB 2003:
S Schichtstufenland (SL)
bei Fischen:
S Südbayern (Einzugsgebiete von Donau und Bodensee)
in RLB 2016 - 2020:
RLK Kontinentale Region in Bayern
RLA Alpine Region in Bayern
zusätzliche Kategorien:
- in der Region nicht vorkommend / kein Nachweis oder nicht etabliert
ohne Eintrag keine Angabe in der Roten Liste (bei bayernweit ungefährdeter Art)

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

Regionen
O Region Ostbayerisches Grenzgebirge
ohne Eintrag in der Region nicht vorkommend

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

7.1 A Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

Tierarten:

NR	LK	TK	L	E	NW	PO	Art (deutsch)	Art (wissenschaftlich)	RLD	RLB	RLB reg	sg
Fledermäuse¹							RLK					
0	0	0	0				Alpenfledermaus	<i>Hypsugo savii</i>	D	R	R	x
X	X	X	X	0		X	Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	2	3	3	x
X	X	X	X	0	X		Brandfledermaus, Große Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	V	2	2	x
X	X	X	X	X	A		Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	V	*	*	x
X	X	0	0				Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	G	3	3	x

NR	LK	TK	L	E	NW	PO	Art (deutsch)	Art (wissenschaftlich)	RLD	RLB	RLB reg	sg
X	X	X	X	0	A		Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	*	*	*	x
X	X	0	X	0	0	X	Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>	2	2	2	x
0	X	0	0				Große Hufeisennase	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	1	1	1	x
X	X	X	X	0	X		Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	V	*	*	x
X	X	X	X	0	0	X	Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	V	*	*	x
X	X	0	0				Kleinabendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	D	2	2	x
X	X	0	X	X	X		Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	V	*	*	x
X	X	0	0				Kleine Hufeisennase	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	1	2	2	x
X	X	0	X	0	X		Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	2	3	3	x
X	0	X	X	X	X		Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	D	V	V	x
X	X	0	X	0	0	X	Nordfledermaus	<i>Eptesicus nilssonii</i>	G	3	3	x
0	0	0	0				Nymphenfledermaus	<i>Myotis alcathoe</i>	1	1	1	x
X	X	X	X	0	X		Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	*	*	*	x
X	X	X	X	X	X		Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	*	*	*	x
0	0	0	0				Weißrandfledermaus	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	*	*	*	x
0	X	0	0				Wimperfledermaus	<i>Myotis emarginatus</i>	2	1	1	x
X	X	0	X	0	A		Zweifelfledermaus	<i>Vespertilio murinus</i>	D	2	3	x
X	X	X	X	X	X	A	Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	*	*	*	x
Weitere Säugetiere										RLK		
0	0	0					Baumschläfer	<i>Dryomys nitedula</i>	R	1	0	x
X	X	X	X	0	0	0	Biber	<i>Castor fiber</i>	V	*	*	x
0	0	0					Feldhamster	<i>Cricetus cricetus</i>	1	1	2	x
X	X	X	X	0	0	0	Fischotter	<i>Lutra lutra</i>	3	3	3	x
X	0	0					Haselmaus	<i>Muscardinus avellanarius</i>	G	*	*	x
0	0	0					Luchs	<i>Lynx lynx</i>	2	1	1	x
0	0	0					Waldbirkenmaus, Birkenmaus	<i>Sicista betulina</i>	1	2	2	x
X	X	X	X		0	0	Wildkatze	<i>Felis silvestris</i>	3	2	2	x
0	0	0					Wolf	<i>Canis lupus</i>	1	1	1	x
Kriechtiere										RLK		
0	0	0					Äskulapnatter	<i>Zamenis longissimus</i>	2	2	2	x
X	0	0					Mauereidechse	<i>Podarcis muralis</i>	V	1	-	x
X	X	X	X	0	0	0	Schlingnatter	<i>Coronella austriaca</i>	3	2	2	x
0	0	0					Östliche Smaragdeidechse	<i>Lacerta viridis</i>	1	1	1	x

NR	LK	TK	L	E	NW	PO	Art (deutsch)	Art (wissenschaftlich)	RLD	RLB	RLB reg	sg
X	X	X	X	X	X	A	Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	V	3	3	x
Lurche							RLK					
0	0	0					Alpensalamander	<i>Salamandra atra</i>	*	*	G	x
0	0	0					Geburtshelferkröte	<i>Alytes obstetricans</i>	3	1	1	x
X	X	X	0	0	A		Gelbbauchunke	<i>Bombina variegata</i>	2	2	2	x
X	X	0	0	0	0	0	Kammolch	<i>Triturus cristatus</i>	V	2	2	x
X	X	X	X	X	X		Kleiner Wasserfrosch	<i>Pelophylax lessonae</i>	G	3	3	x
X	X	X	0	0	A	0	Knoblauchkröte	<i>Pelobates fuscus</i>	3	2	2	x
X	X	X	0				Kreuzkröte	<i>Bufo calamita</i>	V	2	2	x
X	X	X	X	X	A		Laubfrosch	<i>Hyla arborea</i>	3	2	2	x
X	X	X	0				Moorfrosch	<i>Rana arvalis</i>	3	1	1	x
0	X	0					Springfrosch	<i>Rana dalmatina</i>	*	V	V	x
X	X	0	X	0	0	0	Wechselkröte	<i>Bufo viridis</i>	3	1	1	x
Fische							N/S					
0	0	0					Donaukaulbarsch	<i>Gymnocephalus baloni</i>	*	D	F/D	x
Libellen							RLK					
0	0	0					Asiatische Keiljungfer	<i>Gomphus flavipes</i>	*	3	3	x
X	0	0					Östliche Moosjungfer	<i>Leucorrhinia albifrons</i>	2	1	1	x
0	0	0					Zierliche Moosjungfer	<i>Leucorrhinia caudalis</i>	3	1	1	x
X	0	0					Große Moosjungfer	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	3	2	2	x
X	X	0	0				Grüne Flussjungfer, Grüne Keiljungfer	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	*	V	V	x
0	0	0					Sibirische Winterlibelle	<i>Sympecma paedisca</i>	1	2	2	x
Käfer							S					
0	0	0					Grubenlaufkäfer	<i>Carabus variolosus nodulosus</i>	1	1	0	x
0	0	0					Großer Eichenbock	<i>Cerambyx cerdo</i>	1	1		x
0	0	0					Scharlachkäfer, Scharlach-Plattkäfer	<i>Cucujus cinnaberinus</i>	1	R		x
X	0	0					Breitrand	<i>Dytiscus latissimus</i>	1	1		x
0	0	0					Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer	<i>Graphoderus bilineatus</i>	3	0		x
0	0	0					Eremit	<i>Osmoderma eremita</i>	2	2		x
0	0	0					Alpenbock	<i>Rosalia alpina</i>	2	2		x
Tagfalter							RLK					
0	0	0					Wald-Wiesenvögelchen	<i>Coenonympha hero</i>	2	2	2	x

NR	LK	TK	L	E	NW	PO	Art (deutsch)	Art (wissenschaftlich)	RLD	RLB	RLB reg	sg
0	0	0					Moor-Wiesenvögelchen	<i>Coenonympha oedippus</i>	1	1	1	x
0	0	0					Maivogel	<i>Euphydryas maturna</i>	1	1	1	x
0	0	0					Gelbringfalter	<i>Lopinga achine</i>	2	2	2	x
0	0	0					Großer Feuerfalter	<i>Lycaena dispar</i>	3	R	R	x
0	0	0					Blauschillernder Feuerfalter	<i>Lycaena helle</i>	2	2	2	x
0	0	0					Apollo	<i>Parnassius apollo</i>	2	2	2	x
0	0	0					Schwarzer Apollo	<i>Parnassius mnemosyne</i>	2	2	2	x
X	X	0	0				Thymian-Ameisenbläuling	<i>Phengaris arion</i>	3	2	2	x
X	X	0	0				Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Phengaris nausithous</i>	V	V	V	x
X	X	0	0				Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Phengaris teleius</i>	2	2	2	x
Nachfalter												S
0	0	0					Heckenwollfalter	<i>Eriogaster catax</i>	1	1	1	x
0	0	0					Haarstrangwurzeleule	<i>Gortyna borelii</i>	1	1	1	x
X	0	0					Nachtkerzenschwärmer	<i>Proserpinus proserpina</i>	*	V	V	x
Schnecken												S
0	0	0					Zierliche Tellerschnecke	<i>Anisus vorticulus</i>	1	1	0	x
0	0	0					Gebänderte Kahnschnecke	<i>Theodoxus transversalis</i>	1	1	-	x
Muscheln												S
X	X	X	0				Bachmuschel, Gemeine Flussmuschel	<i>Unio crassus</i>	1	1	1	x

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

Gefäßpflanzen:

NR	LK	TK	L	E	NW	PO	Art (deutsch)	Art (wissenschaftlich)	RLD	RLB	RLO	sg
0	0	0					Lilienblättrige Becherglocke	<i>Adenophora liliifolia</i>	1	1		x
X	X	0	0				Braungrüner Streifenfarn	<i>Asplenium adulterinum</i>	2	2	2	x
0	0	0					Dicke Trespe	<i>Bromus grossus</i>	2	1	0	x
X	0	0					Herzlöffel	<i>Caldesia parnassifolia</i>	1	1	1	x
X	X	0	X		0	0	Europäischer Frauenschuh	<i>Cypripedium calceolus</i>	3	3		x
0	0	0					Böhmischer Fransenenzian	<i>Gentianella bohemica</i>	1	1	1	x
0	0	0					Sumpf-Siegwurz	<i>Gladiolus palustris</i>	2	2		x

NR	LK	TK	L	E	NW	PO	Art (deutsch)	Art (wissenschaftlich)	RLD	RLB	RLO	sg
0	0	0					Kriechender Sumpfschirm, Kriechender Sellerie	<i>Helosciadium repens</i>	2	2	0	x
0	0	0					Sand-Silberscharte	<i>Jurinea cyanooides</i>	2	1		x
0	0	0					Liegendes Büchsenkraut	<i>Lindernia procumbens</i>	2	2	2	x
X	0	0					Sumpf-Glanzkraut	<i>Liparis loeselii</i>	2	2	1	x
0	0	0					Froschkraut	<i>Luronium natans</i>	2	0	0	x
0	0	0					Bodensee-Vergissmei- nicht	<i>Myosotis rehsteineri</i>	1	1		x
0	0	0					Finger-Küchenschelle	<i>Pulsatilla patens</i>	1	1		x
0	0	0					Sommer-Wendelähre	<i>Spiranthes aestivalis</i>	2	2		x
0	0	0					Bayerisches Federgras	<i>Stipa pulcherrima subsp. bavarica</i>	1	1		x
X	0	0					Prächtiger Dünnfarn	<i>Trichomanes speciosum</i>	*	R	R	x

7.2

B Vögel

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

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

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

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

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

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

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

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