

FREISTAAT BAYERN Staatliches Bauamt Regensburg
Straße / Abschnittsnummer / Station: St 2132 200 4,575 bis St 2132 200 6,905
St 2132 Bad Kötzing - Zwiesel Ortsumgehung Traidersdorf
PROJIS-Nr.:

FESTSTELLUNGSENTWURF

- Artenschutzbeitrag (ASB) -

aufgestellt:  Leitender Baudirektor Norbert Biller, Bereichsleiter Straßenbau Regensburg, den 15.11.2019	

Auftraggeber:

Staatliches Bauamt Regensburg
Bajuwarenstraße 2d
93053 Regensburg

Auftragnehmer:

Dr. H. M. Schober
Gesellschaft für Landschaftsarchitektur mbH
Kammerhof 6
85354 Freising

Bearbeitung:

Dr. H. M. Schober
Dipl.-Ing. A. Pöllinger
Dipl.-Biol. G. Lang
Dipl.-Ing. (FH) M. Buck

Freising, im November 2019

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	1
1.1	Anlass und Aufgabenstellung	1
1.2	Datengrundlagen	1
1.3	Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen	4
2	Wirkungen des Vorhabens.....	5
2.1	Baubedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse	5
2.2	Anlagenbedingte Wirkprozesse	5
2.3	Betriebsbedingte Wirkprozesse	6
2.4	Reichweite der projektbezogenen Wirkungen	6
3	Maßnahmen zur Vermeidung und Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität.....	7
3.1	Maßnahmen zur Vermeidung	7
3.2	Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i.S.v. § 44 Abs. 5 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 der FFH-Richtlinie	9
4.1.2	Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie.....	10
4.1.2.1	Säugetiere	11
4.1.2.7	Schmetterlinge.....	19
4.2	Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie	23
5	Zusammenfassende Darlegung der naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine ausnahmsweise Zulassung des Vorhabens nach § 45 Abs. 7 BNatSchG	44
6	Gutachterliches Fazit	45
7	Literaturverzeichnis.....	46
Anhang 1: 1		
A	Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie	3
B	Vögel	8

Tabellenverzeichnis

Tab. 1:	Säugetierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie im Untersuchungsraum	12
Tab. 2:	Schmetterlingsarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie im Untersuchungsraum	20
Tab. 3:	Verbreitete, häufige und ungefährdete Vogelarten, bei denen keine Verbotstatbestände erfüllt werden	26
Tab. 4:	Vogelarten mit großen Raumansprüchen und im Gebiet seltene oder gefährdete Vogelarten, bei denen keine Verbotstatbestände erfüllt werden	29

Verwendete Abkürzungen

Behörden:

BAYLFU	Bayerisches Landesamt für Umwelt, Augsburg
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
FFH-RL	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie der EU
VRL	EU-Vogelschutz-Richtlinie
LBP	Landschaftspflegerischer Begleitplan

1 Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Die hier betrachtete geplante Ortsumgehung von Traidersdorf beginnt westlich von Traidersdorf und endet bei Matzelsdorf (Bau-km 2+800 bis 4+808). Traidersdorf wird dabei südwestlich des bestehenden Ortsrandes umfahren.

Detaillierte Informationen zum Bauvorhaben enthält der Erläuterungsbericht (Unterlage 1).

In diesem 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 ggf. erforderliche Ausnahme von den Verboten gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG geprüft. Die nicht-naturschutzfachlichen Ausnahmenvoraussetzungen sind ggf. im allgemeinen Erläuterungsbericht, Unterlage 1, dargestellt.

1.2 Datengrundlagen

Als Datengrundlagen wurden herangezogen:

- Kartierung von Brutvögeln, Reptilien, Amphibien, Wiesenknopf-Ameisenbläulingen und weiteren naturschutzfachlich bedeutsamen Tierarten 2008 im Bereich der Trassenführung der OU Bärndorf – Traidersdorf, der Trassenvarianten und deren Umgriff (G. LANG, BÜRO DR. H. M. SCHÖBER);
- Detektorkartierung von Fledermäusen 2008 (FLORA + FAUNA 2008);
- Untersuchung von Gebäuden auf Vorkommen von Fledermäusen im Trassenbereich Bärndorf-Traidersdorf (FLORA + FAUNA 2013);
- Erfassung von Fledermäusen mit Batcorder; Zwischenbericht (FLORA + FAUNA 2017);
- Informationen zu planungsrelevanten Arten aus den aktuellen Kartierungen zu Brutvögeln, Fledermäusen, Biber, Fischotter, Haselmaus, Zauneidechse, Amphibien, Libellen, Tagfalter, Heuschrecken inkl. Wiesenknopf-Ameisenbläulingen und weiteren naturschutzfachlich bedeutsamen Tierarten 2018 im Bereich der Trassenführung der OU Traidersdorf und deren Umgriff (FLORA + FAUNA, 2017 / 2018 – tlw. noch fortlaufend);
- FFH-Managementplan für das NATURA 2000-Gebiet DE 6844-371 "Oberlauf des Weißen Regens bis (Bad) Kötzing mit Kaitersbachaue" (Hrsg. REGIERUNG DER OBERPFALZ & AMT FÜR ERNÄHRUNG, LANDWIRTSCHAFT UND FORSTEN AMBERG, 2010) einschl. der dafür durchgeführten Kartierungen;
- Artenschutzkartierung des Bayer. Landesamtes für Umwelt, Stand 04/2014 und 02/2018 (einschl. Daten der Koordinationsstelle für Fledermausschutz Nordbayern);

- Biotopkartierung Bayern, Flachland, des Bayer. Landesamtes für Umwelt (Stand der Daten: 11/2017)
- Arten- und Biotopschutzprogramm, Landkreis Cham, Stand 1999 (BAYSTMLU 1999);
- Landschaftspflegerischer Begleitplan und FFH-Verträglichkeitsstudie zum Vorwurf des geplanten Vorhabens OU Bärndorf - Traidersdorf (Stand 2010; DR. H. M. SCHÖBER GMBH) und zum Planfeststellungsverfahren (Stand 2014; DR. H. M. SCHÖBER GMBH)
- fortlaufende Erhebungen des Büros DR. H. M. SCHÖBER zwischen 2008 und 2010 zu Raumempfindlichkeitsuntersuchung (REU), LBP und FFH-VS (Vegetations-, Struktur- und Nutzungstypenkartierung, FFH-Lebensraumtypen und - Arten, naturschutzfachlich bedeutsame Tierarten).
- Aktualisierung 2014 der Vegetations-, Struktur- und Nutzungstypenkartierung (Büro DR. H. M. SCHÖBER).
- Kartierung gemäß Biotopwertliste der Bayerischen Kompensationsverordnung (BNT-Kartierung) im Jahr 2017 (Büro DR. H. M. SCHÖBER).

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

- Auswertung der Datenbank des Bayer. Landesamtes für Umwelt zur saP für die Topografische Karte (TK25) im Untersuchungsraum (TK 6843), für den Landkreis Cham und für den Naturraum "D63 Oberpfälzer und Bayerischer Wald";
- Verbreitungsatlas der Gefäßpflanzen in Bayern (SCHÖNFELDER & BRESINSKY 1990);
- BIB - Botanischer Informationsknoten Bayern (ZENTRALSTELLE FÜR DIE FLORISTISCHE KARTIERUNG BAYERN), Stand 2013 und 2018;
- Fledermausatlas Bayern (MESCHÉDE & RUDOLPH 2004) einschl. Aktualisierung in MESCHÉDE & RUDOLPH (2010);
- Brutvogelatlas Bayern (BEZZEL ET AL. 2005, RÖDL ET AL. 2012);
- Übersicht zur Verbreitung der Reptilienarten in Bayern (BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT 2016c);
- Übersicht zur Verbreitung der Amphibienarten in Bayern (BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT 2016c);
- Libellenatlas Bayern (KUHN & BURBACH 1998);
- Übersicht zur Verbreitung der Libellenarten in Bayern (BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT 2016a);
- 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);
- Tabellen zu den in Niederbayern vorkommenden streng geschützten Nachtfalter- und Käferarten (KOLBECK und BUSSLER im Auftrag der Regierung von Niederbayern, Stand 12/2006, mit Angaben zu Verbreitung und Vorkommen im übrigen Bayern).

Anmerkung zu Datengrundlagen:

Der Artenschutzbeitrag sowie auch der Landschaftspflegerische Begleitplan werden auf Basis der bisherigen Kartiierungsergebnisse (i. W. aus dem Jahr 2008) zur Fauna erarbeitet sowie einer aktuellen ASK (2018) und Informationen zu planungsrelevanten Arten aus den aktuell laufenden Kartierungen (FLORA + FAUNA 2017 / 2018). Die Landschaft, die dort vorhandenen Strukturen und Habitate sowie die Landnutzungsformen haben sich innerhalb des betreffenden Zeitraums nicht wesentlich verändert. Daher werden die bisher vorliegenden Datengrundlagen als ausreichend für die Abarbeitung der artenschutzrechtlichen Unterlagen erachtet. Aus Gründen der Rechtssicherheit wurden jedoch Kartierungen zu den Arten/ Artengruppen Haselmaus, Fledermäuse, Zauneidechse, Tagfalter und Heuschrecken 2017 begonnen und diese 2018 abgeschlossen. Zusätzlich erfolgen 2018 Kartierungen von Amphibien, Libellen, Biber und Fischotter.

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 sind weiterhin die Hinweise in der Internet-Arbeitshilfe des Bayerischen Landesamtes für Umwelt (BAYLFU 2011, Stand 2018) zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung bei der Vorhabenszulassung.

Entsprechend wurde zur Ermittlung der relevanten Arten eine "Abschichtung" aller in Bayern aktuell vorkommenden, europarechtlich geschützten Arten nach festgelegten Kriterien vorgenommen (siehe Anhang 1). 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. Vorgesehen sind jedoch überwiegend vorübergehende Inanspruchnahmen von landwirtschaftlichen Nutzflächen für den Baubetrieb.
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 den selben 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 wurden im LBP (Unterlage 9.4, Tabellarische Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation) die Flächeninanspruchnahmen durch Versiegelung und Überbauung ermittelt.
- Barrierewirkungen/Zerschneidung:
Durch den Neubau der Ortsumgehung sind auch Funktionsbeziehungen von Tieren und Pflanzen betroffen. Im Funktionsgefüge treten trotz der geplanten tierökologischen Gestaltung der Durchlässe neue Zerschneidungs- und Trenneffekte auf (insbesondere bei den zusätzlichen Querungen der Bachtälchen).

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. Da ein Teil des Ausbaus auf der bestehenden Trasse erfolgt, entstehen nur im Bereich der Ortsumgehungen Neubelastungen. Bei einigen Artengruppen (Fleddermäuse) 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 Wirkungsanalyse für die meisten Arten unberücksichtigt bleiben.

Besonders zu beachten sind 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.

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 Maßnahmen 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:

- **2 V: Schutz von Lebensstätten**

- 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 Bay-NatSchG) 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.
- Die temporären Baufelder entlang der Trasse werden nach Abschluss der Bauarbeiten rekultiviert und der Ausgangszustand wiederhergestellt. Die Bodenverdichtung wird mit geeigneten Maßnahmen beseitigt. Zusätzliche Lagerflächen sind nicht vorgesehen.
- Eine Fällung potenzieller Quartierbäume (vorherige Prüfung durch Umweltbaubegleitung) für Fledermäuse erfolgt außerhalb der Wochenstuben- und Zwischenquartierszeit nach Maßgabe der Umweltbaubegleitung.
- Abriss von Gebäuden erfolgt nach vorheriger Prüfung und Rücksprache durch / mit der Umweltbaubegleitung.

- **4 V FFH: Schutz der Fließgewässer**

- 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 Fließgewässer im Baufeld eingeleitet.
- Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen der Wasserqualität des Kaitersbaches und der von Norden her zufließenden Bäche und Gräben - insbesondere zum Schutz der Flussperlmuschelbestände bei Leckern - erfolgt der frühzeitige Bau der Rückhaltebecken. Während der gesamten Bauzeit werden geeignete Schutzmaßnahmen gegen Schad- und Schwebstoffeintrag in die Oberflächengewässer getroffen.
- Insbesondere bei Verlegungen von Fließgewässern wird darauf geachtet, dass kein erhöhter Sedimenteintrag erfolgt, entsprechend werden ausreichende Anwuchsphasen berücksichtigt und Maßnahmen zur Erosionssicherung getroffen.
- Im Umfeld der Fließgewässer bzw. Seitentälchen erfolgt eine Beschränkung der Flächeninanspruchnahme auf das ausgewiesene Baufeld.
- Bei Durchführung einer Bauwasserhaltung erfolgt keine direkte Einleitung in die Fließgewässer. Dem Stand der Technik entsprechende Maßnahmen wie kaskadierende Absetzcontainer oder dergleichen werden realisiert.

- Bäume und Gehölze, die unmittelbar neben den Bauflächen stocken, werden bei Bedarf in Abstimmung mit der Umweltbaubegleitung einer fachgerechten Baumpflege unterzogen (Schnitt, Wurzelschutz, etc.).
- Ablagerungen, Baustofflager usw. sind im direkten Umfeld der Fließgewässer ausgeschlossen.

- **5 V FFH: Tierökologische Gestaltung von Brücken und Durchlässe**

- Optimierung der lichten Abmessungen für Brücken und Durchlässe
- Der Neubau aller Durchlässe über die Fließgewässer erfolgt möglichst schonend, jeglicher Eintrag von Stoffen in das Gewässer (Baumaterial, Betonschlempe, etc.) wird vermieden.
- Die Gestaltung der Flächen unter den Durchlässen erfolgt vorrangig nach tierökologischen Gesichtspunkten (Anlage von Trockenbermen entlang der Gewässer in den Durchlässen, gegebenenfalls Absenkung der Fläche zur Förderung feuchter Standortbedingungen und Bedeckung der Böden mit standorttypischem Substrat), um eine höhere Akzeptanz und Durchlässigkeit v. a. bei hygrophilen Arten und Kleinsäugetern zu erreichen;

- **7 V FFH: Kurzhalten der Grünlandvegetation im Bereich des Baufelds (Schutz von Wiesenknopf-Ameisenbläulingen)**

- Grünland mit Beständen des Großen Wiesenknopfs innerhalb des Baufelds wird in der Vegetationsperiode vor Baubeginn spätestens Ende Juni/Anfang Juli gemäht, um die Blüte des Wiesenknopfs zu verhindern.

Weitere Ausführungen zu den Vermeidungsmaßnahmen vgl. LBP, Unterlage 19.1.1 und Maßnahmenblätter, Unterlage 9,3.

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)

Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen: *continuous ecological functionality-measures*) sind nicht erforderlich.

4 Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten

Erklärungen zu den Tabellen 01 bis 04:

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
R	extrem seltene Art, Art mit geografischer Restriktion
V	Art der Vorwarnliste
D	Daten defizitär
*	ungefährdet
♦	nicht bewertet (meist Neozoen)
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	
TA	Abstand des Nachweises zur Trasse der OU Traidersdorf
ASK	Nachweise nach ASK (Stand 2018)
FF	Nachweise von FLORA+FAUNA mit Nachweisjahr

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

Von den Pflanzenarten des Anhangs IV FFH-RL in Bayern konnten alle Arten als im Untersuchungsraum nicht verbreitet/nicht vorkommend von einer weiteren Behandlung im Rahmen der saP ausgeschlossen werden (Grundlage: BIB - Botanischer Informationsknoten Bayern, ASK, BK, Erhebungen zum FFH-Managementplan, eigene Erhebungen, SCHÖNFELDER & BRESINSKY 1990, BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ 2007).

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).

Aus den Artengruppen **Fische, Libellen, Käfer, Nachtfalter, Muscheln und Schnecken** sind nach den ausgewerteten Unterlagen (siehe Kap. 1.2) keine Vorkommen im Untersuchungsraum bekannt oder zu erwarten (Anhang 1).

Bei den **Amphibien** reichen die natürlichen Verbreitungsgebiete der relevanten Arten nicht in die höher gelegenen Teile des Bayerischen Waldes. Die amtlicherseits beauftragten Amphibienkartierungen konnten im Umkreis des Vorhabens keine der Arten nach Anhang IV FFH-RL nachweisen, ebenso gelangen keine Nachweise im Zuge der faunistischen Kartierungen zum Projekt.

Ein Vorkommen der **Zauneidechse** im Plangebiet kann ausgeschlossen werden, da bei den Geländebegehungen gezielt auf die Art geachtet wurde und entsprechende Lebensräume abgesucht wurden. Es gelangen jedoch nur Nachweise der an kühlere Bedingungen angepassten Waldeidechse. Aufgrund mangelnder Lebensräume kann ebenso ein Vorkommen der **Schlingnatter** ausgeschlossen werden (einzige NW auf TK 6843 Gipfelbereich Mittagstein östlich der Kötztlinger Hütte).

4.1.2.1 Säugetiere

Ermittlung und Übersicht über das Vorkommen der relevanten Säugetierarten

Der Untersuchungsraum wurde in Abhängigkeit von der Mobilität der möglicherweise betroffenen Arten abgegrenzt. Daher wurde bei den Fledermäusen der Untersuchungsraum auf einen Trassenabstand von bis zu 4 km - 8 km ausgedehnt, bei den anderen Arten wird ein Korridor von ca. 2 km beidseits der Trasse definiert. Gegebenenfalls erfolgen Angaben zu entfernteren Nachweisen, wenn daraus ein potenzielles Vorkommen im Wirkraum des Vorhabens abgeleitet werden kann.

Tab. 1: 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	FF2008: kein Nachweis; FF2017: kein Nachweis; ASK: Winterquartier in Eck bei Arrach (TA 8 km).
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	V	-	FV	FF2008: 7 Nachweise "Langohr", vermutlich auch dieser Art zuzuordnen; jeweils im Nahbereich der Siedlungen (Hinweis auf Quartiere) FF2017: kein NW; ASK: Winterquartier in Eck bei Arrach (TA 8 km); Einzelfund in Wölkersdorf; (TA 1 km); Quartier in Kirche Wettzell (TA 3 km); Quartier in Kirche Wiesing (TA 5 km); Quartier in Kirche Sackenried (TA 4 km); Braunes und Graues Langohr bei Detektornachweisen nicht unterscheidbar
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	G	3	U1	FF2008: 8 Nachweise; FF2017: kein NW; ASK: Einzelfund Drachselsried (TA 7 km).
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	-	-	FV	FF2008: kein Nachweis; FF2017: 1 NW; ASK: Winterquartier in Eck bei Arrach (TA 8 km); Einzelfund Drachselsried (TA 7 km).
Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>	2	2	U1	FF2008: 7 Nachweise "Langohr", vermutlich auch dieser Art zuzuordnen; jeweils im Nahbereich der Siedlungen (Hinweis auf Quartiere) FF2017: kein NW; ASK: Sommerquartier in Steinbühl (Einzeltier); Quartier in Kirche Sackenried (TA 4 km);
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	V	-	U1	FF2008: kein Nachweis; FF2017: 4 NW ASK: Detektornachweise in Bad Kötzting und Blaubach (TA 6-8 km); Jagdbiotop Höllensteinsee (TA 6 km)
Große Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	V	2	U1	Große und Kleine Bartfledermaus bei Detektornachweisen nicht unterscheidbar. FF2008: 8 Nachweise von „Bartfledermäusen“, kein Quartiervordacht FF2017: 48 Nachweise von „Bartfledermäusen“

Art		RLD	RLB	EHZ KBR	Vorkommen im Untersuchungsraum
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	V	-	FV	FF2008: 3 Nachweise; FF2017: 2 Nachweis ASK: Winterquartier in Eck bei Arrach (TA 8 km); Quartier in Kirche Wetzell (TA 3 km); mehrere Kirchen in und bei Bad Kötzting (TA 5 km).
Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	V	-	FV	Große und Kleine Bartfledermaus bei Detektornachweisen nicht unterscheidbar. FF2008: 8 Nachweise von „Bartfledermäusen“, sehr wahrscheinlich Kleine Bartfledermaus (in ASK kein NW der Gr. Bartfledm.), kein Quartierverdacht FF2017: 48 Nachweise ASK: Quartier in Scheune b. Lessmannsried (TA 6 km); Einzelfunde Bad Kötzting und Arrach (TA 5 und 8 km).
Kleinabendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	D	2	U1	FF2008: kein Nachweis; FF2017: kein Nachweis ASK: Jagdbiotop Höllensteinsee (TA 6 km).
Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	2	3	U1	FF2008: kein Nachweis; FF2017: 12 Nachweise ASK: Winterquartier in Eck bei Arrach (TA 8 km); Quartier in Scheune Gabelhof (TA 6 km); Quartier in tlw. Anwesen Bachmaierholz (TA 7 km).
Nordfledermaus	<i>Eptesicus nilssonii</i>	G	3	U1	FF2008: 1 Nachweis; FF2017: 11 Nachweise ASK: Winterquartier in Eck bei Arrach (TA 8 km); Einzelfunde bei Arnbruck und Drachelsried (TA 5 km und 7 km); Jagdbiotop Höllensteinsee (TA 6 km).
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	-	-	U1	FF2008: 4 Nachweise; FF2017: 27 Nachweise ASK: Einzelfund bei Bad Kötzting (TA 5 km).
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	-	-	FV	FF2008: 4 Nachweise; FF2017: 189 Nachweise; Quartierverdacht ASK: Winterquartier in Eck bei Arrach (TA 8 km); Jagdbiotop Höllensteinsee, Regen bei Pirka und Blaubacher See (TA 5-7 km); Jagdbiotop See bei Arrach (TA 8 km).

Art		RLD	RLB	EHZ KBR	Vorkommen im Untersuchungsraum
Zweifarbflodermäus	<i>Vespertilio murinus</i> (<i>Vespertilio discolor</i>)	D	2	XX	FF2008: 4 Nachweise; FF2017: 21 Nachweise ASK: Wochenstube in Blaibach (TA 8 km), Einzelfunde in Arrach, Bad Kötzing und Ottenzell (TA 5-7 km); (vermtl.) Männchenquartier bei Arnbruck (TA 4 km).
Zwergflodermäus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	-	-	FV	FF2008: 6 Nachweise; FF2017: 472 Nachweise; Quartierverdacht ASK: Einzelfunde in Wettzell (TA 3 km) und am Höllensteinsee / Regen bei Pirka (TA 6 – 7 km).
weitere Säugetierarten					
Biber	<i>Castor fiber</i>	V	*	FV	Am Kaitersbach vermutlich durchgehend vorkommend; im UG 2018 keine Nachweise.
Fischotter	<i>Lutra lutra</i>	3	1	U1	Am Kaitersbach durchgehend vorkommend. Vom Kaitersbach ausgehend nutzt der Fischotter potenziell auch die Seitentälchen, die das Plangebiet durchziehen.
Haselmaus	<i>Muscardinus avelanarius</i>	G	*	U1	Bei projektspezifischen Untersuchungen 2017 / 2018 (FLORA + FAUNA) kein NW, in der ASK Nachweise aus den Waldgebieten südlich des Plangebiets

Erläuterungen: vgl. a. Einleitung Kap. 4

ergänzende Erläuterungen zur Spalte „Vorkommen im Untersuchungsraum“:

FF2008: Auswertung FLORA + FAUNA (2008): Ortsumgehung St 2132 Zellertal: Fachbeitrag Fledermäuse. - Unveröff. Gutachten (Bearb. G. LUDACKA, R. MAYER) an Büro Dr. H. M. Schober (Freising). Regensburg: 9 S.
Probeflächen 7 (südlich Traidersdorf) und Probefläche 8 (zwischen Traidersdorf und Matzelsdorf).

FF2017: Auswertung FLORA + FAUNA vorläufiger Zwischenbericht 2017, „Faunistische Erhebungen Bärndorf“; Batacorderstandorte 7 bis 12.

Betroffenheit der Säugetierarten

• Fledermäuse:

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

- die Beseitigung von Quartieren (Fortpflanzungs- und Ruhestätten) mit darin möglicherweise enthaltenden Tieren;
- die Zerstörung essenzieller Nahrungshabitate im Nahbereich von Fortpflanzungsstätten mit nachhaltiger Wirkung auf den lokalen Bestand;

- die Störung von Funktionsbeziehungen (während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten) durch Veränderungen von Leitliniensystemen (Hecken, Baumreihen, Gewässer) oder durch Barrieren für regelmäßige Transferflüge;
- die Störung in Jagdgebieten (z. B. Störung durch Lärm und Licht);
- die Störung in Quartieren beim Bau oder Betrieb der Straße;
- das individuenbezogene Kollisionsrisiko durch den Betrieb der Straße.

Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)
Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*)
Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*)
Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*)
Kleinabendsegler (*Nyctalus leisleri*)
Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*)

Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL

Die Arten treten im Plangebiet allenfalls vereinzelt auf. Quartiere im näheren Umfeld des Vorhabens sind nicht bekannt und nicht zu erwarten. Essenzielle Jagdgebiete für diese Arten sind im Gebiet ebenfalls nicht vorhanden. Durch i. d. R. größere Flughöhe (Abendsegler) oder die Seltenheit des Auftretens im Gebiet ergeben sich keine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos oder Störungen bei Jagd- und Verbindungsflügen.

Spezifische Maßnahmen sind für diese Fledermausarten nicht erforderlich.

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

Braunes Langohr (*Plecotus auritus*) / **Graues Langohr** (*Plecotus austriacus*)
Großes Mausohr (*Myotis myotis*)
Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*) / **Große Bartfledermaus** (*Myotis brandtii*)
Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*)
Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*)
Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*)
Nordfledermaus (*Eptesicus nilssonii*)
Zweifarbflöfledermaus (*Vespertilio discolor*)
Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL

Die hier zusammengefassten Arten konnten im Gebiet regelmäßig nachgewiesen werden. Sie nutzen Wälder, Feuchtgebiete, Gewässer, strukturreiche Kulturlandschaften oder die Ortsbereiche als Jagdgebiete. Eine Quartiernutzung im Umfeld des Vorhabens ist nachgewiesen oder zu vermuten (Wochenstuben-, Sommer- und/oder Winterquartiere), jedoch ist kein Quartier erkennbar unmittelbar vom Vorhaben betroffen.

Die Arten besetzen neben Quartieren in und an Gebäuden auch oder vorwiegend Baumquartiere als Wochenstuben- oder Sommerquartiere. Zur Überwinterung werden meist unterirdische Quartiere aufgesucht, von der Rauhautfledermaus überwiegend auch Baumhöhlen, wie sie im Baufeld jedoch nicht vorhanden sind. Die meist strukturgebundene Flugweise entlang von Leitlinien oder bei der Jagd (Ausnahme Breitflügelfledermaus) birgt grundsätzlich die Gefahr von Kollisionen mit Fahrzeugen und die Verstärkung von Barriereeffekten.

Braunes Langohr (*Plecotus auritus*) / Graues Langohr (*Plecotus austriacus*)
Großes Mausohr (*Myotis myotis*)
Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*) / Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*)
Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*)
Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*)
Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*)
Nordfledermaus (*Eptesicus nilssonii*)
Zweifarbflodermmaus (*Vespertilio discolor*)
Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL

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

Kein Verstoß, da keine baubedingte Betroffenheit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten.

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

Kein Verstoß, Begründung:

Tiere sind an die „(Stör-)“Wirkungen der vorhandenen Straße gewöhnt; keine erhebliche Änderung des Status quo in Folge des bestandsnahen Ausbaus.

Bestehende (potenziellen) Leitstrukturen bleiben annähernd unverändert erhalten (bestandsnaher Ausbau)

Ausreichende Dimensionierung von Bauwerken

Passierbarkeit der Trasse bleibt (bei ohnehin geringen nächtlichen Verkehr) erhalten

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

Die Charakteristik der Straße und ihr Verlauf durch die offene Kulturlandschaft werden nicht so gravierend verändert, dass sich hieraus neue Gefahrenmomente mit einem signifikant erhöhten Kollisionsrisiko ergeben würden.

Innerhalb der umfahrenen Siedlungsbereiche wird das Kollisionsrisiko durch die Verlagerung des Hauptverkehrs gesenkt.

Die in der Nachtzeit ohnehin geringen Risiken durch höhere Fahrgeschwindigkeiten werden durch entsprechende Verhaltensanpassungen (Meideverhalten, Anhebung der Überflughöhen u. ä.) weiter minimiert bzw. kompensiert.

☒ **Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:**

• **2 V: Schutz von Lebensstätten**

Eine Fällung potenzieller Quartierbäume (vorherige Prüfung durch Umweltbaubegleitung) für Fledermäuse erfolgt außerhalb der Wochenstuben- und Zwischenquartierszeit nach Maßgabe der Umweltbaubegleitung (Hinweis: nach derzeitigem Datenstand müssen keine potenzielle Quartierbäume gefällt werden).

Abriss von Gebäuden erfolgt nach vorheriger Prüfung und Rücksprache durch / mit der Umweltbaubegleitung (Hinweis: nach derzeitigem Datenstand müssen keine von Fledermäusen besiedelten Gebäude abgerissen werden).

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich

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

• **weitere Säugetierarten:**

Biber (<i>Castor fiber</i>)							
Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL							
Bei den 2018 projektspezifisch durchgeführten Erhebungen (FLORA + FAUNA) zur OU Traidersdorf konnte der Biber nicht nachgewiesen werden. Zwar kann ein Vorkommen entlang des benachbarten – aber <u>außerhalb</u> des Untersuchungsgebietes / des Wirkraums – verlaufenden Kaitersbachs als aktuell betrachtet werden, Hinweise auf ein Bibervorkommen an den innerhalb des Untersuchungsgebietes liegenden Seitenbächen konnten jedoch nicht erbracht werden. Artenschutzrechtlich relevante Beeinträchtigungen / Risiken für die Art sind daher nicht erkennbar. ☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: ☐ CEF-Maßnahmen erforderlich							
Schadungsverbot ist erfüllt: Störungsverbot ist erfüllt: Tötungsverbot ist erfüllt:	<table border="0"> <tr> <td>☐ ja</td> <td>☒ nein</td> </tr> <tr> <td>☐ ja</td> <td>☒ nein</td> </tr> <tr> <td>☐ ja</td> <td>☒ nein</td> </tr> </table>	☐ ja	☒ nein	☐ ja	☒ nein	☐ ja	☒ nein
☐ ja	☒ nein						
☐ ja	☒ nein						
☐ ja	☒ nein						

Fischotter (<i>Lutra lutra</i>)
Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL
Hauptlebensraum und Hauptwanderachse für den Fischotter ist im Gebiet der Kaitersbach mit seiner Aue. Dieser Lebensraum (potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätte, essenzielles Nahrungshabitat, Hauptwander- und -ausbreitungsachse) wird vom Vorhaben nicht beeinträchtigt. Vom Kaitersbach ausgehend nutzt der Fischotter potenziell auch die Seitentälchen, die das Plangebiet durchziehen (Soller Bach, zwei namenlose Bäche bei Traidersdorf). Die geringfügige bauliche Beanspruchung dieser Bereiche verursacht keine Zerstörung oder Beeinträchtigung einer Fortpflanzungs- und Ruhestätten und somit keinen Verstoß gegen § 44 Abs. 1, Nrn. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG. Die Fischfauna der Bäche als Nahrungsgrundlage für den Otter wird durch die Sammlung, Reinigung und weitgehende Versickerung der Straßenabwässer vor Beeinträchtigungen durch Einträge (Nährstoffe, Tausalz und andere und Schadstoffe) geschützt. Der zentrale Lebensraum des Fischotters - der Kaitersbach mit seinen naturnahen Uferbereichen - bleibt von maßgeblichen Störungen unberührt. Die randlichen, in einem durch den vorhandenen Verkehr bereits vorbelasteten Raum auftretenden Störungen nehmen hier keinen nachteiligen Einfluss auf die lokale Population des Fischotters. Ein Verstoß gegen § 44 Abs. 1, Nrn. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG liegt nicht vor. Durch die geplante Ausführung der Querungsbauwerke (Querungsmöglichkeiten im Bereich der von der Trasse gequerten Fließgewässer in Form der geplanten Rahmendurchlässe mit lichten Weiten von 1,95 m bis 2,5 m mit Trockenberme) ist eine signifikante Zunahme verkehrsbedingter Kollisionen nicht zu erwarten. Ein Verstoß gegen § 44 Abs. 1, Nrn. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG liegt nicht vor. Damit gewährleistet ist auch folgende Zielsetzung: <i>Erhalt von Uferändern als Wanderkorridore, insbesondere unter Brücken</i>; vgl. "Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele", Regierung der Oberpfalz, Stand 19.02.2016 für das FFH-Gebiet DE 6844-371 "Oberlauf des Weißen Regens bei (Bad) Kötzing mit Kaitersbachaue".

Fischotter (<i>Lutra lutra</i>)	
Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL	
☒	Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: 4 V FFH: Schutz der Fließgewässer vor bau- und betriebsbedingten Einträgen 5 V FFH: Tierökologische Gestaltung von Durchlässen
☐	CEF-Maßnahmen erforderlich
Schädigungsverbot ist erfüllt:	☐ ja ☒ nein
Störungsverbot ist erfüllt:	☐ ja ☒ nein
Tötungsverbot ist erfüllt:	☐ ja ☒ nein

Haselmaus (<i>Muscardinus avellanarius</i>)										
Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL										
Bei den projektspezifischen Untersuchungen 2018 (FLORA + FAUNA) zur OU Traidersdorf wurde die Haselmaus nicht nachgewiesen. In der ASK liegen Nachweise aus den Waldgebieten südlich des Plangebiets vor. Nimmt man vorsorglich ein Vorkommen innerhalb des Projektgebietes an, werden die Projektwirkungen wie folgt beurteilt: Es werden keine (potenziellen) Fortpflanzungs- und Ruhestätten zerstört / beschädigt; in Verstoß gegen § 44 Abs. 1, Nrn. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG liegt nicht vor. Bau- oder betriebsbedingt erfolgen keine – über das bereits vorhandenen Maß - hinausgehenden Störungen; ein Verstoß gegen § 44 Abs. 1, Nrn. 2 liegt nicht vor (Hinweis: Nachweise der Haselmaus an Straßenböschungen <u>innerhalb</u> eines Autobahndreiecks in Schleswig-Holstein belegen die geringe Empfindlichkeit gegenüber Verkehrslärm und Erschütterungen; vgl. JUŠKAITIS & BÜCHNER, 2010). Eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos gegenüber den Status quo wird aufgrund der Projektcharakteristik (im Wesentlichen bestandsnaher Ausbau) und dem auch künftig geringen Verkehrsaufkommen (2013: rd. 3.300 Kfz/24 / Prognosejahr 2030: rd. 3.700 Kfz/24h) ausgeschlossen. Ein Verstoß gegen § 44 Abs. 1, Nrn. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG liegt nicht vor. Spezifische Maßnahmen für die Haselmaus sind daher nicht erforderlich.										
<table style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 40%;">Schädigungsverbot ist erfüllt:</td> <td style="width: 10%;">☐ ja</td> <td style="width: 10%;">☒ nein</td> </tr> <tr> <td>Störungsverbot ist erfüllt:</td> <td>☐ ja</td> <td>☒ nein</td> </tr> <tr> <td>Tötungsverbot ist erfüllt:</td> <td>☐ ja</td> <td>☒ nein</td> </tr> </table>		Schädigungsverbot ist erfüllt:	☐ ja	☒ nein	Störungsverbot ist erfüllt:	☐ ja	☒ nein	Tötungsverbot ist erfüllt:	☐ ja	☒ nein
Schädigungsverbot ist erfüllt:	☐ ja	☒ nein								
Störungsverbot ist erfüllt:	☐ ja	☒ nein								
Tötungsverbot ist erfüllt:	☐ ja	☒ nein								

Luchs (<i>Lynx lynx</i>)	
Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL	
Die Luchs-Population im nordostbayerischen Grundgebirge geht auf eine nichtgenehmigte Aussetzung im Bereich des Nationalparks Bayerischer Wald Anfang der 1970er Jahre (weitgehendes Verschwinden dieser Tiere), Einwanderung einzelner Tiere aus der Slowakei und bestandsstützende Aussetzungen seit 1982 auf tschechischer Seite zurück und wird derzeit auf 60 - 80 Individuen im bayerisch-böhmisch-österreichischen Grenzraum geschätzt (Bestandsangabe n. Arbeitskreis Luchs Nordbayern, Internetaufruf 03.08.2018). Als Einstand und Revier bevorzugt der Luchs störungsarme und unzerschnittene Landschaftsteile (insbesondere großflächige Wälder). Die Reviergröße beträgt in Bayern 150 - 600 km² (bei te-	

Luchs (<i>Lynx lynx</i>)	
Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL	
lemetrierten Kudern wurden z. B. bis zu ca. 400 km² ermittelt). Die nächtliche Jagd (Hauptbeute Rehwild) erfolgt in den Wäldern, aber auch im Offenland, das regelmäßig durchstreift wird. Der Luchs dringt dabei auch in Siedlungen vor. Das Plangebiet mit seiner offenen Kulturlandschaft zählt zum Streifgebiet von Luchsen, deren Fortpflanzungs- und Ruhestätten sich in den ausgedehnten Wäldern des Bayerischen Waldes befinden. In der Luchsdatenbank des BAYLFU sind mehrere Nachweise in der Umgebung des Plangebiets dokumentiert (Rehrisse, Sichtbeobachtungen). Der Ausbau der Staatsstraße betrifft folglich keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Die Straße an sich ist kein Hindernis für die umherstreifenden Luchse. Für die großräumig agierenden Individuen der Art stellen vergleichsweise lokale Störungen wie der Bau und Betrieb der ausgebauten Staatsstraße keine relevante Störung dar, solange keine Kernlebensräume (wie oben geschildert) betroffen sind. Die ausgebaute Straße hat weiterhin keine Barrierewirkung für die Wanderungen des Luchses (fehlende Zäunung, geringe Verkehrsdichte). Populationsrelevante Störungen durch das Vorhaben werden daher ausgeschlossen. Die Kollisionsgefahr verändert sich nicht signifikant gegenüber der derzeitigen Situation an der bestehenden Staatsstraße (geringe Zunahme von Verkehrsdichte und Durchschnittsgeschwindigkeit, keine Walddurchschneidungen). Spezifische Maßnahmen für den Luchs sind daher nicht erforderlich.	
Schädigungsverbot ist erfüllt:	☐ ja ☒ nein
Störungsverbot ist erfüllt:	☐ ja ☒ nein
Tötungsverbot ist erfüllt:	☐ ja ☒ nein

Fazit

Bei den im Gebiet vorkommenden oder zu erwartenden Säugetierarten nach Anhang IV FFH-RL werden keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände durch das Vorhaben erfüllt. Eine Ausnahme von den Verboten entsprechend § 45 Abs. 7 BNatSchG ist für die Arten nicht erforderlich, wenn die vorgesehenen konfliktvermeidenden Maßnahmen umgesetzt werden.

4.1.2.7 Schmetterlinge

Ermittlung und Übersicht über das Vorkommen der relevanten Schmetterlingsarten

Nach den Verbreitungsarealen der Arten und der im Untersuchungsraum vorhandenen Lebensraumausstattung sind von den Tagfalterarten des Anhangs IV FFH-RL nur die beiden Wiesenknopf-Ameisenbläulingsarten zu erwarten. Diese wurden auch bei Kartierungen im Gebiet nachgewiesen.

Tab. 2: Schmetterlingsarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie im Untersuchungsraum

Art		RLD	RLB	EHZ KBR	Vorkommen im Untersuchungsraum
Tagfalter					
Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Phengaris nausithous</i> (<i>Maculinea nausithous</i>)	V	V	U1	s. Formblatt
Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Phengaris teleius</i> (<i>Maculinea teleius</i>)	2	2	U1	s. Formblatt

Erklärungen: vgl. Einleitung Kap. 4

Betroffenheit der Schmetterlingsarten:

Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (<i>Phengaris nausithous</i>)	
Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL	
1	Grundinformationen Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling: Rote-Liste-Status Deutschland: V Bayern: V Arten im UG: ☒ nachgewiesen ☐ potenziell vorkommend Erhaltungszustand der Arten auf Ebene der <u>kontinentalen Biogeografischen Region</u> ☐ günstig ☒ ungünstig – unzureichend ☐ ungünstig – schlecht ☐ unbekannt Der Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling ist in der EU von Spanien über Frankreich, Süddeutschland, Österreich, Polen, Tschechien, Slowakei bis Ungarn verbreitet. Für seine Erhaltung hat Deutschland eine besondere Verantwortung (PETERSEN ET AL. 2003). Als Lebensraum werden Feuchtgebiete, streuwiesenartig genutztes Feuchtgrünland, Brachen, Böschungen und Grabenränder mit Beständen des Großen Wiesenknopfes (<i>Sanguisorba officinalis</i>; Eiablageplatz, Nahrungspflanze der Jungraupen und der Imagines) und Vorkommen von Knotenameisen der Art <i>Myrmica rubra</i> in unmittelbarer Nachbarschaft der Pflanzen als Wirt der parasitisch lebenden, älteren Raupen benötigt. Die Mobilität der Falter wurde u. a. durch Fang- und Wiederfang-Experimente untersucht. Dabei wurde festgestellt, dass sich der Großteil der markierten Falter (ca. 60 %) im Umkreis von 100 m aufhält, aber auch Weitwanderungen von mindestens 4-5 km, teilweise über habitatfremde Strukturen wie Wald, Hecken, Straßen oder Intensivgrünland hinweg zu beobachten sind. Lokale Population: Das Vorkommen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings im Zeller Tal ist seit Mitte der 1990er Jahre bekannt (ASK: G. Merkel-Wallner). Bestandsaufnahmen von G. Merkel-Wallner (2007 in ASK und in FFH-Managementplan 2010) und G. Lang (Büro Schober 2008) konnten die Art an mehreren Stellen zwischen Hofern und Matzelsdorf bestätigen (alle Fundorte südlich der bestehenden Staatsstraße). Bei den 2018 durchgeführten projektbezogenen Untersuchungen konnte ein Vorkommen am Soller-Bach nachgewiesen werden. Bereits 2008 gelangen dort auch Raupenfunde in Blütenköpfen des Großen Wiesenknopfs (Büro Schober), die vermutlich auch dem Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling zuzuordnen sind. Aktuell handelt es sich am Soller Bach um ein (Klein-)Vorkommen (Beobachtung von max. 3 Faltern) welches auf den schmalen, ungemähten Hochstaudensaum entlang des Baches beschränkt ist. Nur hier finden sich ein paar ungemähte Wiesenknopfpflanzen an denen sich die

Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Phengaris nausithous*)

Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL

Art fortpflanzen kann. Das Vorkommen bildet keine eigenständige Population sondern ist Teil einer im Zellertal – entlang der Gräben und in extensiv genutzten Nass- und Streuwiesen – vorhandenen „lokalen (Meta-)Population“.

Im FFH-Managementplan für das gesamte FFH-Gebiet DE 6844-371 „Oberlauf des Weißen Regens bis Kötzting mit Kaitersbachaue“ werden die 17 kleinen Einzelbestände als, isoliert, mit schlechter Vernetzung und mit dem Erhaltungszustand "C" bewertet. Diese Einstufung des Erhaltungszustands wird auch für die vom Vorhaben tangierte „lokale“ Population in der Kaitersbachaue (vom Hauptgebiet „Weißer Regen“ isolierte Teilfläche des FFH-Gebietes) übernommen.

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

Durch den Bau der OU Traidersdorf erfolgen kleinflächige Eingriffe in das Vorkommen der Teilpopulation am Soller Bach. Durch die Verschwenkung der Trasse nach Westen wird ein straßennaher Teil des jetzigen Bachlaufs überbaut, der unmittelbar angrenzende Bachabschnitt wird verlegt. Durch die vergleichbaren Wiesenknopfbestände an weiteren Abschnitten des Soller Baches wird die ökologische Funktion des von dem Eingriff betroffenen Standortes im räumlichen Zusammenhang gewahrt. Ein Verstoß gegen § 44 Abs. 1, Nrn. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG liegt damit nicht vor.

Hinweis:

Durch gezielte Maßnahmen auf der Ausgleichsfläche 12 A/E (Komplexlebensraum im Bereich der Auwiesen) wird der Dunkle (und der Helle) Wiesenknopf-Ameisenbläuling gezielt gefördert.

- ☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich
☐ CEF-Maßnahmen erforderlich

Schädigungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

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

Durch das Vorhaben ergeben sich keine relevanten Störungen von Funktionsbeziehungen für den Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling. Alle Vorkommen wurden südlich der bestehenden Staatsstraße festgestellt und werden auch künftig dort liegen.

Durch die Neutrassierung wird lediglich an einer besiedelten Nasswiese am Soller Bach der nördlichste, bereits jetzt straßennahe Randbereich überbaut bzw. verändert. Über die Straße nach Osten / Norden gerichtete Flugbewegungen können bereits derzeit und für die Zukunft ausgeschlossen werden, da der Bach dort in einem größeren Feldgehölz verläuft und somit begleitend kein geeignetes Lebensraumangebot für den Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling bietet. Nach Süden, in Richtung Kaitersbachaue gerichtete Flüge entlang des Soller Baches sind auch weiterhin uneingeschränkt möglich.

Damit gewährleistet ist auch folgende Zielsetzung: *Erhalt des Habitatverbunds von kleinen, individuenarmen Populationen innerhalb einer Metapopulation* (Erg. innerhalb der Kaitersbachaue); vgl. "Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele", Regierung der Oberpfalz, Stand 19.02.2016 für das FFH-Gebiet DE 6844-371 "Oberlauf des Weißen Regens bei (Bad) Kötzting mit Kaitersbachaue".

Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Phengaris nausithous*)

Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL

- ☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich
☐ CEF-Maßnahmen erforderlich

Störungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

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

Betriebsbedingtes Tötungsrisiko

Wie unter Pkt. 2.2 geschildert, ist ein regelmäßiger kollisionsträchtiger Überflug der Trasse nicht zu erwarten. Eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos durch das geplante Vorhaben ergibt sich daher nicht.

Baubedingtes Tötungsrisiko

Durch die vorgesehene Maßnahme 7 V FFH wird verhindert, dass sich während der Baufeldfreimachung Eier, Raupen oder Puppen der Art in den Blütenköpfchen der Wiesenknopf-Stauden oder in Wirtsameisennestern befinden und diese durch die Arbeiten zerstört / getötet werden.

Die Mahd entsprechender Grünlandbestandes vor Beginn der Flugzeit lässt die Wiesenknopf-Stauden nicht mehr rechtzeitig zur Blüte gelangen, eine Eiablage ist somit nicht möglich. Durch Kurzhalten der Vegetation bereits im Jahr vor Baubeginn kann vermieden werden, dass sich Altraupen oder Puppen in den Ameisennestern auf der Fläche befinden, da diese dann bereits zur Flugzeit vor Baubeginn das Nest als Falter verlassen haben. Bei den mobilen Faltern selbst ist das Tötungsrisiko nicht relevant.

- ☒ **Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich**
- **7 V FFH:** Kurzhalten der Grünlandvegetation im Bereich des Baufelds

Tötungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Phengaris teleius*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

Der **Helle Wiesenknopf-Ameisenbläuling** ist in Deutschland seltener und in Bayern deutlich lückiger verbreitet als der Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling. Auch für ihn besitzt Deutschland eine besondere Verantwortung für die Erhaltung der Art (PETERSEN ET AL. 2003).

Die Art bewohnt ebenfalls frische bis feuchte und wechselfeuchte Wiesenstandorte mit Vorkommen des Großen Wiesenknopfes (*Sanguisorba officinalis*). Das Mahdregime spielt eine entscheidende Rolle: Geeignet sind einschürige Flächen (möglichst frühe Mahd Anfang Juni), aber auch zweischürige Wiesen, auf denen die zweite Mahd nicht vor Mitte September erfolgt. Nach Verlassen der Futterpflanze erfolgt am Boden die Adoption durch die Wirtsameise, wobei es sich meist um die Art *Myrmica scabrinodis* handelt. Diese Ameisenart ist empfindlicher gegenüber stärkerer Beschattung, so dass *M. teleius* im Gegensatz zu *M. nausithous* eher auf noch genutzten Wiesen als auf Brachflächen vorkommt. Die beiden Arten können auf relativ kleiner Fläche individuenstarke Bestände hervorbringen, die meist mit benachbarten Beständen i. S. von Metapopulationen in lockerem Austausch stehen. So können lokale Zusammenbrüche von Beständen (z. B. durch "Übernutzung" der parasitierten Ameisennester oder Nut-

Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling (<i>Phengaris teleius</i>) Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL									
zungsänderungen) im Populationsverbund abgepuffert werden. (Nach BINZENHÖFER 1997, BINZENHÖFER & SETTELE 2000, STETTNER ET AL. 2001a, b, 2008, PETERSEN ET AL. 2003, VÖLKL ET AL. 2008 u. a.). Bestand: Innerhalb des Baufeldes gibt es kein Vorkommen der Art. Das nächstgelegene Vorkommen befindet sich in dem Streuwiesen- / Feuchtwiesenkomplex südwestlich von Traidersdorf (sog. Auwiesen; Nachweise G. MERKEL-WALLNER 2007 in ASK und in FFH-Managementplan 2010, Büro Schober 2008, FLORA + FAUNA 2018). Das geplante Vorhaben hat auf dieses Vorkommen keinerlei unmittelbaren (baulichen) oder anlagebedingten Wirkungen. Auch mittelbare betriebsbedingte Wirkungen sind nicht zu erwarten. Der Eintritt artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände durch das Vorhaben ist für den Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläuling daher ausgeschlossen. Hinweis: Durch gezielte Maßnahmen auf der Ausgleichsfläche 12 A/E (Komplexlebensraum im Bereich der Auwiesen) wird der Helle (und der Dunkle) Wiesenknopf-Ameisenbläuling gezielt gefördert. ☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:									
<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%;">Schädigungsverbot ist erfüllt:</td> <td style="width: 10%;">☐ ja</td> <td style="width: 10%;">☒ nein</td> </tr> <tr> <td>Störungsverbot ist erfüllt:</td> <td>☐ ja</td> <td>☒ nein</td> </tr> <tr> <td>Tötungsverbot ist erfüllt:</td> <td>☐ ja</td> <td>☒ nein</td> </tr> </table>	Schädigungsverbot ist erfüllt:	☐ ja	☒ nein	Störungsverbot ist erfüllt:	☐ ja	☒ nein	Tötungsverbot ist erfüllt:	☐ ja	☒ nein
Schädigungsverbot ist erfüllt:	☐ ja	☒ nein							
Störungsverbot ist erfüllt:	☐ ja	☒ nein							
Tötungsverbot ist erfüllt:	☐ ja	☒ nein							

Fazit

Bei keiner Schmetterlingsart nach Anhang IV FFH-RL werden artenschutzrechtliche Verbotstatbestände durch das Vorhaben erfüllt, wenn die vorgesehenen Maßnahme „7 V FFH Kurzhalten der Grünlandvegetation im Bereich des Baufelds“ umgesetzt wird. Eine Ausnahme von den Verboten entsprechend § 45 Abs. 7 BNatSchG ist dann nicht erforderlich.

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.

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

4.2.1 Ermittlung und Übersicht über das Vorkommen der relevanten Europäischen Vogelarten

Grundlage zur Ermittlung der Avifauna im Bereich der OU Traidersdorf ist die aktuelle Brutvogelkartierung aus dem Jahr 2018 (FLORA+FAUNA).

Darüber hinaus wurden konkrete Nachweise (Artenschutzkartierung) in einen Korridor von ca. 2 km beidseits des Vorhabens ("Untersuchungsraum") sowie die 2008 (DR. H. M. SCHÖBER GMBH) erhobenen Daten mit berücksichtigt.

Zur Bestimmung des gesamten potenziellen Artenspektrums an Brutvögeln wurden außerdem die Daten der Arbeitshilfe des BAYLFU (Stand 2018) für den Naturraum "D63 Oberpfälzer Wald", den Landkreis Cham und die Topographischen Karte Nr. 6843 (Kötzing) ausgewertet. Weitere Informationen ergaben sich aus der Auswertung des Brutvogelatlas für den Raum.

So ergibt sich eine Gesamtartenzahl von 91 Vogelarten,

- die im Untersuchungsraum durch konkrete Nachweise belegt sind (Erhebung 2018, 2008, Artenschutzkartierung; vgl. Anhang 1 Teil B: Eintrag "X" in Spalte NW),
- die nach der Auswertung der Daten des BAYLFU für das betreffende TK25-Blatt 6843 (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. Anhang 1 Teil B Vögel: Eintrag "(X)" in Spalte "NW").

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 91 Vogelarten des ermittelten Artenspektrums sind durch das geplante Vorhaben in unterschiedlichem Ausmaß betroffen.

Unter artenschutzrechtlichen Aspekten ergeben sich bei vielen Vogelarten, die für den Untersuchungsraum (vgl. Kap. 4.2.1) ermittelt wurden, bereits ohne Detailanalyse keine relevanten Beeinträchtigungen, d. h. sie werden aufgrund ihrer allgemeinen Verbreitung und Häufigkeit, einer geringen Vorkommenswahrscheinlichkeit, fehlender Habitate im Wirkraum oder vorhabenspezifisch als "unempfindlich" eingestuft (siehe Spalte "E" in Anhang 1, Teil 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 2011/2015) 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. Die Vogelarten, die nach der Bestandsaufnahme zu untersuchen sind, aber als "unempfindlich" gegenüber dem Vorhaben eingestuft werden, werden in Kap. 4.2.2.1 behandelt, die Vogelarten, die als "empfindliche" Arten näher zu betrachten sind, in Kap. 4.2.2.2.

4.2.2.1 Vorhabensspezifisch "unempfindliche" Vogelarten

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

56 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 Vorhabenszulassung des Bayerischen Landesamtes für Umwelt (BayLfU, Stand 2015) unter: www.lfu.bayern.de/natur/index.htm).

Feldsperling, Goldammer, Habicht und Kuckuck wurden ebenfalls in Tab. 3 mit aufgenommen, da sie im Naturraum der vorgenannten Definition entsprechen (allgemein verbreitet, häufig, ungefährdet) und außerdem in der kontinentalen Region Bayerns nach BayLfU (Stand 2018) einen günstigen Erhaltungszustand aufweisen.

**Tab. 3: Verbreitete, häufige und ungefährdete Vogelarten, bei denen keine Verbots-
tatbestände erfüllt werden**

Art (deutsch)	Art (wissenschaftlich)	RLD	RLB	RLK	sg
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	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>	V	*	*	-
Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	V	*	*	-
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	*	*	*	-
Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>	*	V	V	x
Haubenmeise	<i>Parus cristatus</i>	*	*	*	-
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	*	*	*	-
Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	V	V	V	-

Art (deutsch)	Art (wissenschaftlich)	RLD	RLB	RLK	sg
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>	*	*	*	-
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	V	V	V	-
Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>	*	*	*	-
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	*	*	*	-
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	*	*	*	-
Reiherente	<i>Aythya fuligula</i>	*	*	*	-
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	*	*	*	-
Rohrhammer	<i>Emberiza schoeniclus</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>	3	*	*	-
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	*	V	V	-
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	*	*	*	-
Straßentaube	<i>Columba livia f. domestica</i>	*	◆	◆	-
Sumpfmiese	<i>Parus palustris</i>	*	*	*	-
Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>	*	*	*	-
Tannenhäher	<i>Nucifraga caryocatactes</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>	*	2	2	-
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 Kap. 4 und Anhang 1

**Verbreitete, häufige und ungefährdete Vogelarten, bei denen keine Verbots-
 tatbestände erfüllt werden (vgl. Tab. 3)**

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.

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 abzuf puffern, d. h. dass Verkehrsoffer im Rahmen der gegebenen artspezifischen Mortalität liegen.

Individuen- und Gelegeverluste werden durch eine zeitliche Beschränkung der Gehölzfäll- und Gehölzrückschnittarbeiten vermieden.



Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

• **2 V: Schutz von Lebensstätten:**

Gehölzfällungsarbeiten / Gehölzschnittmaßnahmen/ Rodungsarbeiten 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) 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.

Schädigungsverbot ist erfüllt:

☐

ja

☒

nein

Störungsverbot ist erfüllt:

☐

ja

☒

nein

Tötungsverbot ist erfüllt:

☐

ja

☒

nein

Seltene, gefährdete und bedeutsame Vogelarten die im Wirkraum des Vorhabens lediglich als Nahrungsgäste oder Durchzügler auftreten bzw. deren Ansprüche an Fortpflanzungs- und Ruhestätten und sonstige essenzielle Lebensstätten im Wirkraum nicht erfüllt sind:

28 Arten.

Die Arten wurden innerhalb des festgelegten Untersuchungsraumes nachgewiesen (Untersuchungsgebiet der Geländebegehung 2008 (Büro Schober), Untersuchungsgebiet der Geländebegehung 2018 (FLORA+FAUNA), ASK-Nachweise und sonstige Nachweise im 2 km-Umgriff) oder kommen dort potenziell vor (Daten des BayLfU, Stand 2018 für die topographische Karte Nr. 6843)

In dem von den projektbedingten Wirkungen beeinflussten 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 (z. B. Gewässer). Sie sind im Trassenumfeld nicht oder lediglich bei der Nahrungssuche oder auf dem Durchzug zu erwarten.

Tab. 4: Vogelarten mit großen Raumanprüchen und im Gebiet seltene oder gefährdete Vogelarten, bei denen keine Verbotstatbestände erfüllt werden

Art (deutsch)	Art (wissenschaftlich)	RLD	RLB	RLK	sg
Auerhuhn	<i>Tetrao urogallus</i>	1	1	1	x
Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	3	*	*	x
Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	1	1	1	x
Beutelmeise	<i>Remiz pendulinus</i>	*	V	V	-
Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	2	1	1	-
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	*	V	V	-
Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	*	3	V	x
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	V	3	3	-
Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	*	3	3	-
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	*	V	V	-
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	*	*	*	x
Haselhuhn	<i>Tetrastes bonasia</i>	2	3	3	-
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	*	3	*	-
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	2	2	2	x
Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>	*	*	*	-
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	V	V	V	-
Lachmöwe	<i>Larus ridibundus</i>	*	*	*	-
Mauersegler	<i>Apus apus</i>	*	3	3	-
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	*	*	*	x
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	3	3	3	-
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	3	V	V	-
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	*	*	*	x
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	*	*	*	x
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	*	*	*	x
Wanderfalke	<i>Falco peregrinus</i>	*	*	*	x
Wasseramsel	<i>Cinclus cinclus</i>	*	*	*	-
Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	3	*	*	x
Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	2	1	1	-

Erläuterung der Abkürzungen: siehe Einleitung Kap. 4 und Anhang 1

Seltene, gefährdete und bedeutsame Vogelarten mit größeren Raumanprüchen, deren Ansprüche an Fortpflanzungs- und Ruhestätten und sonstige essenzielle Lebensstätten im Wirkraum nicht erfüllt sind (vgl. Tab. 4) 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 sehr geringen Vorkommenswahrscheinlichkeit und/oder der artspezifischen Verhaltensweisen bei der Querung der neuen Straßentrasse (z. B. hoher Überflug) sowie der relativ geringen Verkehrsbelastung nicht signifikant. Individuen- und Gelegeverluste werden durch eine zeitliche Beschränkung der Gehölzfäll- und Gehölzrückschnittarbeiten auf den Zeitraum Oktober bis Februar vermieden. ☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: • 2 V: Schutz von Lebensstätten Gehölzfällungsarbeiten / Gehölzschnittmaßnahmen/ Rodungsarbeiten 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) 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.													
<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%;">Schädigungsverbot ist erfüllt:</td> <td style="width: 10%;">☐ ja</td> <td style="width: 10%;">☒ nein</td> <td style="width: 30%;"></td> </tr> <tr> <td>Störungsverbot ist erfüllt:</td> <td>☐ ja</td> <td>☒ nein</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Tötungsverbot ist erfüllt:</td> <td>☐ ja</td> <td>☒ nein</td> <td></td> </tr> </table>		Schädigungsverbot ist erfüllt:	☐ ja	☒ nein		Störungsverbot ist erfüllt:	☐ ja	☒ nein		Tötungsverbot ist erfüllt:	☐ ja	☒ nein	
Schädigungsverbot ist erfüllt:	☐ ja	☒ nein											
Störungsverbot ist erfüllt:	☐ ja	☒ nein											
Tötungsverbot ist erfüllt:	☐ ja	☒ nein											

4.2.2.2 Vorhabensspezifisch "empfindliche" Vogelarten

Für 6 Vogelarten ist eine artenschutzrechtlich relevante Betroffenheit nicht von vornherein auszuschließen, sie werden daher im Folgenden im Detail behandelt.

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RLD	RLB	KBR BY
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3	3	B:s
Feldschwirl	<i>Locustella naevia</i>	V		B:g
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>			B:g
Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>		3	B:u
Wachtelkönig	<i>Crex crex</i>	2	1	B:s
Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	2	2	B:s

Feldlerche (*Alauda arvensis*)

Europäische Vogelart nach VRL

1 Grundinformationen

Rote-Liste-Status Deutschland: 3 Bayern: 3

Art im UG: ☒ nachgewiesen ☐ potenziell vorkommend Status BVA: -

Die Feldlerche ist ein typischer Brutvogel weiträumig offener Landschaften mit Grünland- und Ackerflächen. Die Neststandorte liegen in niedriger Gras- und Krautvegetation, trockene und wechselfeuchte Böden werden bevorzugt. Wegen der fortschreitenden Intensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung wird die in Bayern noch häufige und weit verbreitete Art als gefährdet eingestuft. Kurzstreckenzieher.

Lokale Population:

Die Feldlerche ist auf den Acker- und Grünlandflächen südlich der bestehenden Staatsstraße mit etlichen Vorkommen nachgewiesen. Der dichteste Bestand wurde im Bereich südlich Traidersdorf mit relativ hohem Ackeranteil festgestellt. Einzelne Brutplätze befinden sich aber auch auf den Grünlandflächen. Das kleinteilige Nebeneinander von Äckern und Wiesen sowie von Randstrukturen ist als günstig für den lokalen Bestand anzusehen. Eine erhöhte Gefährdung des Bestands ist, im Gegensatz zur Einstufung in der Roten Liste für Bayern bzw. die Region, nicht erkennbar.

Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird demnach bewertet mit:

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

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

Durch den Bau der OU-Traidersdorf werden Grünland- und Ackerflächen überbaut, die zu Brutrevieren von Feldlerche gehören sind. Mit dem Verlust einzelner Brutrevierteilflächen geht die Funktion der großflächigen Acker-Wiesen-Landschaft als Fortpflanzungsstätte der Feldlerche jedoch nicht verloren, da die Neststandorte jährlich je nach Feldfruchtanbau und Bewirtschaftung der Wiesen gewählt werden. Somit ist ein Rückgang der Bestandsgröße nicht zu prognostizieren (Veränderung des Störbandes der Straße vgl. Pkt. 2.2).

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich

Schädigungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

Feldlerche (*Alauda arvensis*)

Europäische Vogelart nach VRL

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

Baubedingte Beeinträchtigungen (v. a. Lärm, Anwesenheit von Menschen) führen zu zeitweiligem Ausweichen in ungestörte Bereiche der Agrarlandschaft, was keinen nachhaltigen Einfluss auf den lokalen Bestand hat. Gegenüber Straßen zeigt die Feldlerche eine schwache Lärmempfindlich, reagiert jedoch auf andere Einflüsse von Straßen (Kulissenwirkung, Bewegungen u. a.). Nach GARNIEL & MIERWALD (2010) ergibt sich bei Straßen mit Verkehrsmengen unter 10.000 Kfz/Tag (hier: derzeit rd. 3.300 Kfz/Tag, Prognose 2030 – 3.700 Kfz/Tag) eine Abnahme der Habitataignung von 20 % bis 100 m und von 10 % bis 200 m Abstand zur Straße.

Hieraus ergeben sich für die Feldlerchen im Plangebiet insgesamt nur geringe, nicht populationswirksame Störungen.

5 der insgesamt 7 Brutreviere liegen auch künftig außerhalb der 100 m – Effektzone.

1 Brutrevier liegt bereits jetzt innerhalb dieser Zone und verbleibt auch dort.

Geringfügige Ausweitungen der 100 m- Effektzone ergeben sich bei der Umfahrung von Traidersdorf-Steinbühl. 1 Brutpaar liegt knapp außerhalb des 100 m Korridors der alten Trasse und nach dem Ausbau knapp innerhalb des 100 m Korridors. Durch diese geringfügige Verschiebung wird keine Aufgabe des Brutplatzes erwartet, möglicherweise tritt eine lokale Verschiebung des Brutplatzes bzw. Neststandortes ein.

(Hinweis: Wirkungen in Korridor zwischen 100 und 300 zur Trasse werden aufgrund der geringen Verkehrszahlen nicht unterstellt. Ferner kommt es hier durch die Geländemorphologie zu visuellen Abschirmeffekten, so dass keine Wirkungen auf die Art eintreten.)

- ☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich
☐ CEF-Maßnahmen erforderlich

Störungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

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

Bei den Kartierungen wurden nur Brutreviere südlich der bestehenden und der geplanten Staatsstraßentrasse festgestellt, so dass keine regelmäßigen Querungen der Straße anzunehmen sind. Eine Erhöhung des Kollisionsrisikos kann daher verneint werden.

Baubedingte Verluste werden nicht angenommen, da die Brutvorkommen / Revierzentren außerhalb des Baufeldes liegen.

- ☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich

Tötungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

Feldschwirl (*Locustella naevia*)

Europäische Vogelart nach VRL

1 Grundinformationen

Rote-Liste-Status Deutschland: 3 Bayern: V

Art im UG: ☒ nachgewiesen ☐ potenziell vorkommend Status BVA: -

Der Feldschwirl benötigt offenes Gelände mit vor allem zwei Strukturelementen: flächig niedrige Vegetation (etwa einen halben Meter hoch), die ihm Deckung bietet und gleichzeitig genügend Bewegungsraum lässt, sowie einzeln herausragende Strukturen, die als Warten geeignet sind. Die übrigen Standortfaktoren sind von untergeordneter Bedeutung. Er kommt deshalb in unterschiedlichsten Biotoptypen vor, wie z.B. in Röhricht mit Ufergebüsch, in Niedermooren, auf Feuchtwiesen mit Hochstauden, Halbtrockenrasen mit Hecken, Brachflächen sowie auf vergasteten größeren Waldlichtungen (Windwurfflächen). Die Brut erfolgt am Boden oder wenig darüber in dichter Vegetation.

Der Feldschwirl ist in Bayern nicht gefährdet. Durch eine gewisse Vielseitigkeit in der Wahl von Lebensraumtypen dürften sich die Bestände großräumig halten können. Lokal und regional sind aber rasche Änderungen zu erwarten. Einbußen durch die Beseitigung von Kleinstrukturen in der Agrarlandschaft und durch Bebauung von Flächen können teilweise durch Windwurfflächen in Wäldern oder neue Brachflächen kompensiert werden.

Außerhalb von Mooren und Feuchtgebieten ist grundsätzlich mit einer raschen Änderung der Verteilung singender Männchen als Folge von Sukzessionsabläufen zu rechnen (n.

BAYLFU saP-Arteninformationen / Steckbrief; Internetabruf 25.07.2018)

Lokale Population:

Im Naturraum D63 Oberpfälzer und Bayerischer Wald ist der Feldschwirl – bei großen Erfassungslücken - als (sehr) spärlicher Brutvogel einzustufen (s. RÖDL ET AL. 2012). Im mittleren Teil des Zeller Tal zwischen Bärndorf und Matzelsdorf wurde die Art bei projektspezifischen Erhebungen 2008 (Büro Schober) und 2018 (FLORA + FAUNA) jeweils mit einem Brutpaar nachgewiesen. Hieraus lassen sich keine validen Angaben zur räumlichen Abgrenzung einer lokalen Population und deren Erhaltungszustand ableiten. Zur Beurteilung des Erhaltungszustandes wird daher die für ganz Bayern geltende „günstige“ Einstufung (LfU) herangezogen.

Aus dem Umstand, dass die Art auch 10 Jahre nach der „Erstkartierung“ im untersuchten Abschnitt des Zeller Tals (wieder) nachgewiesen werden konnten (wenn auch an unterschiedlichen Brutplätzen), kann zumindest auf eine nach wie vor gegebenen Lebensraumeignung geschlossen werden.

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

Der im Jahr 2008 kartierte Feldschwirl-Brutplatz liegt in rund 200 m Entfernung südlich der bestehenden Staatsstraße, südwestlich von Traidersdorf-Steinbühl (1 Brutpaar; das Vorkommen wird auch als aktuell vorhanden betrachtet).

2018 konnte ein Brutnachweis im Bereich der sog Auwiesen westlich von Traidersdorf-Steinbühlerbracht werden (Entfernung zur alten und neuen Straßentrasse ca. 350 m).

Durch den Ausbau und die Verlegung der Straße ist keiner dieser Brutplätze direkt betroffen.

Feldschwirl (<i>Locustella naevia</i>)	
Europäische Vogelart nach VRL	
☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich	
☐ CEF-Maßnahmen erforderlich	
Schädigungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein	
2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 <u>Nr. 2</u> i.V.m. Abs. 5 Satz 1, 3 und 5 BNatSchG	
Baubedingte Störungen	
Für das 2018 kartierte Brutvorkommen in den sog. Auwiesen treten keine Änderungen potenzieller Störeinflüsse ein; die geplante Straße liegt hier auf der Bestandstrasse. Durch die Neutrassierung südlich von Traidersdorf rückt die Straßentrasse auf ca. 120 m an den dort kartierten Brutplatz heran. Wesentliche bzw. signifikante baubedingte Störungen sind auch für dieses Brutrevier des Feldschwirls nicht zu erwarten. Mit einem verbleibenden Abstand von mindestens ca. 100 m zu den baubedingten Störquellen (v. a. Lärm, Anwesenheit von Menschen) ist mit keiner dauerhaften Aufgabe des Brutplatzes zu rechnen. Als worst-case-Annahme könnte eine vorübergehende Aufgabe des straßennahen Brutplatzes bei Traidersdorf-Steinbühl unterstellt werden. Nachdem sich an den Brutplätzen selbst jedoch nichts ändert, kann ebenso eine Wiederbesetzung nach Abschluss der Bauarbeiten angenommen werden. Eine vorübergehende Nichtbesetzung des Brutplatzes bzw. der hierdurch verursachte Reproduktionsausfall hat keinen Einfluss auf den Erhaltungszustand der Art und liegt quantitativ weit unterhalb natürlicher Einflussfaktoren (Wettergeschehen, Prädatoren, Risiken auf dem Zugweg etc.).	
Betriebsbedingte Störungen	
Der Feldschwirl wird als Art mit schwacher Lärmempfindlichkeit eingestuft: nach GARNIEL & MIERWALD (2010) Abnahme der Habitategnung bei Straßen unter 10.000 Kfz/Tag um 20 % bis zu einem Abstand von 100 m vom Fahrbahnrand (hier: derzeit rd. 3.300 Kfz/Tag, Prognose 2030 – 3.700 Kfz/Tag). Wirkungen auf weiter entfernt liegende Brutplätze treten nicht ein. Südlich von Traidersdorf-Steinbühl rückt die neue Straßentrasse durch die Umgehung der beiden Ortschaften auf ca. 120 m an den Brutplatz heran (bisherige Entfernung ca. 220 m). Der Brutplatz liegt aber immer noch außerhalb des 100 m Korridors, so dass signifikanten Störungen oder eine Aufgabe des Brutplatzes zu besorgen sind. Mit einer Entfernung von über 400m liegt das Vorkommen im Bereich der sog. Auwiesen weit außerhalb theoretischer Störwirkungen.	
☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich	
☐ CEF-Maßnahmen erforderlich	
Störungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein	

Feldschwirl (*Locustella naevia*)

Europäische Vogelart nach VRL

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

Bei den Kartierungen wurden Brutreviere südlich der bestehenden und der geplanten Staatsstraßen- und Bundesstraßen-Trasse festgestellt, die Nahrungshabitate befinden sich im unmittelbaren Umfeld der Nistplätze. Regelmäßige Querungen der bestehenden und der künftigen Straße sind daher nicht anzunehmen, eine Erhöhung des Kollisionsrisikos ist nicht zu prognostizieren.

Eine baubedingte Tötung ist aufgrund der räumlichen Distanz zwischen Brutplatz und den Bautätigkeiten ausgeschlossen.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich

Tötungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

Neuntöter (*Lanius collurio*)

Europäische Vogelart nach VRL

1 Grundinformationen

Rote-Liste-Status Deutschland: - **Bayern:** -

Art im UG: ☒ nachgewiesen ☐ potenziell vorkommend **Status BVA:** -

Der Neuntöter brütet in offenen bis halboffenen Landschaften, die mit Büschen, Hecken, Feldgehölzen und Waldrändern durchsetzt sind. Als Brutplatz werden dornenreiche Sträucher genutzt, vegetationsarme, kurzrasige und beweidete Flächen dienen als Nahrungshabitate, wo bevorzugt Großinsekten erbeutet werden. In Bayern ist der Neuntöter annähernd flächendeckend verbreitet. Er gilt nach der Bestandserholung seit den 1980er Jahren nicht mehr als gefährdet.

Lokale Population:

Im Untersuchungsgebiet zur OU Traidersdorf befinden sich 3 Brutpaare des Neuntöters; diese sind mutmaßlich Teil einer lokalen Population im Zellertal. An den insgesamt noch gut strukturierten Hängen zum Kaitersbach findet die Art günstige Lebensraumbedingungen und dürfte hier in einer für den Naturraum durchschnittlichen Siedlungsdichte auftreten.

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

Alle Neuntöter-Brutplätze liegen in rund 200 m Entfernung zur bestehenden Staatsstraße (2008: 2 Brutpaare südwestlich von Traidersdorf-Steinbühl / 2018 ein Brutpaar südlich von Steinbühl).

Durch den Ausbau und die Verlegung der Straße ist keiner der Brutplätze direkt betroffen.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich

Schädigungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

Neuntöter (*Lanius collurio*)

Europäische Vogelart nach VRL

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

Baubedingte Störungen

Südlich von Traidersdorf-Steinbühl rückt die Straßentrasse durch die Umgehung der beiden Ortschaften auf ca. 130 m an einen kartierten Brutplatz heran. Im Falle der beiden anderen Brutplätze bleibt der Abstand zur geplanten Straße unverändert.

Wesentliche bzw. signifikante baubedingte Störungen sind an keinem der Brutplätze zu erwarten. Mit einem verbleibenden Abstand von mindestens ca. 100 m zu den baubedingten Störquellen (v. a. Lärm, Anwesenheit von Menschen) ist mit keiner dauerhaften Aufgabe eines Brutplatzes zu rechnen.

Hypothetisch könnte eine vorübergehende Aufgabe des straßennächsten Brutplatzes bei Traidersdorf-Steinbühl unterstellt werden (*worst-case-Annahme*). Nachdem sich an dem Brutplatz selbst jedoch nichts ändert, kann ebenso eine Wiederbesetzung nach Abschluss der Bauarbeiten angenommen werden. Eine vorübergehende Nichtbesetzung des Brutplatzes bzw. der hierdurch verursachte Reproduktionsausfall hat keinen Einfluss auf den Erhaltungszustand der Art und liegt quantitativ weit unterhalb natürlicher Einflussfaktoren (Wettergeschehen, Prädatoren, Risiken während des Zuges etc.).

Betriebsbedingte Störungen

Der Neuntöter wird als Art mit schwacher Lärmempfindlichkeit eingestuft: nach GARNIEL & MIERWALD (2010) Abnahme der Habitategnung bei Straßen unter 10.000 Kfz/Tag um 20 % bis zu einem Abstand von 100 m vom Fahrbahnrand (hier: derzeit rd. 3.300 Kfz/Tag, Prognose 2030 – 3.700 Kfz/Tag).

Alle drei Brutplätze des Neuntöters liegen auch nach dem geplanten Ausbau der Staatsstraße außerhalb des straßenbegleitenden 100 m Korridors; signifikante Störungen oder eine betriebsbedingte Aufgabe der Brutplätze ist hier nicht zu besorgen.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich

Störungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

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

Bei den Kartierungen 2008/2018 wurden nur Brutreviere südlich der bestehenden und der geplanten Staatsstraßentrasse festgestellt, die Nahrungshabitate (v. a. Grünland und Brachen der Bachtälchen) befinden sich im unmittelbaren Umfeld der Nistplätze. Regelmäßige Querungen der bestehenden und der künftigen Straße sind daher nicht anzunehmen, eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos ist nicht zu prognostizieren.

Eine baubedingte Tötung ist aufgrund der räumlichen Distanz zwischen Brutplatz (Gebüsch / Gebüschgruppen) und den Bautätigkeiten ausgeschlossen.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich

Tötungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

Rebhuhn (*Perdix perdix*)

Europäische Vogelart nach VRL

1 Grundinformationen

Rote-Liste-Status Deutschland: 2 Bayern: 2

Art im UG: ☒ nachgewiesen ☐ potenziell vorkommend Status BVA: -

Das Rebhuhn besiedelt vor allem offenes, reich strukturiertes Ackerland. Klein parzelliertes Feldfluren mit unterschiedlichen Anbauprodukten, die von Altgrasstreifen, Staudenfluren sowie Hecken und Feldrainen durchzogen sind, bieten optimale Lebensräume. Auch Gebiete mit intensiv betriebenen Sonderkulturen, wie das Nürnberger Knoblauchsland, werden dicht besiedelt. Grenzlinienstrukturen, wie Ränder von Hecken, Brachflächen, Äckern und Wegen spielen eine wichtige Rolle. Ebenso unbefestigte Feldwege, an denen die Rebhühner ihre vielfältige Nahrung sowie Magensteine finden. Weitere Schlüsselfaktoren der Dichte sind Deckungsangebot im Jahresverlauf und ausreichende Insektennahrung während der Kükenaufzuchtphase. Nasse und kalte Böden werden gemieden. Wärmere, fruchtbare Böden (Löß, Braun- und Schwarzerde) in niederschlagsarmen Gebieten mit mildem Klima weisen höchste Siedlungsdichten auf. Nur selten vollziehen die Tiere größere Ortswechsel.

Das Rebhuhn ist in Bayern stark gefährdet; wesentliche Rückgangsursachen sind:

- Lebensraumverlust (Hecken, Feldrainen, Staudenfluren und Brachflächen) durch Intensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung
- Intensive Nutzung von Landwirtschaftsflächen (hierdurch u.a. hohe Gelegeverluste), Asphaltierung von Wegen sowie intensive Unterhaltung von Feld- und Wegrändern
- Mangelnde Deckung und fehlende Grenzlinienstrukturen.
- Nahrungsmangel für Jungvögel (Insektennahrung) z.B. durch Einsatz von Herbiziden und häufige Mahd
- Nasse und kühle Frühsommer erhöhen die Kükensterblichkeit, v.a. wenn die Vegetation durch Düngung schnell hoch wächst.

(n. BAYLFU saP-Arteninformationen / Steckbrief; Internetabruf 25.07.2018)

Lokale Population:

Bei den großräumigeren Bestandserhebungen zu den ehemals gemeinsam geplanten Ortsumgehungen von Bärndorf und Traidersdorf wurden 2008 an mehreren Stellen beidseits der bestehenden Staatsstraße Rebhühner beobachtet (Ketten und Einzelpaare).

Die Beobachtungsschwerpunkte lagen südlich von Wölkersdorf, zwischen Wölkersdorf und Bärndorf und an den Hängen zum Kaitersbach südwestlich bis südöstlich von Traidersdorf, so dass mit mehreren Brutpaaren im Gebiet gerechnet wurde.

Nachdem seither keine großräumig wirksamen Änderungen der Nutzungsstruktur eingetreten sind, kann nach wie vor von einem Brutvorkommen ausgegangen werden. In dem verkleinerten Untersuchungsgebiet zu Ortsumgehung von Traidersdorf wurde 2018 ein Brutplatz des Rebhuhns ca. 400 m südlich der Ortsmitte festgestellt. Die Brutpaare sind mutmaßlich Teil einer lokalen Rebhuhnpopulation im Zeller Tal.

In der kontinentalen Region in Bayern wird der Erhaltungszustand der Brutvorkommen vom LfU als „ungünstig/schlecht“ eingestuft. Hilfsweise und vorsorglich wird diese Einstufung für das Rebhuhn vorkommen im Zellertal übernommen,

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

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

Rebhuhn (*Perdix perdix*)

Europäische Vogelart nach VRL

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

Der 2018 festgestellte Brutplatz des Rebhuhns liegt ca. 400 m südlich der Ortsmitte von Traidersdorf. Durch den Ausbau und die Verlegung der Straße ist der Brutplatz nicht direkt betroffen. (Hinweis: Die 2008 getätigten Nachweise liegen außerhalb des hier gegenständlichen Wirkraums der OU von Traidersdorf).

- ☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich
☐ CEF-Maßnahmen erforderlich

Schädigungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

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

Baubedingte Störungen

Südlich von Traidersdorf-Steinbühl rückt die Straßentrasse durch die Umgehung der Ortschaften auf knapp 200 m an den Brutplatz heran. Wesentliche bzw. signifikante baubedingte Störungen sind hier nicht zu erwarten.

Betriebsbedingte Störungen

Für Straßen mit Verkehrsmengen bis zu 10.000 Kfz/24h geben GARNIEL & MIERWALD (2010) für den Korridor vom 0-100m (vom Fahrbahnrand) eine Abnahme der Habitategnung von 25 % an. Für den angrenzenden Korridor vom 100 – 300 m gilt derselbe Wert.

Für die ausgebaute und verlegte Straßentrasse liegt die Prognose der Verkehrsbelastung bei 3.700 Kfz/Tag (Jahr 2030) und damit deutlich unter der ohnehin gering (25%) auf die Habitatqualität wirksamen Menge von bis zu 10.000 Kfz/Tag.

Als projektbedingter Störeffekt wird hier deshalb allenfalls eine geringfügige Verschiebung des Brutplatzes angenommen. Eine signifikante Störung, welche gleichzeitig eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population zur Folge hätte, wird ausgeschlossen.

- ☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich
☐ CEF-Maßnahmen erforderlich

Störungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

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

Eine baubedingte Tötung ist aufgrund der räumlichen Distanz zwischen Brutplatz und den Bautätigkeiten ausgeschlossen.

Ebenso ausgeschlossen wird eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos als betriebsbedingte Wirkung, da keine nach Nordosten gerichteten Flugbewegungen über die Straße in Richtung der Siedlungsgebiete (Traidersdorf-Steinbühl) erfolgen werden.

Eine lärmbedingte Zunahme der Prädationsgefahr ist bei Verkehrsmengen von unter 20.000 Kfz/24h nicht relevant (n. GARNIEL & MIERWALD 2010).

- ☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich

Rebhuhn (*Perdix perdix*)

Europäische Vogelart nach VRL

Tötungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

Wachtel (*Coturnix coturnix*)

Europäische Vogelart nach VRL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: V Bayern: 3

Art im UG: ☒ nachgewiesen ☐ potenziell vorkommend **Status BVA: -**

Die Wachtel brütet in der offenen Kulturlandschaft auf Flächen mit einer relativ hohen Krautschicht, die ausreichend Deckung bietet, aber auch mit Stellen schütterer Vegetation das Laufen erleichtert. Besiedelt werden Acker- und Grünlandflächen, auch Feucht- und Nasswiesen, Niedermoore oder Brachflächen. In Bayern ist die Wachtel ein spärlicher Brutvogel mit Verbreitungslücken in den Alpen und den stark bewaldeten Mittelgebirgen. Kennzeichnend sind auffallende jährliche Schwankungen des Bestandes. (Nach BÖNISCH in BEZZEL ET AL. 2005.)

Lokale Population:

Aus dem ehemals größeren Untersuchungsgebiet des Variantenvergleichs liegen Rufnachweise der Wachtel aus dem Jahr 2008 (Bestandsergenungen Büro Schober) vor. Dabei liegt der Nachweis südlich von Traidersdorf innerhalb des Untersuchungsgebietes der gegenständlichen Planung, die Rufnachweise bei Wölkersdorf liegen außerhalb.

Bei den 2018 erfolgten Untersuchungen wurde die Art nicht nachgewiesen.

Wachtelbestände unterliegen von Jahr zu Jahr starken Bestandsschwankungen. Nachdem sich die Biotop- und Nutzungsstrukturen im Zeller Tal seit 2008 (Erstkartierung) kaum geändert haben, wird angenommen, dass die Art hier grundsätzlich weiter vorkommt bzw. vorkommen könnte.

Die Einstufung des Erhaltungszustands einer lokalen Population ist aus den vorliegenden Daten nicht ableitbar, so dass vorsorglich von einem „ungünstigen/schlechten“ Zustand (bayernweite Einstufung durch LfU) ausgegangen wird.

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

Aufgrund des unsteten Auftretens der Wachtel in der offenen Kulturlandschaft (bei Kartierungen 2018 kein Nachweis) und der annähernd flächendeckend vorhandenen Lebensraumeignung im Plangebiet, ist eine detaillierte Abschätzung der Betroffenheit von Nistplätzen (auch durch mehrjährige Untersuchungen) nicht möglich.

Wegen ähnlicher Habitatsprüche wird daher die Prognose der Schädigungsverbote für das Rebhuhn auch für die Wachtel übernommen. Demnach ergeben sich durch das Vorhaben keine nachhaltigen Verschlechterungen des Habitatangebots: das Angebot an (potenziellen) Nistplätzen und Nahrungshabitaten und damit die Funktionalität des Gesamtlebensraums bleibt in vergleichbarer Weise erhalten. Es kann angenommen werden, dass die ökologischen Funktionen der unmittelbar überbauten Flächen von anderen, gleichwertigen Flächen in der umliegenden Kulturlandschaft übernommen/erfüllt werden können.

Wachtel (<i>Coturnix coturnix</i>)	
Europäische Vogelart nach VRL	
☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich	
☐ CEF-Maßnahmen erforderlich	
Schadigungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein	
2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 <u>Nr. 2</u> i.V.m. Abs. 5 Satz 1, 3 und 5 BNatSchG	
Von GARNIEL & MIERWALD (2010) wird bei der Wachtel an Straßen mit einer Verkehrsdichte unter 10.000 Kfz/Tag für den Bereich bis 50 m Abstand zum Fahrbahnrand eine Abnahme der Habitategnung um 100% und bis 100 m um 20 % angesetzt. Die Meidung dieses straßennahen, aber im Verhältnis zum Gesamtlebensraum schmalen Störbandes führt jedoch nicht dazu, dass sich der Wachtelbestand dadurch im Gebiet verringert (vgl. auch Pkt. 2.1). Eine betriebsbedingte signifikante Störung ist demnach nicht zu besorgen. Ebenso ausgeschlossen wird eine signifikante, nachteilig auf den Bestand / Erhaltungszustand der Art wirksame Störung durch temporäre baubedingte Störungen.	
☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich	
☐ CEF-Maßnahmen erforderlich	
Störungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein	
2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 <u>Nr. 1</u> i.V.m. Abs. 5 Satz 1, 2 und 5 BNatSchG	
Baubedingtes Tötungsrisiko Eine baubedingte Tötung ist aufgrund der räumlichen Distanz zwischen potenziellen Brutplätzen (Äcker und Wiesen außerhalb der direkten Ortsrandlage) und den Bautätigkeiten ausgeschlossen. Betriebsbedingtes Tötungsrisiko Die größtenteils auf oder im Nahbereich der bestehenden Straße geplante Ortsumgehung verursacht keine maßgebliche Neuerschneidung potenzieller Brutgebiete. Dementsprechend ist auch von keiner signifikanten Erhöhung des Kollisionsrisikos für die Wachtel auszugehen. Hinzu kommt, dass die Hauptaktivität der Art in den Abend- und Nachtstunden und damit in Zeiten des sehr geringen Verkehrsaufkommens liegt.	
☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich	
Tötungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein	

Wachtelkönig (*Crex crex*)

Europäische Vogelart nach VRL

1 Grundinformationen

Rote-Liste-Status Deutschland: 2 Bayern: 2

Art im UG: ☒ nachgewiesen ☐ potenziell vorkommend Status BVA: -

Der Wachtelkönig ist in Bayern lokal bis regional verbreitet. Die Anzahl besetzter Raster hat sich im Vergleich zum Zeitraum 1996-99 verkleinert. Konzentrationspunkte zeichnen sich in Mooren und Feuchtwiesen an einigen Stellen des Voralpinen Hügel- und Moorlandes, den Tälern der Fränkischen Saale, Aisch, dem oberbayerischen Donaumoos, der Regentalau mit Champtal, im Bayerischen Wald und in der Oberpfalz sowie an der Altmühl in Mittelfranken und in der Rhön ab. Ein Rückgang ist mittlerweile aber auch in Schwerpunktgebieten festzustellen. Unbekannt sind Zahlen von Brutvorkommen und vor allem über den Reproduktionserfolg, da die Kartierungen auf der Anzahl rufender Männchen beruhen.

Die aktuelle Bestandsschätzung liegt deutlich über den Angaben von 1996-99. Bestand und Verbreitung können starken jährlichen Schwankungen unterliegen und daher zu Überschätzung des Gesamtbestandes führen.

Die Standorte rufender Männchen sind recht vielseitig, beschränken sich aber derzeit fast ausschließlich auf landwirtschaftliches Dauergrünland, bevorzugt auf feuchte Wiesen (z.B. Streuwiesen), aber auch trockene Bergwiesen und Äcker werden besiedelt. Hohe Vegetationsdeckung und geringer Laufwiderstand sind Voraussetzung für eine Besiedlung, ebenso die geeignete Vegetationsstruktur am Rufplatz der Männchen (z.B. Altschilfstreifen, Büsche, Hochstaudenfluren).

Geänderte Bewirtschaftungsformen von Dauergrünland (früherer Mahdzeitpunkt, Vergrößerung der gleichzeitig bewirtschafteten Fläche, schnellere Mähmaschinen, fehlende Randstrukturen).

Gefährdungsursachen:

- Veränderung des Wasserhaushaltes in Feuchtwiesen, Nutzungsänderungen / Nutzungsaufgabe (z.B. Grünlandumbruch, Verbuschung feuchter Streu- und Mähwiesen).
- Mahd während Brutphase und Mauser (Mai - August)
- Störungen an den Brutplätzen (MAI-AUG).
- Zerschneidung und Verkleinerung von offenen Landschaftsräumen

(n. BAYLfU saP-Arteninformationen / Steckbrief; Internetabruf 25.07.2018)

Lokale Population:

Aus dem Zeitraum von 1988 bis 2016 liegen aus dem Zeller Tal Nachweise des Wachtelkönigs von ca. 25 Örtlichkeiten vor. Hilfsweise wird dieser Bestand als „lokale Population“ angenommen, wobei auch hier (wie bayernweit) die Populationsstärke bzw. die Anzahl der besetzten Reviere jahrweise starken Schwankungen unterliegen dürfte.

In der kontinentalen Region in Bayern wird der Erhaltungszustand der Brutvorkommen vom LfU als „ungünstig/schlecht“ eingestuft. Vorsorglich wird diese Einstufung für das Wachtelkönigvorkommen im Zellertal übernommen,

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

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

Wachtelkönig (*Crex crex*)

Europäische Vogelart nach VRL

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

Innerhalb des Plangebietes zur OU Traidersdorf liegen Nachweise aus dem Streuwiesen- / Feuchtwiesenkomplex südwestlich von Traidersdorf (sog. „Auwiesen“) vor. Dort wurde die Art 2014 und 2016 (Brutverdacht) festgestellt (Datenquelle: ASK).

Durch den Ausbau und die partielle Verlegung der Straße ist der Brutplatz nicht direkt betroffen. Der zu den Auwiesen am nächsten gelegene Abschnitt der geplanten Ortsumgehung wird auf der vorhandenen Trasse gebaut, so dass sich auch der Abstand zwischen Straße und dem Brutgebiet (ca. 400 m) nicht ändert. Demzufolge können auch indirekte Schädigungen ausgeschlossen werden.

- ☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich
☐ CEF-Maßnahmen erforderlich

Schädigungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

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

Baubedingte Störungen

Keine – wie oben erwähnt erfolgt der Ausbau der Ortsumgehung in dem zu den sog. Auwiesen nächstgelegenen Abschnitt auf der vorhandenen Straßentrasse. Baubedingte Wirkungen durch die im Abstand von ca. 400m erfolgenden Arbeiten sind hier nicht zu besorgen.

Betriebsbedingte Störungen

Keine – Das Brutareal (sog. Auwiesen) liegt deutlich außerhalb relevanter Wirkzonen (100 m ab Fahrbahnrand bei Straßen mit Verkehrsmengen bis zu 10.000 Kfz/24h vgl. GARNIEL & MIERWALD 2010).

- ☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich
☐ CEF-Maßnahmen erforderlich

Störungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

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

Eine baubedingte Tötung ist aufgrund der räumlichen Distanz zwischen Brutplatz und den Bautätigkeiten ausgeschlossen.

Ebenso ausgeschlossen wird eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos als betriebsbedingte Wirkung, da keine nach Norden / Nordosten gerichteten Flugbewegungen über die Straße in Richtung der Siedlungsgebiete erfolgen werden.

- ☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich

Tötungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

4.2.3 Fazit

Bei keiner der im Gebiet vorkommenden oder zu erwartenden europäischen Vogelarten werden artenschutzrechtliche Verbotstatbestände durch das Vorhaben erfüllt. Eine Ausnahme von den Verboten entsprechend § 45 Abs. 7 BNatSchG ist für Vogelarten nicht erforderlich, wenn die vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung (insbesondere die Einschränkungen bei den Gehölzfällungsarbeiten/ Gehölzschnittmaßnahmen/ Rodungsarbeiten) umgesetzt werden.

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

6 Gutachterliches Fazit

Aus dem Spektrum der europäisch geschützten Arten in Bayern wurden in den Gruppen Säugetiere, Tagfalter und Vögel Arten ermittelt, die im Untersuchungsraum zum Vorhaben " OU Traidersdorf " vorkommen oder zu erwarten sind. Die Prüfung ergab, dass bei keiner der Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und keiner der europäischen Vogelarten gem. Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt werden.

Für die untersuchten relevanten Arten sind die projektspezifischen Wirkungen unter Berücksichtigung der technischen Minimierungsmaßnahmen und Maßnahmen zur Vermeidung wie z. B. Einschränkungen bei der Baufeldfreimachung (Kap. 3.1) so gering, dass relevante Auswirkungen auf den lokalen Bestand bzw. die lokale Population nicht zu erwarten sind.

Unter der Voraussetzung, dass die vorgesehenen Maßnahmen umgesetzt werden, wird eine Prüfung für eine ausnahmsweise Zulassung des Vorhabens nach § 45 Abs. 7 BNatSchG nicht erforderlich.

7

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.
- BNatSchG: Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz) vom 29. Juli 2009, BGBl. I S. 2542, das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 15. September 2017 (BGBl. I S. 3434) geändert worden ist.
- 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

- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2011/2018): Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) bei der Vorhabenzulassung - Internet-Arbeitshilfe, Stand 01/2018: <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 (2016c): Artenschutzkartierung Bayern: Verbreitung der Reptilienarten in Bayern (Quadranten-Raster), Stand 01.05.2016: <http://www.lfu.bayern.de/natur/artenschutzkartierung/reptiliendaten/index.htm>.
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2016d): Artenschutzkartierung Bayern: Verbreitung der Amphibienarten in Bayern (Quadranten-Raster), Stand 01.05.2016: <http://www.lfu.bayern.de/natur/artenschutzkartierung/amphibienkartierung/index.htm>.
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2017): Rote Listen gefährdeter Tiere Bayerns Stand 2017: Rote Liste und kommentierte Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Bayerns. Rote Liste und kommentierte Gesamtartenliste der Libellen (Odonata) Bayerns.- http://www.lfu.bayern.de/natur/rote_liste_tiere/2016/index.htm.
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (2003, Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere Bayerns. - Schriftenr. Bayer. Landesamt f. Umweltschutz 166. Augsburg.
- BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (1999, HRSG.): Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern, Landkreis Cham, Aktualisierung. - München.
- BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (2006, HRSG.): Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern, Landkreis Regen, Aktualisierung. - München.

- BEIER, A. (2012): Neues aus Leipzig zum artenschutzrechtlichen Tötungsverbot - Anmerkungen zum Urteil des BVerwG vom 14.07.2011, 9 A 12.10. - DVBl 1: 149-153.
- BEZZEL, E.; GEIERSBERGER, I.; LOSSOW, G. v.; PFEIFER, R. (2005): Brutvögel in Bayern. Verbreitung 1996 bis 1999. - Stuttgart: Verlag Eugen Ulmer. 560 S.
- BINZENHÖFER, B. (1997): Vergleichende und ökologische Untersuchungen an *Maculinea nausithous* Bergstr. und *M. teleius* Bergstr. (Lepidoptera Lycaenidae) im nördl. Steigerwald. - Unveröff. Diplomarb. Fachrichtung Biogeografie der Universität des Saarlandes.
- BINZENHÖFER, B.; SETTELE, J. (2000): Vergleichende autökologische Untersuchungen an *Maculinea nausithous* Bergstr. und *Maculinea teleius* Bergstr. (Lepidoptera Lycaenidae) im nördlichen Steigerwald. - In: SETTELE, J. & KLEIN-WIETEFELD, S., Hrsg.: Populationsökologische Studien an Tagfaltern. 2. UFZ-Bericht 2/2000: 1-98.
- BLANKE, I. (2004): Die Zauneidechse zwischen Licht und Schatten. - Beiheft der Zeitschrift für Feldherpetologie 7.
- BRÄU, M.; BOLZ, R.; KOLBECK, H.; NUNNER, A.; VOITH, J.; WOLF, W. (2013): Tagfalter in Bayern. - Stuttgart, Verlag Eugen Ulmer. 784 S.
- BREUER, W.; BÜCHER, S.; DALBECK, L. (2009): Straßentod von Vögeln. Zur Frage der Erheblichkeit am Beispiel des Uhus. - Naturschutz und Landschaftsplanung 41(2): 41-46.
- 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.
- BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU UND STADTENTWICKLUNG (= BMVBS; 2009; HRSG.): Quantifizierung und Bewältigung entscheidungserheblicher Auswirkungen von Verkehrslärm auf die Avifauna - Vögel und Verkehrslärm. - Forschung Straßenbau und Verkehrstechnik, Heft 1019 (Bearbeitung: GARNIEL, A.; DAUNICHT, W.; OJEWski, U.; MIERWALD, U.): 36 S. - Bonn.
- BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU UND STADTENTWICKLUNG (= BMVBS; 2010; HRSG.): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr. Ausgabe 2010. - Ergebnis des Forschungs- und Entwicklungsvorhabens FE 02.286/2007/LRB der Bundesanstalt für Straßenwesen (Bearbeitung: GARNIEL, A. & MIERWALD, U., KiFL - Kieler Institut für Landschaftsökologie): 115 S.
- BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU UND STADTENTWICKLUNG (= BMVBS; Entwurf 2011; HRSG.): Arbeitshilfe Fledermäuse und Straßenverkehr. Ausgabe 2011 - Entwurf. - Auf der Grundlage der Ergebnisse des Forschungs- und Entwicklungsvorhabens FE 02.256/2004/LR des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (Bearbeitung: FÖA, BG NATUR, G. KERth, B. SIEMERS, T. HELLENBROICH): 101 S.
- 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).

- BUSSLER, H. (2006): Liste der streng geschützten Arten Bayerns Artenliste Fauna (halbsystematisch): Teil Käfer. - Unveröff. Liste i. A. der Regierung von Niederbayern.
- DOERPINGHAUS, A.; EICHEN, C.; GUNNEMANN, H.; LEOPOLD, P.; NEUKIRCHEN, M.; PETERMANN, J.; SCHRÖDER, E. (2005): Methoden zur Erfassung von Arten der Anhänge IV und V der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie. - Naturschutz und Biologische Vielfalt 20: 454 S.
- EU-KOMMISSION (2006): Guidance document on the strict protection of animal species of community interest provided by the Habitats Directive 92/43/EEC, Draft-Version 5, April 2006.
- FALTIN, I. (1988): Untersuchung zur Verbreitung der Schlafmäuse (Gliridae) in Bayern. - Schriftenr. Bayer. Landesamt f. Umweltschutz 81: 7 - 15.
- 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.
- FLORA + FAUNA (2008): Ortsumgehung St 2132 Zellertal: Fachbeitrag Fledermäuse. - Unveröff. Gutachten (Bearb. G. LUDACKA, R. MAYER) an Büro Dr. H. M. Schober (Freising). Regensburg: 9 S.
- GARNIEL, A.; DAUNICHT, W.D.; MIERWALD, U.; OJEWSKI, U. (2007): Vögel und Verkehrslärm. Quantifizierung und Bewältigung entscheidungserheblicher Auswirkungen von Verkehrslärm auf die Avifauna. - Schlussbericht (Kieler Institut für Landschaftsökologie) zum FuE-Vorhaben 02.237/2003/LR des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung: 273 S. - Bonn, Kiel.
- 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.
- HAENSEL, J.; RACKOW, W. (1996): Fledermäuse als Verkehrsoffer - ein neuer Report. - Nyctalus (N.F.) 6 (1): 29-47.
- HERMANN, G.; TRAUTNER, J. (2011): Der Nachtkerzenschwärmer in der Planungspraxis. Habitate, Phänologie und Erfassungsmethoden einer "unsteten" Art des Anhangs IV der FFH-Richtlinie. - Naturschutz und Landschaftsplanung 43(10): 293-300.
- JUSKAITIS, R.; BÜCHNER, S. (2010): Die Haselmaus. - Die neue Brehm-Bibliothek, Band 670. Westarp Wissenschaften, Hohenwarsleben: 181 S.
- KOLBECK, H. (2006): Kommentierte Liste der streng geschützten Nachtfalterarten Niederbayerns. - Unveröff. Liste i. A. der Regierung von Niederbayern.
- KORNECK, D.; SCHNITTLER, M.; VOLLMER, I. (1996): Rote Liste der Farn- und Blütenpflanzen (Pteridophyta et Spermatophyta) Deutschlands. - Schriftenr. f. Vegetationskunde 28: 21 - 187. BfN, Bonn-Bad Godesberg.
- KUHN, K.; BURBACH, K. (1998): Libellen in Bayern. - Hrsg.: Bayer. Landesamt für Umweltschutz und Bund Naturschutz in Bayern e.V. - Ulmer, Stuttgart, 333 S.
- LEUNER, E.; KLEIN, M.; BOHL, E.; JUNGBLUTH, J. H.; GERBER, J.; GROH, K. (2000): Ergebnisse der Artenkartierungen in den Fließgewässern Bayerns - Fische, Krebse, Muscheln. - Hrsg. Bayer. Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten.
- MESCHEDER, A.; RUDOLPH, B.-U. (2004): Fledermäuse in Bayern. - Ulmer, Stuttgart: 411 S.
- MESCHEDER, 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.
- REGIERUNG DER OBERPFALZ & AMT FÜR ERNÄHRUNG, LANDWIRTSCHAFT UND FORSTEN AMBERG (2010, HRSG.): Managementplan für das NATURA 2000-Gebiet "Oberlauf des Weißen Regens bis (Bad) Kötzing mit Kaitersbachaue" 6844-371. Fachgrundlagenteil und Maßnahmenteil. 2. Vorentwurf, Stand: 30.04.2010. - Bearbeitung: Regierung der Oberpfalz (N. WERNER), Büro Dipl.-Biol. Albert Lang (A. LANG, G. MERKEL-WALLNER, C. SCHMIDT), Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Amberg, Team Natura 2000 (M. WITTMANN), Fachberatung für Fischerei des Bezirks Oberpfalz (T. RING).
- 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.
- RUDOLPH, B.-U.; HAMMER, M.; ZAHN, A. (2006): Regionalabkommen zur Erhaltung der Fledermäuse in Europa (Eurobats). Bericht für das Bundesland Bayern 2003 - Frühjahr 2006. - Bericht des Bayerischen Landesamtes für Umwelt, Augsburg: 41 S.
- RUDOLPH, B.-U.; FETZ, R. (2008): Konzept zur Erhaltung und Wiederherstellung von bedeutsamen Wildtierkorridoren an Bundesfernstraßen in Bayern. - UmweltSpezial, Hrsg. Bayer. Landesamt für Umwelt, Augsburg: 164 S.
- RUNGE, H.; SIMON, M.; WIDDIG, T. (2010): Rahmenbedingungen für die Wirksamkeit von Maßnahmen des Artenschutzes bei Infrastrukturvorhaben. - Endbericht zum FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz - FKZ 3507 82 080 (unter Mitarbeit von: LOUIS, H. W.; REICH, M.; BERNOTAT, D.; MAYER, F.; DOHM, P.; KÖSTERMEYER, H.; SMIT-VIERGUTZ, J.; SZEDER, K.). - Hannover, Marburg: 97 S., Anhang.
- SCHEUERER, 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.
- SÜDBECK, P.; ANDRETZKE, H.; FISCHER, S.; GEDEON, K.; SCHIKORE, T.; SCHRÖDER, K.; SUDFELDT, C. (Hrsg., 2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. - Radolfzell.
- STETTNER, C.; BINZENHÖFER, B.; GROS, P.; HARTMANN, P. (2001b): Habitatmanagement und Schutzmaßnahmen für die Ameisenbläulinge *Glaucopsyche teleius* und *Glaucopsyche nausithous*. Teil 2: Habitatansprüche, Gefährdung und Pflege. - Natur und Landschaft 76(8): 366-376.
- STETTNER, C.; BINZENHÖFER, B.; HARTMANN, P. (2001a): Habitatmanagement und Schutzmaßnahmen für die Ameisenbläulinge *Glaucopsyche teleius* und *Glaucopsyche nausithous*. Teil 1: Populationsdynamik, Ausbreitungsverhalten und Biotopverbund. - Natur und Landschaft 76(6): 278-287.

- STETTNER, C.; BRÄU, M.; BINZENHÖFER, B.; REISER, B.; SETTELE, J. (2008): Pflegeempfehlungen für das Management der Ameisenbläulinge *Maculinea teleius*, *Maculinea nausithous* und *Maculinea alcon*. - *Natur und Landschaft* 83(11): 480-487.
- THEIN, J. (2008): Freilanduntersuchungen zum Vorkommen und Probenahme für Genanalysen bei der Wildkatze. - Abschlussbericht (Büro für Faunistik und Umweltbildung) an Bund Naturschutz in Bayern e.V.: 39 S.
- THEIN, J.; RUDOLPH, B.-U.; SCHREIBER, R. (2010): Zurück in Bayerns Wäldern - Bayernweite Umfrage im Jahr 2009 bestätigt Vorkommen der Wildkatze. - *LWF aktuell* 79/2010: 20-23.
- TRAUTNER, J.; HERMANN, G. (2011): Der Nachtkerzenschwärmer und das Artenschutzrecht. Vermeidung relevanter Beeinträchtigungen und Bewältigung von Verbotstatbeständen in der Planungspraxis. - *Naturschutz und Landschaftsplanung* 43(11): 343-349.
- TRAUTNER, J.; KOCKELKE, K.; LAMBRECHT, H.; MAYER, J. (2006): Geschützte Arten in Planungs- und Zulassungsverfahren. - Books on Demand GmbH, Norderstedt.
- ZENTRALSTELLE FÜR DIE FLORISTISCHE KARTIERUNG BAYERNS (2018): BIB - Botanischer Informationsknoten Bayern, Stand 2018 (<http://daten.bayernflora.de/de/index.php>).

Anhang 1:

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 (D63 Oberpfälzer und Bayerischer Wald)
X = nachgewiesen oder keine Angabe bei weitverbreiteten Vogelarten [k.A.]
0 = nicht nachgewiesen
- LK:** Art im Bereich des ausgewerteten Landkreises Cham
X = nachgewiesen oder keine Angabe bei weitverbreiteten Vogelarten [k.A.]
0 = nicht nachgewiesen
- TK:** Art im Bereich der ausgewerteten Topographischen Karte (Nr. 6843)
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 durch Bestandserfassung nachgewiesen (Datengrundlagen vgl. Kap. 1.2 und 4):

X = ja (Kartierung 2008)

Z = ja (Kartierung 2017/2018)

(X) = Nahrungsgast, Durchzügler (bei Vögeln)

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 Vögel): BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2009)

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: KORNECK ET AL. (1996)

RLB: Rote Liste Bayern:

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

Kategorien	
0	Ausgestorben oder verschollen
1	Vom Aussterben bedroht
2	Stark gefährdet
3	Gefährdet
G	Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt / Gefährdung unbekannten 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:
O Ostbayerische Grundgebirge (OG)
bei Fischen:
N Nordbayern (Einzugsgebiete von Main und Elbe)
S Südbayern (Einzugsgebiete von Donau und Bodensee)
in RLB 2016 / 2017:
RLK Kontinentale 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

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
Fledermäuse							RLK					
0							Alpenfledermaus	<i>Hypsugo savii</i>	D	R	R	x
X	X	X	X	0	0	X	Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	2	3	3	x
X	0	0	X	X	Z		Brandtfledermaus, Große Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	V	2	2	x

NR	LK	TK	L	E	NW	PO	Art (deutsch)	Art (wissenschaftlich)	RLD	RLB	RLB reg	sg
X	X	X	X	X	X		Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	V	*	*	x
X	X	0	X	0	X		Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	G	3	3	x
X	X	X	X	0	Z		Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	*	*	*	x
X	X	X	X	X	X		Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>	2	2	2	x
0							Große Hufeisennase	<i>Rhinolophus ferrumequi- num</i>	1	1	1	x
X	X	X	X	X	Z		Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	V	*	*	x
X	X	X	X	X	X Z		Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	V	*	*	x
X	X	X	X	X	X		Kleinabendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	D	2	2	x
X	X	X	X	X	X Z		Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	V	*	*	x
X	X	X	X	X	0	0	Kleine Hufeisennase	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	1	2	2	x
X	X	X	X	0	Z		Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	2	3	3	x
X	0	0			0		Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	D	V	V	x
X	X	X	X	X	X Z		Nordfledermaus	<i>Eptesicus nilssonii</i>	G	3	3	x
0							Nymphenfledermaus	<i>Myotis alcathoe</i>	1	1	1	x
X	X	X	X	X	X Z		Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	*	*	*	x
X	X	X	X	X	X Z		Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	*	*	*	x
0							Weißrandfledermaus	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	*	*	*	x
0							Wimperfledermaus	<i>Myotis emarginatus</i>	2	1	1	x
X	X	X	X	X	X Z		Zweifarbfl. Fledermaus	<i>Vespertilio discolor (Ves- pertilio murinus)</i>	D	2	3	x
X	X	X	X	X	X Z		Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	*	*	*	x

Weitere Säugetiere

RLK

0							Baumschläfer	<i>Dryomys nitedula</i>	R	1	0	x
X	X	X	X	0	X*		Biber	<i>Castor fiber</i>	V	*	*	x
0		0					Feldhamster	<i>Cricetus cricetus</i>	1	1	2	x
X	X	X	X	X	X Z		Fischotter	<i>Lutra lutra</i>	3	3	3	x
X	X	X	X	0	0	X	Haselmaus	<i>Muscardinus avellanarius</i>	G	*	*	x
X	X	X	X	0		X	Luchs	<i>Lynx lynx</i>	2	1	1	x

NR	LK	TK	L	E	NW	PO	Art (deutsch)	Art (wissenschaftlich)	RLD	RLB	RLB reg	sg
X	0	0					Waldbirkenmaus, Birken- maus	<i>Sicista betulina</i>	1	2	2	x
X	X	0					Wildkatze	<i>Felis silvestris</i>	3	2	2	x
0							Wolf	<i>Canis lupus</i>	1	1	1	x
Kriechtiere							O					
X	X	0					Äskulapnatter	<i>Zamenis longissimus</i> (<i>Elaphe longissima</i>)	2	1	1	x
0							Europäische Sumpfschild- kröte	<i>Emys orbicularis</i>	1	1	-	x
X	X	0					Mauereidechse	<i>Podarcis muralis</i>	V	1	-	x
X	X	X	0				Schlingnatter	<i>Coronella austriaca</i>	3	2	2	x
X	X	0					Östliche Smaragdeidechse	<i>Lacerta viridis</i>	1	1	1	x
X	X	X	0				Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	V	V	V	x
Lurche							O					
0							Alpensalamander	<i>Salamandra atra</i>	*	*		x
0							Geburtshelferkröte	<i>Alytes obstetricans</i>	3	1	-	x
X	X	X	0				Gelbbauchunke	<i>Bombina variegata</i>	2	2	2	x
X	X	0					Kammolch	<i>Triturus cristatus</i>	V	2	2	x
X	X	0					Kleiner Wasserfrosch	<i>Pelophylax lessonae</i> (<i>Rana lessonae</i>)	G	D	D	x
X	X	0					Knoblauchkröte	<i>Pelobates fuscus</i>	3	2	2	x
X	X	0					Kreuzkröte	<i>Bufo calamita</i>	V	2	2	x
X	X	0					Laubfrosch	<i>Hyla arborea</i>	3	2	2	x
X	X	0					Moorfrosch	<i>Rana arvalis</i>	3	1	1	x
X	X	0					Springfrosch	<i>Rana dalmatina</i>	*	3	3	x
X	X	0					Wechselkröte	<i>Pseudepidalea viridis</i> (<i>Bufo viridis</i>)	3	1	1	x
Fische							N/S					
0							Donaukaulbarsch	<i>Gymnocephalus baloni</i>	*	D	F/D	x
Libellen							RLK					
0							Asiatische Keiljungfer	<i>Gomphus flavipes</i>	*	3	3	x
0							Östliche Moosjungfer	<i>Leucorrhinia albifrons</i>	2	1	1	x
0							Zierliche Moosjungfer	<i>Leucorrhinia caudalis</i>	3	1	1	x
X	X	0					Große Moosjungfer	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	3	2	2	x
X	X	0					Grüne Flussjungfer, Grüne Keiljungfer0	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	*	V	V	x
0							Sibirische Winterlibelle	<i>Sympecma paedisca</i>	1	2	2	x

NR	LK	TK	L	E	NW	PO	Art (deutsch)	Art (wissenschaftlich)	RLD	RLB	RLB reg	sg
Käfer							O					
X	X	0					Grubenlaufkäfer	<i>Carabus variolosus nodulosus</i>	1	1	1	x
0							Großer Eichenbock	<i>Cerambyx cerdo</i>	1	1		x
0							Scharlachkäfer, Scharlach-Plattkäfer	<i>Cucujus cinnaberinus</i>	1	R		x
X	X	0					Breitrand	<i>Dytiscus latissimus</i>	1	1		x
0							Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer	<i>Graphoderus bilineatus</i>	3	0		x
X	X	0					Eremit	<i>Osmoderma eremita</i>	2	2		x
0							Alpenbock	<i>Rosalia alpina</i>	2	2		x
Tagfalter							RLK					
0							Wald-Wiesenvögelchen	<i>Coenonympha hero</i>	2	2	2	x
0							Moor-Wiesenvögelchen	<i>Coenonympha oedippus</i>	1	1	1	x
0							Maivogel	<i>Euphydryas maturna</i>	1	1	1	x
0							Gelbringfalter	<i>Lopinga achine</i>	2	2	2	x
0							Großer Feuerfalter	<i>Lycaena dispar</i>	3	R	R	x
0							Blauschillernder Feuerfalter	<i>Lycaena helle</i>	2	2	2	x
0							Apollo	<i>Parnassius apollo</i>	2	2	2	x
0							Schwarzer Apollo	<i>Parnassius mnemosyne</i>	2	2	2	x
X	X	0					Thymian-Ameisenbläuling	<i>Phengaris arion (Maculinea arion)</i>	3	2	2	x
X	X	X	X	X	X	Z	Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Phengaris nausithous (Maculinea nausithous)</i>	V	V	V	x
X	X	X	X	0	X	Z	Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Phengaris teleius (Maculinea teleius)</i>	2	2	2	x
Nachtfalter							O					
0							Heckenwollfalter	<i>Eriogaster catax</i>	1	1	0	x
0							Haarstrangwurzeleule	<i>Gortyna borelii</i>	1	1	-	x
X	X	0					Nachtkerzenschwärmer	<i>Proserpinus proserpina</i>	*	V	3	x
Schnecken							O					
0							Zierliche Tellerschnecke	<i>Anisus vorticulus</i>	1	1	-	x
X	X	0					Gebänderte Kahnschnecke	<i>Theodoxus transversalis</i>	1	1	1	x
Muscheln							O					
X	X	0					Bachmuschel, Gemeine Flussmuschel	<i>Unio crassus</i>	1	1	1	x

X* bei Biber: Bei eigenen Untersuchungen 2008 Nachweise am Kaitersbach und einem Seitenbach bei Bärndorf. Bei projektspezifischen Untersuchungen zur OU Traidersdorf keine Nachweise im Untersuchungsgebiet (Kaitersbach verläuft knapp außerhalb des Untersuchungsgebietes).

Gefäßpflanzen:

NR	LK	TK	L	E	NW	PO	Art (deutsch)	Art (wissenschaftlich)	RLD	RLB	RLO	sg
0							Lilienblättrige Becherglocke	<i>Adenophora liliifolia</i>	1	1		x
X	X	0					Braungrüner Streifenfarn	<i>Asplenium adulterinum</i>	2	2	2	x
0							Dicke Trespe	<i>Bromus grossus</i>	1	1	00	x
0							Herzlöffel	<i>Caldesia parnassifolia</i>	1	1	1	x
0							Europäischer Frauenschuh	<i>Cypripedium calceolus</i>	3	3		x
X	X	0					Böhmischer Fransenenzian	<i>Gentianella bohemica</i>	1	1	1	x
0							Sumpf-Siegwurz	<i>Gladiolus palustris</i>	2	2		x
0							Kriechender Sumpfschirm, Kriechender Sellerie	<i>Helosciadium repens</i> (<i>Apium repens</i>)	1	2	0	x
0							Sand-Silberscharte	<i>Jurinea cyanoides</i>	2	1		x
X	X	0					Liegendes Büchsenkraut	<i>Lindernia procumbens</i>	2	2	2	x
X	X	0					Sumpf-Glanzkraut	<i>Liparis loeselii</i>	2	2	1	x
0							Froschkraut	<i>Luronium nutans</i>	2	00	00	x
0							Bodensee- Vergissmeinnicht	<i>Myosotis rehsteineri</i>	1	1		x
0							Finger-Küchenschelle	<i>Pulsatilla patens</i>	1	1		x
0							Sommer-Wendelähre	<i>Spiranthes aestivalis</i>	2	2		x
0							Bayerisches Federgras	<i>Stipa pulcherrima</i> ssp. <i>bavarica</i>	1	1		x
X	X	0					Prächtiger Dünnfarn	<i>Trichomanes speciosum</i>	-	R	R	x

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	sg
0							Alpenbraunelle	<i>Prunella collaris</i>	R	*	-	-
0							Alpendohle	<i>Pyrrhocorax graculus</i>	R	*	-	-
0							Alpensneehuhn	<i>Lagopus muta</i>	R	R	-	-
0							Alpensegler	<i>Apus melba</i>	R	1	1	-
k.A.	k.A.	k.A.		0	X		Amsel*)	<i>Turdus merula</i>	*	*	*	-
X	X	X	0		(X)		Auerhuhn	<i>Tetrao urogallus</i>	1	1	1	x
k.A.	k.A.	k.A.				X	Bachstelze*)	<i>Motacilla alba</i>	*	*	*	-
0							Bartmeise	<i>Panurus biarmicus</i>	*	R	R	-
X	X	X	0		(X)		Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	3	*	*	x
X	X	0					Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	3	2	2	-
X	X	X	0		(X)		Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	1	1	1	x
0							Berglaubsänger	<i>Phylloscopus bonelli</i>	*	*	*	x
X	X	0					Bergpieper	<i>Anthus spinoletta</i>	*	*	R	-
X	X	X	0		(X)		Beutelmeise	<i>Remiz pendulinus</i>	*	V	V	-
X	X	0					Bienenfresser	<i>Merops apiaster</i>	*	R	R	x
X	X	0					Birkenzeisig	<i>Carduelis flammea</i>	*	*	*	-
X	X	0					Birkhuhn	<i>Tetrao tetrix</i>	1	1	1	x
k.A.	k.A.	k.A.		0			Blässhuhn*)	<i>Fulica atra</i>	*	*	*	-
X	X	0					Blaukehlchen	<i>Luscinia svecica</i>	*	*	*	x
k.A.	k.A.	k.A.		0	X		Blaumeise*)	<i>Parus caeruleus</i>	*	*	*	-
X	X	0					Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	3	2	2	-
X	X	0					Brachpieper	<i>Anthus campestris</i>	1	0	0	x
0							Brandgans	<i>Tadorna tadorna</i>	*	R	R	-
X	X	X	0		(X)		Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	2	1	1	-
k.A.	k.A.	k.A.		0	X		Buchfink*)	<i>Fringilla coelebs</i>	*	*	*	-
k.A.	k.A.	k.A.		0		X	Buntspecht*)	<i>Dendrocopos major</i>	*	*	*	-
X	X	0					Dohle	<i>Coloeus monedula</i>	*	V	V	-
X	X	X	0		(X) Z		Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	*	V	V	-
X	X	0					Dreizehenspecht	<i>Picoides tridactylus</i>	*	*	*	x
X	X	0					Drosselrohrsänger	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	*	3	3	x

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

NR	LK	TK	L	E	NW	PO	Art (deutsch)	Art (wissenschaftlich)	RLD	RLB	RLK	sg
X	X	0					Halsbandschnäpper	<i>Ficedula albicollis</i>	3	3	3	x
X	X	X	0		(X)		Haselhuhn	<i>Tetrastes bonasia</i>	2	3	3	-
X	X	0					Haubenlerche	<i>Galerida cristata</i>	1	1	1	x
k.A.	k.A.	k.A.		0			Haubenmeise*)	<i>Parus cristatus</i>	*	*	*	-
X	X	0					Haubentaucher	<i>Podiceps cristatus</i>	*	*	*	-
k.A.	k.A.	k.A.		0	X		Hausrotschwanz*)	<i>Phoenicurus ochruros</i>	*	*	*	-
k.A.	k.A.	k.A.		0	X	Z	Haus Sperling*)	<i>Passer domesticus</i>	V	V	V	-
k.A.	k.A.	k.A.		0			Heckenbraunelle*)	<i>Prunella modularis</i>	*	*	*	-
X	X	0					Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	V	2	2	x
X	X	0					Höckerschwan	<i>Cygnus olor</i>	*	*	*	-
X	X	0					Hohltaube	<i>Columba oenas</i>	*	*	*	-
k.A.	k.A.	k.A.		0	X		Jagdfasan*)	<i>Phasianus colchicus</i>	*	♦	♦	-
0							Kanadagans	<i>Branta canadensis</i>	*	♦	♦	-
X	X	0					Karmingimpel	<i>Carpodacus erythrinus</i>	*	1	1	x
k.A.	k.A.	k.A.		0			Kernbeißer*)	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	*	*	*	-
X	X	X	0		(X)		Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	2	2	2	x
X	X	0		0	Z		Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	*	3	*	-
k.A.	k.A.	k.A.		0	X		Kleiber*)	<i>Sitta europaea</i>	*	*	*	-
X	X	0					Kleinspecht	<i>Dryobates minor</i>	V	V	V	-
X	X	0					Knäkente	<i>Anas querquedula</i>	2	1	1	x
k.A.	k.A.	k.A.		0	X		Kohlmeise*)	<i>Parus major</i>	*	*	*	-
X	X	0					Kolbenente	<i>Netta rufina</i>	*	*	*	-
X	X	X	0		(X)		Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>	*	*	*	-
X	X	0					Kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	*	*	*	-
X	X	0					Kornweihe	<i>Circus cyaneus</i>	1	0	0	x
X	X	0					Kranich	<i>Grus grus</i>	*	1	1	x
X	X	0					Krickente	<i>Anas crecca</i>	3	3	V	-
X	X	0		0	(X)	Z	Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	V	V	V	-
X	X	0			(X)		Lachmöwe	<i>Larus ridibundus</i>	*	*	*	-
X	X	0					Löffelente	<i>Anas clypeata</i>	3	1	1	-
0							Mauerläufer	<i>Tichodroma muraria</i>	R	R	-	-
X	X	X	0		(X)	(Z)	Mauersegler	<i>Apus apus</i>	*	3	3	-
X	X	0			(X)	(Z)	Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	*	*	*	x

NR	LK	TK	L	E	NW	PO	Art (deutsch)	Art (wissenschaftlich)	RLD	RLB	RLK	sg
X	X	0		0	Z		Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	3	3	3	-
k.A.	k.A.	k.A.		0			Misteldrossel*)	<i>Turdus viscivorus</i>	*	*	*	-
0							Mittelmeermöwe	<i>Larus michahellis</i>	*	*	*	-
X	X	0					Mittelspecht	<i>Dendrocopos medius</i>	*	*	*	x
k.A.	k.A.	k.A.		0	X		Mönchsgrasmücke*)	<i>Sylvia atricapilla</i>	*	*	*	-
X	X	0					Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	*	*	*	-
0							Nachtreiher	<i>Nycticorax nycticorax</i>	1	R	R	x
X	X	X	X	0	X	Z	Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	*	V	V	-
0							Ortolan	<i>Emberiza hortulana</i>	3	1	1	x
X	X	0					Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	V	V	V	-
X	X	0					Purpureiher	<i>Ardea purpurea</i>	R	R	R	x
k.A.	k.A.	k.A.		0	X		Rabenkrähe*)	<i>Corvus corone</i>	*	*	*	-
X	X	0					Raubwürger	<i>Lanius excubitor</i>	2	1	1	x
X	X	0			(X)	Z	Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	3	V	V	-
X	X	0					Raufußkauz	<i>Aegolius funereus</i>	*	*	*	x
X	X	X	0		Z		Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	2	2	2	-
k.A.	k.A.	k.A.		0			Reiherente*)	<i>Aythya fuligula</i>	*	*	*	-
X	X	0					Ringdrossel	<i>Turdus torquatus</i>	*	*	1	-
k.A.	k.A.	k.A.		0	X		Ringeltaube*)	<i>Columba palumbus</i>	*	*	*	-
k.A.	k.A.	k.A.		0			Rohrhammer*)	<i>Emberiza schoeniclus</i>	*	*	*	-
X	X	0					Rohrdommel	<i>Botaurus stellaris</i>	3	1	1	x
X	X	0					Rohrschwirl	<i>Locustella luscinioides</i>	*	*	*	x
X	X	0					Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	*	*	*	x
X	X	0					Rostgans	<i>Tadorna ferruginea</i>	♦	♦	♦	-
k.A.	k.A.	k.A.		0	X		Rotkehlchen*)	<i>Erithacus rubecula</i>	*	*	*	-
X	X	0					Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	V	V	V	x
X	X	0					Rotschenkel	<i>Tringa totanus</i>	3	1	1	x
X	X	0					Saatkrähe	<i>Corvus frugilegus</i>	*	*	*	-
X	X	0					Schellente	<i>Bucephala clangula</i>	*	*	*	-
X	X	0					Schilfrohrsänger	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	*	*	*	x
X	X	0					Schlagschwirl	<i>Locustella fluviatilis</i>	*	V	V	-
X	X	0					Schleiereule	<i>Tyto alba</i>	*	3	3	x
X	X	0					Schnatterente	<i>Anas strepera</i>	*	*	*	-
0							Schneesperling	<i>Montifringilla nivalis</i>	R	R	-	-
k.A.	k.A.	k.A.		0	X		Schwanzmeise*)	<i>Aegithalos caudatus</i>	*	*	*	-

NR	LK	TK	L	E	NW	PO	Art (deutsch)	Art (wissenschaftlich)	RLD	RLB	RLK	sg
X	X	0					Schwarzhalstaucher	<i>Podiceps nigricollis</i>	*	1	1	x
0							Schwarzkehlchen	<i>Saxicola rubicola</i>	*	V	*	-
X	X	0					Schwarzkopfmöwe	<i>Larus melanocephalus</i>	*	R	R	-
X	X	0					Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	*	*	*	x
X	X	X	X	0	(X)	(Z)	Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	*	*	*	x
X	X	0					Schwarzstorch	<i>Ciconia nigra</i>	*	*	*	x
X	X	0					Seeadler	<i>Haliaeetus albicilla</i>	*	R	R	x
X	X	0					Seidenreiher	<i>Egretta garzetta</i>	♦	♦	♦	x
k.A.	k.A.	k.A.		0	X		Singdrossel*)	<i>Turdus philomelos</i>	*	*	*	-
k.A.	k.A.	k.A.		0	X		Sommergoldhähnchen*)	<i>Regulus ignicapillus</i>	*	*	*	-
X	X	X	X	0	(X)	Z	Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	*	*	*	x
0							Sperbergrasmücke	<i>Sylvia nisoria</i>	3	1	1	x
X	X	0					Sperlingskauz	<i>Glaucidium passerinum</i>	*	*	*	x
k.A.	k.A.	k.A.		0	X	Z	Star*)	<i>Sturnus vulgaris</i>	3	*	*	-
X	X	0					Steinadler	<i>Aquila chrysaetos</i>	R	R	-	x
0							Steinhuhn	<i>Alectoris graeca</i>	R	R	-	x
X	X	0					Steinkauz	<i>Athene noctua</i>	3	3	3	x
0							Steinrötel	<i>Monticola saxatilis</i>	2	1	0	x
X	X	0					Steinschmätzer	<i>Oenanthe oenanthe</i>	1	1	1	-
k.A.	k.A.	k.A.		0	X	Z	Stieglitz*)	<i>Carduelis carduelis</i>	*	V	V	-
k.A.	k.A.	k.A.		0	X		Stockente*)	<i>Anas platyrhynchos</i>	*	*	*	-
k.A.	k.A.	k.A.		0			Straßentaube*)	<i>Columba livia f. domestica</i>	*	♦	♦	-
0							Sturmmöwe	<i>Larus canus</i>	*	R	R	-
k.A.	k.A.	k.A.		0	X		Sumpfbeise*)	<i>Parus palustris</i>	*	*	*	-
X	X						Sumpfohreule	<i>Asio flammeus</i>	1	0	0	x
k.A.	k.A.	k.A.		0	X		Sumpfrohrsänger*)	<i>Acrocephalus palustris</i>	*	*	*	-
X	X	0					Tafelente	<i>Aythya ferina</i>	*	*	*	-
k.A.	k.A.	k.A.		0			Tannenhäher*)	<i>Nucifraga caryocatactes</i>	*	*	*	-
k.A.	k.A.	k.A.		0	X		Tannenmeise*)	<i>Parus ater</i>	*	*	*	-
X	X	0					Teichhuhn	<i>Gallinula chloropus</i>	V	*	*	x
X	X	0					Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	*	*	*	-
X	X	0					Trauerschnäpper	<i>Ficedula hypoleuca</i>	3	V	V	-
X	X	0					Tüpfelsumpfhuhn	<i>Porzana porzana</i>	3	1	1	x
k.A.	k.A.	k.A.		0			Türkentaube*)	<i>Streptopelia decaocto</i>	*	*	*	-

NR	LK	TK	L	E	NW	PO	Art (deutsch)	Art (wissenschaftlich)	RLD	RLB	RLK	sg
X	X	0			(X) (Z)		Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	*	*	*	x
X	X	0					Turteltaube	<i>Streptopelia turtur</i>	2	2	2	x
X	X	0					Uferschnepfe	<i>Limosa limosa</i>	1	1	1	x
X	X	0					Uferschwalbe	<i>Riparia riparia</i>	V	V	V	x
X	X	0					Uhu	<i>Bubo bubo</i>	*	*	*	x
k.A.	k.A.	k.A.		0	X		Wacholderdrossel*)	<i>Turdus pilaris</i>	*	*	*	-
X	X	0			X		Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	V	3	3	-
X	X	X	X	0	X		Wachtelkönig	<i>Crex crex</i>	2	2	2	x
k.A.	k.A.	k.A.		0			Waldbaumläufer*)	<i>Certhia familiaris</i>	*	*	*	-
X	X	0					Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	*	*	*	x
k.A.	k.A.	k.A.		0	Z		Waldlaubsänger*)	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	*	2	2	-
X	X	0					Waldohreule	<i>Asio otus</i>	*	*	*	x
X	X	0					Waldschnepfe	<i>Scolopax rusticola</i>	V	*	*	-
X	X	0					Waldwasserläufer	<i>Tringa ochropus</i>	*	R	R	x
X	X	X	0	0	(X) (Z)		Wanderfalke	<i>Falco peregrinus</i>	*	*	*	x
X	X	X	X	0	(X)		Wasseramsel	<i>Cinclus cinclus</i>	*	*	*	-
X	X	0					Wasserralle	<i>Rallus aquaticus</i>	V	3	3	-
k.A.	k.A.	k.A.		0			Weidenmeise*)	<i>Parus montanus</i>	*	*	*	-
X	X	0					Weißrückenspecht	<i>Dendrocopos leucotus</i>	2	3	1	x
X	X	X	0		(X)		Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	3	*	*	x
X	X	0					Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>	2	1	1	x
X	X	0					Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	3	V	V	x
X	X	0					Wiedehopf	<i>Upupa epops</i>	3	1	1	x
X	X	X	0	X	(X)		Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	2	1	1	-
X	X	0					Wiesenschafstelze	<i>Motacilla flava</i>	*	*	*	-
X	X	0					Wiesenweihe	<i>Circus pygargus</i>	2	R	R	x
k.A.	k.A.	k.A.		0	X		Wintergoldhähnchen*)	<i>Regulus regulus</i>	*	*	*	-
k.A.	k.A.	k.A.		0	X		Zaunkönig*)	<i>Troglodytes troglodytes</i>	*	*	*	-
X	X	0					Ziegenmelker	<i>Caprimulgus europaeus</i>	3	1	1	x
k.A.	k.A.	k.A.		0	X		Zilpzalp*)	<i>Phylloscopus collybita</i>	*	*	*	-
0		0					Zippammer	<i>Emberiza cia</i>	1	R	R	x
0							Zitronenzeisig	<i>Carduelis citrinella</i>	3	*	-	x
X	X	0					Zwergdommel	<i>Ixobrychus minutus</i>	2	1	1	x
0							Zwergohreule	<i>Otus scops</i>	*	R	R	x
X		0					Zwergschnäpper	<i>Ficedula parva</i>	V	2	2	x

NR	LK	TK	L	E	NW	PO	Art (deutsch)	Art (wissenschaftlich)	RLD	RLB	RLK	sg
k.A.	k.A.	k.A.		0			Zwergtaucher ^{*)}	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	*	*	*	-

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