



BAADER KONZEPT

Staatliches Bauamt Ansbach

B 13 ANSBACH - INGOLSTADT

ORTSUMGEHUNG MERKENDORF

Unterlage 19.1.1T Landschaftspflegerischer Begleitplan
Anhang 1 Artenschutzbeitrag

Tektur

ppa. M. Koch

Gunzenhausen, den 28.08.2019

Tektur vom 05.11.2021

M. Koch

Aktenzeichen: 09110-1

Allgemeine Projektangaben

Auftraggeber:	Staatliches Bauamt Ansbach	Würzburger Landstraße 22 91522 Ansbach
Auftragnehmer:	Baader Konzept GmbH www.baaderkonzept.de	Zum Schießwasen 7 91710 Gunzenhausen
Projektleitung:	Dr. Wieland Steigner	
Projektbearbeitung:	M.Sc. (FH) Peter Böhm Dipl.-Biol. Christiane Bühringer Dipl.-Ing. Julia Zippold M.Sc. Lisa Fenn	
GIS:	Karin Weberndörfer	
Datei:	z:\az\2009\09110- 1\gu\sap\tektur_2021\211103_abgabe_end\211103_gp_ou_merkendorf_u19- 1_anhang1_sap_tektur.docx	
Datum:	Gunzenhausen, den 28.08.2019, Tektur vom 05.11.2021	
Aktenzeichen:	09110-1	

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	5
1.1	Anlass und Aufgabenstellung	5
1.2	Datengrundlagen	5
1.3	Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen	6
2	Wirkungen des Vorhabens	8
3	Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität	9
3.1	Maßnahmen zur Vermeidung	9
3.2	Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i.S.v. § 44 Abs. 5 BNatSchG, CEF-Maßnahmen)	10
3.3	Erforderliche Maßnahmen, die Biotope ersetzen, in denen streng geschützte Arten Lebensräume aufweisen	11
4	Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten	12
4.1	Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	12
4.1.1	Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	12
4.1.2	Tierarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie	12
4.1.2.1	Fledermäuse	13
4.1.2.2	Säugetiere ohne Fledermäuse	19
4.1.2.3	Reptilien	22
4.1.2.4	Amphibien	25
4.1.2.5	Libellen	32
4.1.2.6	Tagfalter	32
4.2	Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie	32
4.2.1	Übersicht über das Vorkommen der betroffenen Europäischen Vogelarten	33
4.2.2	Betroffenheit der Vogelarten	39
5	Gutachterliches Fazit	54
6	Literatur und verwendete Unterlagen	58
7	Tabellen zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums	61
7.1	Vorbemerkung	61



7.2 Erläuterung der Abschichtungskriterien (Spalten am Tabellenanfang)	61
7.3 Geschützte Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie	64
7.4 Geschützte Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie	64
7.5 Geschützte Brutvogelarten nach Art. 1 Vogelschutz-Richtlinie	67

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Schutzstatus und Gefährdung der vorkommenden Fledermausarten	15
Tabelle 2:	Schutzstatus und Gefährdung der vorkommenden Säugetiere ohne Fledermäuse	20
Tabelle 3:	Schutzstatus und Gefährdung der vorkommenden Reptilienarten	22
Tabelle 4:	Schutzstatus und Gefährdung der vorkommenden Amphibienart	27
Tabelle 5:	Vorkommen der im Untersuchungsraum nachgewiesenen Brut- und Rastvogelarten im Wirkraum des Vorhabens	34
Tabelle 6:	Zusammenfassung der artenschutzrechtlichen Prüfung	56

1 Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Um die Verkehrsverhältnisse auf der B13 zu verbessern und die Stadt Merkendorf vom Durchgangsverkehr zu entlasten, plant die Bayerische Straßenbauverwaltung im Auftrag der Bundesrepublik Deutschland eine Ortsumgehung der Bundesstraße B 13, die südlich um die Ortslage herum sowie größtenteils entlang von bestehenden Wirtschaftswegen und durch Ackerflächen geführt wird. Als Ortsanschlüsse sind im Süden und Westen von Merkendorf insgesamt zwei Kreisverkehre vorgesehen. Im Zuge der OU Merkendorf sind zwei Brückenbauwerke, eine Geh- und Radwegunterführung und eine Überführung der Gemeindeverbindungsstraße erforderlich. Von Ansbach kommend wird die B 13 westlich von Merkendorf, wenige Meter nach der Abzweigung der Gemeindeverbindungsstrasse (GVS) nach Ornbau in südlicher Richtung geleitet. Anschließend verläuft die Trasse entlang eines bestehenden Landwirtschaftsweges, unterquert die GVS nach Heglau und mündet im Osten wieder auf die Bestandsstrecke der B 13.

Die B 13 stellt für den überregionalen und regionalen Verkehr eine sehr wichtige Nord-Süd-Achse dar, die durch mehrere Anbindungen an die Bundesautobahnen A 6, A 7 und A 9 sehr große Bedeutung besitzt. Die Baumaßnahme ist im Bundesverkehrswegeplan 2030 dem vorrangigen Bedarf (VB) zugeordnet.

Zur Sicherstellung der artenschutzrechtlichen Belange, ist für dieses Vorhaben eine Unterlage zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) vorzulegen. In dieser Unterlage zur saP werden:

- die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 in Verbindung mit Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten, Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie), die durch das Vorhaben erfüllt werden können, ermittelt und dargestellt und
- bei Bedarf die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Verboten gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG geprüft.

1.2 Datengrundlagen

Die verwendeten Datengrundlagen sind im Kapitel 6 aufgeführt. Bei den Arbeitsschritten der Relevanzprüfung und Bestandsaufnahme der saP sind neben den in den Tabellen zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums (s. Kapitel 7) enthaltenen Daten (artspezifische Habitattypen, regionalisierte Rote Listen), insbesondere die **Atlanten zum Vorkommen der Brutvögel, Libellen, Heuschrecken und Fledermäuse in Bayern sowie der Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen Bayerns**, verwendet worden (s. Kapitel 6).

Im Rahmen des projektbezogenen Kartierungsprogramms wurden in den Jahren 2017 und 2018 zur Aktualisierung der 2010 und 2014 für die Entwurfsplanung durchgeführten Erhebungen Kartierungen zu folgenden Artengruppen durchgeführt:

- Brutvögel (flächendeckend im festgelegten Untersuchungsraum, zwei Begehungen)
- Rastvögel (Kartierung im Winter 2017 durch acht Begehungen im südöstlichen Bereich des Untersuchungsraums)
- Fledermäuse (Kartierung durch zwei Begehungen mit Batdetektoren zusätzlich an zwei Stellen Aufstellen von Horchboxen im Bereich von querenden Wegen)
- Amphibien (flächendeckend im gesamten Untersuchungsraum, zwei Begehungen)
- Zauneidechse (Kartierung durch drei Begehungen)
- Wiesenknopfameisenbläuling (aufgrund der vorliegenden Habitatausstattung und dem Vorhandensein der notwendigen Futterpflanzen (Wiesenknopf) auf einer Probefläche im Untersuchungsgebiet östlich des Waisengrabs).

Ergänzend zu den Erhebungen im Jahr 2017 und 2018 werden die Artennachweise aus den Jahren 2010 und 2014 tabellarisch dargestellt, die während der Kartierungsphase ermittelt wurden:

- Brutvögel (flächendeckend im gesamten Untersuchungsraum, in den Jahren 2010 und 2014 jeweils vier Begehungen)
- Rastvögel (im Jahr 2010 erfasst, mit Schwerpunkt im Auenbereich des Aufstaus des Dämpfunggrabens, östlich von Merkendorf und nördlich der B 13, zwei Begehungen)
- Fledermäuse (Feststellung ggf. vorhandener Flugachsen quer zur Trasse, Suche mittels Fledermausdetektor inkl. Rufaufzeichnung und Auswertung, zwei nächtliche Begehungen, im Jahr 2014 zusätzlich Aufstellung von Horchboxen an zwei Stellen)
- Amphibien (in den Jahren 2010 und 2014 jeweils flächendeckend im gesamten Untersuchungsraum, jeweils zwei Begehungen)
- Reptilien, Libellen, Heuschrecken und Tagfalter im Jahr 2010 als Beibeobachtungen.

Des Weiteren fand im Frühjahr 2021 eine Erhebung der Amphibienbewegungen im Bereich der OU Merkendorf sowie eine Nacherfassung von Knoblauchkrötenlaichschnüren an ausgewählten potenziellen Laichgewässern statt.

1.3 Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen

Methodisches Vorgehen und Begriffsabgrenzungen der nachfolgenden Untersuchung stützen sich auf die mit Schreiben der Obersten Baubehörde vom 01/2015 Gz. IIZ7-4022.2-001/05 eingeführten "Fachlichen Hinweise zur Aufstellung der Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)" (OBERSTE BAUBEHÖRDE IM BAYERISCHEN STAATSMINISTERIUM DES INNEREN 2015). Aus dieser Veröffentlichung werden insbesondere auch die Tabellen zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums herangezogen.

Der Erhaltungszustand der Arten der kontinentalen Region für Deutschland ist entsprechend dem aktuellen Kenntnisstand im „Nationalen Bericht 2013 gemäß FFH-Richtlinie, Berichtsperiode 2007 – 2013“ (BFN 2007) dargestellt.

Bei der Auswertung der regionalen Roten Listen wurde berücksichtigt, dass der Untersuchungsraum zum „Schichtstufenland“ (SL) (Rote Liste Tiere) bzw. zur Region „Keuper-Lias-Land“ (K) (Rote Liste Pflanzen) gehört.

Die Bayerische Artenschutzkartierung (ASK) wurde für die artenschutzrechtliche Prüfung ausgewertet. Die Daten wurden im Jahr 2018 beim Landesamt für Umweltschutz Daten für den Landkreis Ansbach und die Topographischen Karten TK 6730 Windsbach und TK 6830 Gunzenhausen abgefragt, in deren Bereichen das Vorhaben liegt.

Zur Beurteilung der Betroffenheit der Artengruppen wurde neben den Kartierungen das zu prüfende Artenspektrum anhand der bekannten Vorkommen in Bayern und im Untersuchungsraum, der Lebensraumsansprüche der Arten und der Wirkungsempfindlichkeit der Arten herangezogen (vergleiche Kapitel 7). Hierfür wurde die oben genannten Daten ausgewertet. Weiterhin wurde der nationale Bericht 2007 gemäß FFH-Richtlinie (Berichtsperiode 2007 – 2013) über den Erhaltungszustand der Lebensraumtypen und Arten der FFH-Richtlinie (BFN 2013), ausgewertet.

Bei den Vögeln werden Arten, die nicht in Anhang I der Vogelschutzrichtlinie stehen, die nicht gefährdet sind (in Rote Liste-Status Bay/D nicht gelistet) oder deren Erhaltungszustand des kontinentalen Brutvorkommens günstig ist, in Gilden zusammengefasst und gemeinsam behandelt.

Die Nachweise von wertgebenden, bei der saP zu beachtenden Arten sind in Kapitel 7 dargestellt.

2 Wirkungen des Vorhabens

Die Grundlage für die Ermittlung und Beschreibung der relevanten Projektwirkungen bildet die Technische Planung, die das Vorhaben in seinen wesentlichen physischen Merkmalen darstellt und beschreibt. Als Einstieg in die Konflikthanalyse werden zunächst die voraussichtlich relevanten Projektwirkungen bzw. Wirkfaktoren nach Art, Umfang und zeitlicher Dauer des Auftretens, soweit möglich, beschrieben. Sie werden nach ihren Ursachen in drei Gruppen unterschieden:

- anlagebedingte Projektwirkungen, d. h. Wirkungen, die durch den Baukörper der Straße sowie seiner Bauwerke und Nebenanlagen verursacht werden,
- betriebsbedingte Projektwirkungen, d. h. Wirkungen, die durch den Straßenverkehr und die Unterhaltung der Straße einschließlich der Bauwerke und Nebenanlagen verursacht werden und
- baubedingte Projektwirkungen, d. h. Wirkungen, die mit dem Bau der Straße sowie seiner Bauwerke und Nebenanlagen verbunden sind.

Im Kap. 3 des Landschaftspflegerischen Begleitplans (Unterlage 19.1.1T) sind die mit dem Vorhaben verbundenen Wirkfaktoren ausführlich aufgeführt, die in der Regel Beeinträchtigungen und Störungen der gemeinschaftsrechtlich geschützten Tier- und Pflanzenarten verursachen können.

3 Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

3.1 Maßnahmen zur Vermeidung

Folgende Vorkehrungen zur Vermeidung werden durchgeführt, um Gefährdungen von Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH- Richtlinie und von Vogelarten zu vermeiden oder zu mindern. Die Ermittlung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfolgt unter Berücksichtigung folgender Vorkehrungen:

- Erfassung von potenziellen Fledermausquartieren und vorsichtiges Fällen der Bäume mit potenziellen Fledermausquartieren (**V1**):
Um potenzielle Verluste von Individuen sicher auszuschließen, werden Bäume im Eingriffsbereich im Herbst vor der Baufeldfreimachung durch einen Fledermausexperten untersucht. Dabei ist zu berücksichtigen, dass einige der vorkommenden Fledermausarten (Abendsegler, Große Bartfledermaus, Rauhautfledermaus, Wasserfledermaus) Baumhöhlen (Rindenspalten) auch zur Überwinterung nutzen. Daher müssen Untersuchung und Fällung im Oktober vor der Nutzung als Winterquartier durchgeführt werden. Die Fällung von Bäumen mit Quartiermöglichkeiten für Baumfledermäuse soll außerhalb der Wochenstuben- und Winterruhezeit, d.h. von Anfang bis spätestens Ende Oktober, erfolgen. Eine sofortige Fällung der Bäume kann nur stattfinden, wenn bei der Untersuchung durch einen Fledermausexperten ein Vorkommen von Fledermäusen ausgeschlossen werden kann.
Werden bei der Untersuchung Fledermäuse in den Baumhöhlen sicher festgestellt, müssen die Quartiere nach ein paar Tagen erneut von einem Fledermausexperten kontrolliert werden. Sollten immer noch Fledermäuse im Quartier sein, muss eine weitere Kontrolle abermals nach ein paar Tagen stattfinden. Eine Fällung kann erst erfolgen, wenn sich keine Fledermaus mehr im Quartier befindet.
Sind die potenziellen Quartiere nicht einsehbar, kann ein Fledermausvorkommen nicht ausgeschlossen werden. Deshalb ist eine vorsichtige Bergung des Baumabschnittes mit dem potenziellen Quartier im Beisein eines Fledermausexperten erforderlich.
- **V2** - entfallen
- Pflanzung von neuen Fledermausleitstrukturen (**V3**):
Wiederherstellung der Heckenstrukturen für Fledermäuse als dauerhafte, funktionierende Leitlinie und Orientierungshilfe an der Heglauer Straße und am westlichen Ortsrand von Merkendorf, um eine langfristige Beeinflussung und Schädigung der lokalen Fledermauspopulation zu vermeiden.

- Anlage einer Überflughilfe (V4):
Anlage einer Überflughilfe für Fledermäuse am westlichen Ortsrand von Merkendorf zur Aufrechterhaltung der Flugrouten.
- Rodungsarbeiten außerhalb der Brutsaison (V5):
Rodungsarbeiten erfolgen gemäß § 39 Abs. 5 Satz 1 Nr. 2 BNatSchG im Zeitraum von Oktober bis Februar zur Vermeidung der unmittelbaren Schädigung von Brutstätten.
- Bauzeitenregelung für Bodenbrüter (V6):
Zur Vermeidung einer unmittelbaren Zerstörung von Gelegen oder Brutplatzaufgabe der bodenbrütenden und bedrohten Vogelarten (Feldlerche, Wiesenschafstelze, Rebhuhn) durch das Baugeschehen, ist mit der Baufeldfreimachung und dem Bau (im Zeitraum 1. Oktober bis 29. Februar) vor dem Eintreffen der Vögel und der Brutplatzwahl zu beginnen. Wenn dies zeitlich nicht möglich sein sollte, muss mit baubegleitenden Erfassungen und Sicherungen der Brutplätze eine Beeinträchtigung vermieden werden.
- Verzicht auf Gehölzpflanzungen im Bereich von Brutrevieren der Wiesenbrüter (V7):
Im Bereich von Revieren der Feldlerche, Rebhuhn und Wiesenschafstelze wird auf eine Pflanzung von Gehölzen als Gestaltungselemente verzichtet, um die Entstehung von Kulissenwirkungen zu vermeiden.
- Vergrämung von Zauneidechsen durch Kurzhalten der Vegetation (V8):
Durch das Kurzhalten der Vegetation werden Zauneidechsen in angrenzende Habitate vergrämt.
- Aufstellen eines Reptilienschutzzaunes (V9):
Im Bereich von potenziellen Zauneidechsenhabitaten wird ein Reptilienschutzzaun aufgestellt um ein Einwandern der Reptilien in das Baufeld zu vermeiden.

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

Zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktion von beeinträchtigten Lebensräumen sind folgende vorgezogene Maßnahmen notwendig:

- Um verlorengegangene Habitate der Feldlerche, des Rebhuhns und der Wiesenschafstelze zu ersetzen, werden Feldlerchenhabitate verbessert bzw. entwickelt (Maßnahmen A10_{CEF} und A11_{CEF} des LBP). Die Maßnahmen A10_{CEF} und A11_{CEF} sind als Kompensation für die nicht flächenhaft bewertbaren Eingriffe in Feldlerchenhabitate angedacht, daher werden diese Ausgleichsmaßnahmen nicht dem Kompensationsumfang angerechnet.

- **A10_{CEF}**: Diese Maßnahme zählt nach der Bayerischen Kompensationsverordnung zu den produktionsintegrierten Kompensationsmaßnahmen (PIK). PIK führen gemäß § 9 Abs. 4 Bayerische Kompensationsverordnung zu keiner Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Flächen im Sinne von § 15 Abs. 3 BNatSchG.
- **A11_{CEF}**: Eine passende Maßnahmenfläche für die Entwicklung von Feldlerchenhabitaten wird im Zuge des weiteren Verfahrens im Umfeld des Vorhabens gesucht.
- Aufhängen von künstlichen Fledermausquartieren (**A9_{CEF}** des LBP):
Aufhängen von Fledermauskästen im Umfeld ca. 1 Jahr vor der Fällung von drei Bäumen mit potenziellen Fledermausquartieren als Ausgleich für künftig zerstörte Quartiere. Zwischen dem Aufhängen der Fledermausnistkästen und der Baumfällung muss mindestens ein halbes Jahr liegen. Dadurch kann die ökologische Funktion als Fledermauslebensraum im engen räumlichen Zusammenhang kontinuierlich aufrechterhalten werden. Je zerstörtem Quartier sind Fledermausnistkästen in kleinen Gruppen von 3 - 5 Stück an geeigneten Bäumen an Waldrändern, Lichtungen oder baumreichen Gärten aufzuhängen. Für die Fledermauskästen sollten Standorte gewählt werden, die sich in der Nähe der zerstörten Fledermausquartiere befinden. Die Wahl der erforderlichen Fledermauskästen hängt von der Art des zerstörten Quartieres ab.

3.3 Erforderliche Maßnahmen, die Biotope ersetzen, in denen streng geschützte Arten Lebensräume aufweisen

Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen, um verlorengelassene Biotope mit Lebensräumen streng geschützter Arten, die keinen europarechtlichen Schutzstatus aufweisen, zu ersetzen, sind nicht erforderlich.

4 Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten

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

4.1.1 Pflanzenarten nach Anhang IV 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 BNatSchG zulässige Eingriffe folgendes Verbot:

- Schädigungsverbot (s. Nr. 2 der Formblätter): Beschädigen oder Zerstören von Standorten wildlebender Pflanzen oder damit im Zusammenhang stehendes vermeidbares Beschädigen oder Zerstören von Exemplaren wildlebender Pflanzen bzw. ihrer Entwicklungsformen.
Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion des von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Standortes im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

Übersicht über das Vorkommen der betroffenen Pflanzenarten

Der Wirkraum des Vorhabens liegt außerhalb der bekannten Verbreitungsgebiete der Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie (vgl. auch Tabellen zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums in Kapitel 7). Ein Eintreten des o.g. Schädigungsverbotes ist somit nicht zu erwarten.

4.1.2 Tierarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie

Bezüglich der Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL ergeben sich aus § 44 Abs. 1, Nrn. 1 bis 3 in Verbindung mit Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe folgende Verbote:

- Schädigungsverbot (s. Nr. 2.1 der Formblätter): Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und damit verbundene vermeidbare Verletzung oder Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen.
Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.
- Störungsverbot (s. Nr. 2.2 der Formblätter): Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten.
Ein Verbotstatbestand liegt nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.
- Tötungsverbot (s. Nr. 2.3 der Formblätter): Der Fang, die Verletzung oder Tötung von Tieren, die Beschädigung, Entnahme oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen. Umfasst ist auch die Gefahr von Kollisionen im Straßenverkehr, wenn sich durch das Vorhaben das

Kollisionsrisiko für die jeweiligen Arten unter Berücksichtigung der vorgesehenen Schadensvermeidungsmaßnahmen *signifikant* erhöht.

4.1.2.1 Fledermäuse

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

Bei den Kartierungen wurden ~~im Rahmen der Kartierungen~~ 2010 bis 2017 im Untersuchungsraum insgesamt 10 Fledermausarten nachgewiesen. Alle Fledermausarten sind im Anhang IV der FFH-Richtlinie genannt. Von den nachgewiesenen Fledermausarten weisen 5 einen starken Bezug zu Siedlungen auf. Diese Arten haben ihre Quartiere überwiegend z.B. in Häuser-spalten, Rolllädenkästen und Hausverkleidungen. Bei den anderen 6 Arten handelt es sich um Fledermausarten, die als Quartiere hauptsächlich Höhlen und Spalten in Bäumen nutzen.

Fledermäuse mit starkem Siedlungsbezug können durch die Zerschneidung ihrer Flug- und Jagdrouten durch das Vorhaben betroffen sein. Quartiere sind nicht betroffen, da keine Maßnahmen an oder in Gebäuden stattfinden. Zu diesem Typ gehören Zwergfledermaus, Kleine Bartfledermaus, Graues Langohr, Nordfledermaus, Großes Mausohr.

Baumbewohnende Fledermausarten können durch das Vorhaben betroffen sein, da einige ältere Bäume mit potentiellen Fledermausquartieren gerodet werden und eine Zerschneidung von Flug- und Jagdrouten durch die neue Verkehrsstrasse verursacht wird. Zu diesem Typ gehören Braunes Langohr, Fransenfledermaus, Kleiner/Großer Abendsegler, Wasserfledermaus, Große Bartfledermaus, Raufhautfledermaus.

Die Rufe von Kleiner und Großer Bartfledermaus, Kleiner und Großer Abendsegler sowie vom Braunen und Grauen Langohr lassen sich akustisch nicht oder nur schwer auseinanderhalten. Daher werden alle vier Fledermausarten bei der Betroffenheit berücksichtigt, jedoch jeweils nur als eine Art gewertet (Bartfledermaus, Langohr, Abendsegler).

Die aktuelle Erfassung von Fledermäusen erfolgte mit zwei Begehungen im Zeitraum zwischen Juli und August (17.07.17, 02.08.17). Der Untersuchungsraum wurde dabei auf Transekten abgegangen. Bei Auswahl der Transekte wurden potenzielle Leitstrukturen und Konfliktbereiche an potenziellen Querungsbereichen besonders beachtet.

Zusätzlich zur Transektbegehung wurden an zwei markanten Stellen im Untersuchungsraum, z.B. an Querungsbereichen wie Brücken oder Kreisverkehren, Fledermausdetektoren installiert.

Im Untersuchungsraum gibt es mehrere Bereiche mit erhöhter Fledermausaktivität. Die höchste Fledermausaktivität bei den Transektbegehungen wurde entlang der Thuja-Hecke, welche die ehemalige Gärtnerei im Süden umrandet, sowie entlang der Heglauer Str. auf Höhe der ehemaligen Gärtnerei festgestellt. Die Fledermäuse flogen die Heglauer Str. auf und

ab, das gleiche gilt für die südlich der ehemaligen Gärtnerei gelegene Thuja-Hecke. Die Fledermäuse orientieren sich vor allem an vorhandenen Gehölzen und entlang von Straßen und Wegen. Auf den Wirtschaftswegen in der offenen Feldflur ohne angrenzende Gehölze war keine Flugaktivität nachweisbar.

Neben der Erfassung der Tiere im Flug wurden im Eingriffsbereich auch potentielle Quartiere in Bäumen aufgenommen. Hierzu erfolgte eine Begehung, bei der im gesamten Untersuchungsraum die Bäume auf Risse, Spalten und Höhlen abgesucht wurden. Insgesamt wurden 13 potenzielle Fledermausquartiere gefunden. Es handelt sich um Astlöcher, Spalten und abstehende Rinde. Bei den meisten Gehölzen im Eingriffsbereich handelt es sich überwiegend um jüngere Bäume sowie Sträucher. Diese verfügen über keine potenziell geeigneten Fledermausquartiere. Die gefundenen potenziellen Fledermausquartiere liegen vor allem in älteren Eichen im Laubwald nördlich des Gewerbegebietes Triesdorf-Bahnhof, in alten Eichen am südlichen Ortsausgang von Merkendorf an der Gemeindeverbindungsstraße Richtung Heglau und in straßenbegleitenden Einzelbäumen entlang der B13 südöstlich von Merkendorf.

Tabelle 1: Schutzstatus und Gefährdung der vorkommenden Fledermausarten

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL Bay ¹⁾	RL Deu ²⁾	Erhaltungszustand kontinentale Region	2010	2014	2017
Breitflügel-Fledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	3	G	ungünstig – unzureichend		x	x
Großer Abendsegler* und/oder Kleiner Abendsegler*	<i>Nyctalus noctula</i> * und/oder <i>Nyctalus leisleri</i> *	3 2	V D	ungünstig – unzureichend ungünstig – unzureichend	x	x	x
Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	2	D	ungünstig – unzureichend			*
Kleine Bartfledermaus* und/oder Große Bartfledermaus*	<i>Myotis mystacinus</i> * und/oder <i>Myotis brandtii</i> *	– 2	V V	ungünstig – unzureichend ungünstig – unzureichend	x		x
Braunes Langohr* und/oder Graues Langohr*	<i>Plecotus auritus</i> * und/oder <i>Plecotus austriacus</i> *	– 3	V 2	ungünstig – unzureichend ungünstig – unzureichend		x	
Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>	3	2	ungünstig – unzureichend		*	
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	V	V	günstig			x
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	3	–	günstig	x	x	x
Nordfledermaus	<i>Eptesicus nilsonii</i>	3	G	ungünstig – unzureichend		x	x
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	3	–	günstig		x	x
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	–	–	günstig	x	x	x
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	–	–	günstig	x	x	x

Tabellenerläuterung:

- 1) 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 mit geographischer Restriktion, V: Arten der Vorwarnliste, D: Daten defizitär.
- 2) Rote Liste Deutschland: Angaben siehe Rote Liste Bayern.
- 3) Verschiedene *Myotis*-Arten sind mit dem Bat-Detektor nicht zu unterscheiden. Eine Zuordnung beim Rote Liste-Status bzw. beim Erhaltungszustand ist daher nicht möglich.

- * Große und Kleine Bartfledermaus, Großer und Kleiner Abendsegler sowie Braunes und Graues Langohr sind mit der eingesetzten Methode (Bat-Detektor) nicht eindeutig zu unterscheiden.

Betroffenheit der Arten

Fledermäuse der Gehölze und Wälder

Fledermäuse der Gehölze und Wälder (Braunes Langohr, Fransenfledermaus, Große Bartfledermaus, Kleinabendsegler, Rauhaufledermaus, Wasserfledermaus)	
Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL	
1	Grundinformationen Rote-Liste Status Bayern bzw. Deutschland: siehe Tabelle 1 Art im UG: <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region Bayerns: siehe Tabelle 1 Als Sommerquartiere und Wochenstuben wählen diese Fledermausarten überwiegend Spalten und Höhlen in Bäumen. Die linearen Gehölzstrukturen entlang von Wegen und Straßen sowie Wasserflächen dienen als Jagdräume der Fledermäuse. Als Winterquartiere nutzen die Fledermäuse unterirdische Quartiere, aber auch Baumhöhlen. Lokale Population: Der Erhaltungszustand der lokalen Populationen der oben aufgeführten Fledermausarten wird aufgrund der Bestandserfassung abgeschätzt. Der Erhaltungszustand von Fledermausarten, die sehr häufig nachgewiesen wurden, wird mit „gut“ (B) angegeben. Bei allen weiteren, nicht so häufig nachgewiesenen Arten mit „mittel – schlecht“ (C). Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird demnach bewertet mit: Wasserfledermaus <input type="checkbox"/> hervorragend (A) <input checked="" type="checkbox"/> gut (B) <input type="checkbox"/> mittel – schlecht (C) <input type="checkbox"/> unbekannt Bechsteinfledermaus, Braunes Langohr, Fransenfledermaus, Große Bartfledermaus, Kleinabendsegler, Rauhaufledermaus <input type="checkbox"/> hervorragend (A) <input type="checkbox"/> gut (B) <input checked="" type="checkbox"/> mittel – schlecht (C) <input type="checkbox"/> unbekannt
2.1	Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG Baubedingt werden 3 potenzielle Fledermausquartiere gerodet. Zum Erhalt der räumlichen Funktionalität von Ruhe- und Fortpflanzungsstätten werden daher als Ausgleich geeignete künstliche Fledermauskästen aufgehängt. <input checked="" type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: Vorsichtige Fällung von drei Bäumen mit potenziellen Fledermausquartieren (V1) <input checked="" type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich: Aufhängen von künstlichen Fledermausquartieren (A9 _{CEF}) Schädigungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
2.2	Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG Fledermäuse, die im Umfeld des Vorhabens Quartier bezogen haben, können tagsüber bauzeitlich vor allem durch Lärm und optische Störungen beeinträchtigt werden. Aufgrund der Vorbelastungen durch die bestehenden Wege und Straßen ist jedoch bauzeitlich und betriebsbedingt nicht von erheblichen Auswirkungen auf Individuen



Fledermäuse der Gehölze und Wälder

(Braunes Langohr, Fransenfledermaus, Große Bartfledermaus, Kleinabendsegler, Rauhaufledermaus, Wasserfledermaus)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

und die lokale Population auszugehen. Zudem besteht die Möglichkeit den Störwirkungen auszuweichen, da ausreichend Gehölze außerhalb der Wirkreichweiten der Störwirkungen vorhanden sind. Nachts finden keine Bautätigkeiten statt, so dass Störungen während der Jagdphase der Fledermäuse nicht auftreten. Der Bau von Straßen durch Fledermausflugrouten kann zu einer Zerschneidung und Trennung zwischen Quartier- und Jagdhabitat führen, was erhebliche Störungen der lokalen Population verursachen kann. Durch geeignete Maßnahmen muss eine dauerhafte Aufrechterhaltung der bestehenden Flugkorridore gewährleistet werden. Neben der Kollisionsgefahr können die von der neuen Trasse ausgehenden Licht- und Lärmemissionen sowie die Freistellung der Trasse zu einer Verstärkung der Barrierewirkung führen.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
Pflanzung von neuen Fledermausleitstrukturen (V3)
Anlage einer Überflughilfe für Fledermäuse (V4)

Störungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

2.3 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 5 BNatSchG

Zur Verhinderung von direkten Schädigungen und Tötungen von Fledermäusen bei der Rodung von potenziellen Fledermausquartierbäumen sind konfliktvermeidende Maßnahmen nötig. Die Durchführung der konfliktvermeidenden Maßnahmen verhindert einen Eintritt des Verbotstatbestandes.

Fledermäuse nützen Hecken etc. als Leit- und Orientierungslinien entlang ihrer Flugrouten. Fledermäuse sind sehr ortstreu Tiere, welche fast immer die gleichen Flugrouten nützen. Werden diese durch eine neue Trasse zerschnitten, können die Fledermäuse beim Überquerungsversuch, um in ihre gewohnten Jagdgebiete zu gelangen, der neuen Straße mit Autos kollidieren und erleiden den Verkehrstot. Die Zerschneidung von bestehenden Flugrouten kann zu Beeinträchtigungen der lokalen Fledermauspopulation führen.

Die neue Umgehungsstraße schneidet zwei Fledermausflugrouten. Eine stark benutzte Flugroute führt entlang der Gemeindeverbindungsstraße (Heglauer Straße) vom südlichen Ortsausgang von Merkendorf Richtung Heglau. Eine weniger frequentierte Flugstrecke verläuft am westlichen Ortsausgang von Merkendorf entlang der Feldstraße Richtung Waisengraben. Zur Vermeidung von Kollisionen mit Fahrzeugen sind an den beiden Querungen Vermeidungsmaßnahmen notwendig. Der Straßenabschnitt im Bereich der Querung mit der Heglauer Straße wird mit einer Einschnittsböschung realisiert, so dass die Fledermäuse beim Vorhandensein von Leitpflanzungen gefahrlos über die neue Fahrbahn fliegen können. Für eine sichere Querung des Wirtschaftsweges im Westen von Merkendorf sind aufgrund der Geländegleichlage neben den Leitpflanzungen der Bau von technischen Überflughilfen notwendig.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
Vorsichtige Fällung von drei Bäumen mit potenziellen Fledermausquartieren (V1)
Pflanzung von neuen Fledermausleitstrukturen (V3)
Anlage einer Überflughilfe für Fledermäuse (V4)

Tötungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

3 Prüfung der Wahrung des günstigen Erhaltungszustandes als fachliche Ausnahmenvoraussetzung des § 45 Abs. 7 Satz 2 BNatSchG

nicht erforderlich

Fledermäuse mit Siedlungsbezug

Fledermäuse mit Siedlungsbezug (Breitflügelfledermaus, Großer Abendsegler, Graues Langohr, Großes Mausohr, Kleine Bartfledermaus, Nordfledermaus, Zwergfledermaus) <div style="text-align: right;">Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL</div>	
1 Grundinformationen Rote-Liste Status Bayern bzw. Deutschland: siehe Tabelle 1 Art im UG: <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region Bayerns: siehe Tabelle 1 Als Sommerquartiere und Wochenstuben wählen diese Fledermausarten überwiegend Quartiere in z.B. Häuser-spalten, Rollläden und Hausverkleidungen. Ihre Jagdgebiete sind in den Ortschaften, z.B. an Straßenlaternen, aber auch in der freien Landschaft entlang von geeigneten Strukturen wie die Gehölze und Fließgewässer. Als Winterquartiere nutzen die Fledermäuse unterirdische Quartiere wie Keller, aber auch Fels- und Gebäudespalten. Lokale Population: Der Erhaltungszustand der lokalen Populationen der oben aufgeführten Fledermausarten wird aufgrund der Bestandserfassung abgeschätzt. Der Erhaltungszustand von Fledermausarten, die sehr häufig nachgewiesen wurden, wird mit „gut“ (B) angegeben. Bei allen weiteren, nicht so häufig nachgewiesenen Arten mit „mittel – schlecht“ (C). Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird demnach bewertet mit: Zwergfledermaus <input type="checkbox"/> hervorragend (A) <input checked="" type="checkbox"/> gut (B) <input type="checkbox"/> mittel – schlecht (C) <input type="checkbox"/> unbekannt Breitflügelfledermaus, Graues Langohr, Großer Abendsegler, Großes Mausohr, Kleine Bartfledermaus, Nordfledermaus <input type="checkbox"/> hervorragend (A) <input type="checkbox"/> gut (B) <input checked="" type="checkbox"/> mittel – schlecht (C) <input type="checkbox"/> unbekannt	
2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG Quartiere von siedlungsbezogenen Fledermausarten werden nicht beeinträchtigt, da keine Arbeiten an Gebäuden stattfinden. Es sind somit keine Ruhe- und Fortpflanzungsstätten beeinträchtigt, wodurch die ökologische Funktionalität dieser im räumlichen Zusammenhang nicht geschädigt wird. <input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich: Schädigungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG Fledermäuse, die im Umfeld des Vorhabens Quartier bezogen haben, können bauzeitlich vor allem durch Lärm und optische Störungen beeinträchtigt werden. Aufgrund der Vorbelastungen durch die bestehende Bebauung, bestehende Wege und Straßen ist jedoch bauzeitlich und betriebsbedingt nicht von erheblichen Auswirkungen auf Individuen und die lokale Population auszugehen. Zudem besteht die Möglichkeit den Störwirkungen auszuweichen. Nachts finden keine Bautätigkeiten statt, so dass Störungen während der Jagdphase der Fledermäuse nicht auftreten. Der Bau von Straßen durch Fledermausflugrouten kann zu einer Zerschneidung und Trennung zwischen Quartier- und Jagdhabitat führen, was erhebliche Störungen der lokalen Population verursachen kann. Durch geeignete Maßnahmen muss eine dauerhafte Aufrechterhaltung der bestehenden Flugkorridore gewährleistet werden. Neben der Kollisionsgefahr können die von der neuen Trasse ausgehenden Licht- und Lärmemissionen sowie die Freistellung der Trasse zu einer Verstärkung der Barrierewirkung führen.	

Fledermäuse mit Siedlungsbezug (Breitflügelfledermaus, Großer Abendsegler, Graues Langohr, Großes Mausohr, Kleine Bartfledermaus, Nordfledermaus, Zwergfledermaus)	
Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL	
<input checked="" type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: Pflanzung von neuen Fledermausleitstrukturen (V3) Anlage einer Überflughilfe für Fledermäuse (V4) Störungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
2.3 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 5 BNatSchG Eine Tötung von Fledermäusen mit Siedlungsbezug kann aufgrund der nicht vorhandenen Quartiermöglichkeiten im abzureißenden Turbinenhäuschen ausgeschlossen werden. Fledermäuse nützen Hecken etc. als Leit- und Orientierungslinien entlang ihrer Flugrouten. Fledermäuse sind sehr ortstreue Tiere, welche fast immer die gleichen Flugrouten nützen. Werden diese durch eine neue Trasse zerschnitten, können die Fledermäuse beim Überquerungsversuch, um in ihre gewohnten Jagdgebiete zu gelangen, der neuen Straße mit Fahrzeugen kollidieren und erleiden den Verkehrstod. Die Zerschneidung von bestehenden Flugrouten kann zu Beeinträchtigungen der lokalen Fledermauspopulation führen. Die neue Umgehungsstraße schneidet zwei Fledermausflugrouten. Eine stark benutzte Flugroute führt entlang der Gemeindeverbindungsstraße (Heglauer Straße) vom südlichen Ortsausgang von Merkendorf Richtung Heglau. Eine weniger frequentierte Flugstrecke verläuft am westlichen Ortsausgang von Merkendorf entlang der Feldstraße Richtung Waisengraben. Zur Vermeidung von Kollisionen mit Autos sind an den beiden Querungen Vermeidungsmaßnahmen notwendig. Der Straßenabschnitt im Bereich der Querung mit der Heglauer Straße wird mit einer Einschnittsböschung realisiert, so dass die Fledermäuse beim Vorhandensein von Leitpflanzungen gefahrlos über die neue Fahrbahn fliegen können. Für eine sichere Querung des Wirtschaftsweges im Westen von Merkendorf sind aufgrund der Geländegleichlage neben den Leitpflanzungen der Bau von technischen Überflughilfen notwendig. <input checked="" type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: Pflanzung von neuen Fledermausleitstrukturen (V3) Anlage einer Überflughilfe für Fledermäuse (V4) Tötungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
3 Prüfung der Wahrung des günstigen Erhaltungszustandes als fachliche Ausnahmenvoraussetzung des § 45 Abs. 7 Satz 2 BNatSchG nicht erforderlich	

4.1.2.2 Säugetiere ohne Fledermäuse

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

Zur Beurteilung der Betroffenheit wird das zu prüfende Artenspektrum anhand der bekannten Vorkommen in Bayern und im Untersuchungsraum, der Lebensraumansprüche der Arten und der Wirkungsempfindlichkeit der Arten beurteilt.

Das Verbreitungsgebiet des Baumschläfers umfasst nicht den Untersuchungsraum (BFN, 2007, REGIERUNG VON NIEDERBAYERN, 2007). Die biogeografische Region des Baumschläfers ist alpin (BFN, 2007).

Die Birkenmaus ist außerhalb des Bayerischen Waldes nicht zu erwarten (REGIERUNG VON NIEDERBAYERN 2007).

Die Arten Feldhamster, Fischotter, Luchs und Wildkatze sind in der betroffenen intensiv landwirtschaftlich genutzten Großlandschaft nicht zu erwarten (vgl. Kapitel 7).

Für die oben genannten Säugetierarten sind keine geeigneten Lebensräume im Untersuchungsraum vorhanden und sind daher vom Vorhaben nicht erheblich betroffen.

Als einzige Säugetierart wurde der Biber im Untersuchungsraum nachwiesen. Er bewohnt den Braungartenbach und das bestehende Regenrückhaltebecken des Gewerbegebietes Triesdorf-Bahnhof westlich der Ortschaft Merkendorf.

Tabelle 2: Schutzstatus und Gefährdung der vorkommenden Säugetiere ohne Fledermäuse

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL Bay ¹⁾	RL Deu ²⁾	Erhaltungszustand kontinentale Region	2010	2014	2017
Biber	<i>Castor fiber</i>	*	V	ungünstig-unzureichend	x	x	x

Tabellenerläuterung:

- 1) 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 mit geographischer Restriktion, V: Arten der Vorwarnliste, D: Daten defizitär, *: Ungefährdet.
- 2) Rote Liste Deutschland: Angaben siehe Rote Liste Bayern.

Betroffenheit der Arten

Biber (<i>Castor fiber</i>)	
Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL	
1	<p>Grundinformationen</p> <p>Rote-Liste Status Deutschland: V Bayern: Art im UG: <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich</p> <p>Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> günstig <input type="checkbox"/> ungünstig – unzureichend <input type="checkbox"/> ungünstig – schlecht <input type="checkbox"/> unbekannt</p> <p>Der Biber nutzt als semiaquatisches Säugetier Lebensräume fließende und stehende Gewässer und deren Uferbereiche. Der Biber besiedelt Fließgewässer in allen Größenkategorien, vom Fluss 1. Ordnung bis hin zum Entwässerungsgraben. Ebenso kann er alle Formen von Stillgewässern annehmen, vom Weiher oder Altwasser bis hin zum See. Stehen ihm nur mangelhafte Lebensräume zur Verfügung zeigt sich der Biber mitunter sehr anpassungsfähig und siedelt sich auch an außergewöhnlichen Plätzen an, beispielsweise in mitten von Ortschaften oder direkt an Autobahnen, wo dann Gehölzpflanzungen nicht selten die wichtigste Nahrungsquelle darstellen. Das Revier einer Biberfamilie umfasst je nach der Qualität des Biotops 1 bis 3 Kilometer Fließgewässerstrecke. In der Biberburg leben die Altbiber mit bis zu vier Jungen, oft noch mit Jungtieren aus dem Vorjahr. Im Mai wird der behaarte und von Geburt an sehende Nachwuchs geboren. Nach etwa drei Jahren erlangen die Biber die Geschlechtsreife. In dieser Zeit werden sie von den Eltern aus dem Revier vertrieben und können dann über 100 km weit wandern. Im Mittel liegt die Wanderstrecke bei 25 km. Im Biberrevier befinden sich in der Regel zwei bis vier (manchmal bis zu zehn) Wohnbauten unterschiedlichster Form. Ist die Uferböschung steil genug, gräbt sich der Biber eine Höhle hinein, und vernetzt sie mit sogenannten Biberröhren. Das können Fressröhren, Fluchröhren und Spielröhren sein. Der Eingang zum Wohnkessel ist immer unter dem Wasserspiegel, der Wohnkessel selbst liegt über Wasser. Biber halten keinen Winterschlaf, sondern eine Winterruhe, deshalb muss auch im Winter für Nahrung gesorgt werden. Direkt vor dem Eingang der Burg werden von den Bibern im Herbst Zweige und Äste zwischengelagert.</p> <p>Lokale Population:</p> <p>Biber wurden innerhalb des Untersuchungsraumes am Teichkomplex 1 sowie an den Fließgewässern Waisen- und Dümpfelgraben nachgewiesen.</p> <p>Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird demnach bewertet mit:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> hervorragend (A) <input type="checkbox"/> gut (B) <input type="checkbox"/> mittel – schlecht (C) <input type="checkbox"/> unbekannt</p>
2.1	<p>Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG</p> <p>In die bestehenden Gewässer, welche vom Biber als Reproduktions- und Ruhestätten genutzt werden, wird nicht eingegriffen. Biber nutzen in der Regel einen 20 m breiten Streifen beidseitig entlang der Gewässer zur Nahrungsbeschaffung. Bau-, anlagenbedingte Flächeninanspruchnahmen finden in einer Entfernung von mind. 80 m statt.</p> <p>Die räumlichen Zusammenhänge zwischen Reproduktions- und Ruhestätten bleiben in ausreichender Art und Weise erhalten. Das Vorhaben führt nicht zu einer Verschlechterung der lokalen Population.</p> <p><input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:</p> <p><input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich:</p> <p>Schädigungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>

Biber (<i>Castor fiber</i>)	
Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL	
2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG	
<p>Biber sind dämmerungs- bzw. nachtaktive Tiere. Durch die Lage des Braungartenbaches und des bestehenden Regenrückhaltebeckens im betroffenen Bereich direkt an der B13, sind die Tiere bereits an anthropogene Störungen durch den stetigen Verkehr gewöhnt. Der Bau erfolgt überwiegend tagsüber, so dass in Kombination mit der dämmerungs- und nachtaktiven Lebensweise der Biber keine Konflikte entstehen. Das Regenrückhaltebecken wird betriebsbedingt nur zeitlich begrenzt im Zuge von Unterhaltungsmaßnahmen genutzt. Ansonsten finden durch das Vorhaben für den Biber keine zusätzlichen, störungsrelevanten Auswirkungen statt.</p> <p>Das Vorhaben hat keine erheblichen Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der lokalen Population.</p> <p><input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:</p> <p><input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich:</p> <p>Störungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>	
2.3 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 5 BNatSchG	
<p>Direkte Schädigungen und Tötungen von Bibern können ausgeschlossen werden, da nicht direkt in Biberlebensräume eingegriffen wird und keine Zerschneidung von geeigneten Lebensräumen stattfindet.</p> <p><input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:</p> <p>Tötungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>	
3 Prüfung der Wahrung des günstigen Erhaltungszustandes als fachliche Ausnahmevoraussetzung des § 45 Abs. 7 BNatSchG i. V. m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL	nicht erforderlich

4.1.2.3 Reptilien

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

Im Zuge der Kartierung des Untersuchungsraums wurde die Zauneidechse **im Jahr 2017** am Bahndamm im Westen des Untersuchungsgebietes nachgewiesen. **Zudem wurde die Zauneidechse im Rahmen der Erhebung der Amphibienbewegung im Frühjahr 2021 an Ackerflächen nahe des Gewerbegebietes sowie an der alten Gärtnerei nachgewiesen.**

Andere Reptilienarten des Anhang IV FFH-RL wurden nicht erfasst (vergleiche Kapitel 7).

Tabelle 3: Schutzstatus und Gefährdung der vorkommenden Reptilienarten

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL Bay ¹⁾	RL Deu ²⁾	Erhaltungszustand kontinentale Region	2010	2014	2017	2021
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	V	V	ungünstig – unzureichend			x	x

Tabellenerläuterung:

- 1) 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 mit geographischer Restriktion, V: Arten der Vorwarnliste, D: Daten defizitär.

2) Rote Liste Deutschland: Angaben siehe Rote Liste Bayern.

Betroffenheit der Arten

Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)		Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL
1	Grundinformationen	
Rote-Liste Status Deutschland: V Bayern: V Art im UG: <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich		
Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region: <input type="checkbox"/> günstig <input checked="" type="checkbox"/> ungünstig – unzureichend <input type="checkbox"/> ungünstig – schlecht <input type="checkbox"/> unbekannt		
<p>Die Zauneidechse gilt als primärer Waldsteppenbewohner und lebt bevorzugt an sonnenexponierten Orten wie Trocken- und Halbtrockenrasen, Bahndämmen, Straßenböschungen, sandigen Wegrändern, Ruderalflächen oder Binnendünen. Wichtig ist ein Mosaik aus vegetationsfreien und bewachsenen Flächen. Entscheidend sind dabei leicht erwärmbare, offene Bodenstellen mit grabbarem Substrat für die Eiablage und ein ausreichendes Nahrungsangebot. Bedeutend sind lineare Strukturen wie Hecken, Waldsäume oder Bahntrassen, die sowohl Kernhabitate als auch Vernetzungselemente sind. Die Größe eines Zauneidechsenhabitats beträgt etwa 100-120 m². Als Winterquartiere dienen Fels- oder Erdspalten, vermoderte Baumstubben, verlassene Nagerbauten oder selbst gegrabene Wohnröhren. Die Tiefe der Überwinterungsquartiere liegt zwischen 10 cm und einem Meter.</p> <p>Die Überwinterungsquartiere werden von Ende Februar bis Anfang April verlassen. Nach der Paarungszeit von Ende April bis Ende Mai erfolgt Mitte Mai bis Anfang August die Eiablage. Die Eiablage erfolgt in eine 4-10 cm tiefe Grube in den Boden, die anschließend mit Pflanzen- und Bodenmaterial wieder verschlossen wird. Je nach Temperatur schlüpfen die Jungtiere rund 6 bis 8 Wochen später. Das Aufsuchen der Winterquartiere beginnt in den Monaten August oder spätestens September und kann bis Ende November dauern.</p> <p>Lokale Population: Zauneidechsen konnten nur auf den Gleisböschungen der Bahnlinie Treuchtlingen – Würzburg nachgewiesen werden. Zudem wurden drei einzelne, männliche adulte Zauneidechse im Rahmen der Erhebung der Amphibienbewegung im Frühjahr 2021 an Ackerflächen nahe des Gewerbegebietes sowie an der alten Gärtnerei nachgewiesen.</p>		
Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird demnach bewertet mit:		
<input type="checkbox"/> hervorragend (A) <input type="checkbox"/> gut (B) <input checked="" type="checkbox"/> mittel – schlecht (C) <input type="checkbox"/> unbekannt		



Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)	
Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL	
2.1	<p>Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG</p> <p>Die Lebensräume der Zauneidechsen auf den Gleisböschungen werden durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt. Die Umgehungsstraße wird in einer Entfernung von ca. 550 m zum Eidechsenlebensraum realisiert. Die Funktion der Reproduktions-, Rast- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang bleibt unverändert erhalten.</p> <p>Durch die neue Trasse wird an zwei Stellen in potenzielle Lebensräume von Zauneidechsen eingegriffen. Dabei handelt es sich um Wegrandstreifen zum einen um die alte Gärtnerei, zum anderen im Bereich eines landwirtschaftlichen Anwesens am südwestlichen Ortsrand von Merkendorf, die suboptimale Habitatstrukturen aufweisen. Da es sich bei den Nachweisen nur um Einzelfunde handelt und nur relativ kleine Flächen verloren gehen, sind genug angrenzende Bereiche vorhanden, in die die Zauneidechsen ausweichen können.</p> <p>Die ökologischen Funktionen, der von dem Eingriff betroffenen potenziellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt.</p> <p><input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:</p> <p><input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich:</p> <p>Schädigungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>
2.2	<p>Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG</p> <p>Die Zauneidechsenhabitate auf den Gleisböschungen werden aufgrund der Entfernung zum Bauvorhaben von mind. 550 m weder bauzeitlich, noch betriebsbedingt gestört.</p> <p>Mögliche Störungen der Zauneidechse im Bereich der OU Merkendorf werden als nicht erheblich erachtet, da insgesamt wenig Individuen der Population betroffen sind. Generell ist die Art eher unempfindlich gegenüber akustischen und optischen Störungen, wie Vorkommen z.B. auf Autobahnböschungen zeigen. Insgesamt kommt es weder bauzeitlich noch betriebsbedingt zum Eintritt des Störungsverbotes und eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population ist nicht zu erwarten.</p> <p><input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:</p> <p><input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich:</p> <p>Störungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>
2.3	<p>Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 5 BNatSchG</p> <p>Da das Vorhaben nicht in Lebensräumen der Eidechsen auf den Gleisböschungen eingreift stattfinden, können dort Tötungen ausgeschlossen werden.</p> <p>Baubedingte Tötungen im Bereich der OU Merkendorf können unter Beachtung von Vermeidungsmaßnahmen ebenfalls ausgeschlossen werden. Durch das Entfernen von Verstecken und Kurzhalten der Vegetation werden die Zauneidechsen in angrenzende Habitate vergrämt. Zudem wird durch das Aufstellen eines Reptilienschutzzaunes verhindert, dass während der Bauzeit Eidechsen in das Baufeld einwandern.</p> <p>Im Bereich der alten Gärtnerei finden sich ausreichend Habitatstrukturen für die Zauneidechse, weshalb hier eine Überquerung der neuen Straße und somit eine Erhöhung des betriebsbedingten Tötungsrisikos nicht zu erwarten ist. Auch wird es insgesamt entlang der neuen Straße zu keiner Erhöhung des betriebsbedingten Tötungsrisikos kommen, da sich Zauneidechsen von vielbefahrenen Fahrbahnen fernhalten und sich stattdessen auf den Straßennebenflächen wie z.B. den Böschungen aufhalten.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:</p> <p>Vergrämung von Zauneidechsen durch Kurzhalten der Vegetation (V8)</p> <p>Aufstellen eines Reptilienschutzzaunes (V9)</p> <p>Tötungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>

Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)	
Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL	
3	Prüfung der Wahrung des günstigen Erhaltungszustandes als fachliche Ausnahmevoraussetzung des § 45 Abs. 7 BNatSchG i. V. m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL nicht erforderlich

4.1.2.4 Amphibien

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

Es wurden alle Stillgewässer und Fließgewässer untersucht, die aufgrund ihrer Struktur potenzielle Lebensräume für Amphibien darstellen und die durch das Vorhaben beeinträchtigt werden könnten.

Die ausgewählten Untersuchungsflächen wurden während des Erfassungszeitraumes 2017 unter Berücksichtigung der witterungsabhängigen und jahreszeitlichen Aktivitäten der Arten zweimal im Zeitraum im März und Mai begangen (23.03. und 15.05.2017). Die Kartierung erfolgte durch Verhören rufaktiver Individuen, stichprobenhaftes Abkeschern, Auslegen von Kleinfischreusen, Sichtbeobachtungen am Laichgewässer sowie durch Absuchen nach Straßenopfern im Umfeld der Laichgewässer.

Im Gegensatz zu den Vorkartierungen in den Jahren 2010 und 2014 konnten im Erfassungszeitraum 2017 keine Amphibienarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie nachgewiesen werden. Insgesamt hat die Individuendichte aller Amphibienarten stark abgenommen. Bei den Erfassungen wurde festgestellt, dass die Löschwasserteiche im Gewerbegebiet Triesdorf-Bahnhof/Ost überwiegend trockengefallen und stark verlandet waren. Dadurch waren hier kaum Amphibiennachweise möglich.

Im Untersuchungsgebiet konnten während der Untersuchungen in den Jahren 2010 und 2014 die bayernweit stark gefährdeten Arten Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*) und der Laubfrosch (*Hyla arborea*) sowie der Kleine Wasserfrosch (*Pelophylax lessonae*) nachgewiesen werden. Diese Arten werden als potentiell mögliche Vorkommen im Untersuchungsraum bei der Ermittlung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände berücksichtigt.

Bei der Ergänzungskartierung 2018 im Bereich des Regenrückhaltebeckens im Nordwesten des Untersuchungsgebietes konnte der Laufrosch zweimal rufend nachgewiesen werden. Weitere Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie wurden dort nicht gefunden. Insgesamt ist auch hier die Amphibiendichte eher gering. Nur der Teichfrosch kommt in etwas größeren Individuendichten vor.

Im Zuge der Untersuchung zu Amphibienwanderungen 2021 fand zudem eine Nacherfassung von Knoblauchkrötenlaichschnüren am Teichkomplex südwestlich von Merkendorf statt. Es

wurden jedoch weder von Knoblauchkröten noch von anderen Amphibienarten Laichballen oder -schnüre festgestellt. Aufgrund dieser Ergebnisse kann keine Aussage darüber getroffen werden, welche Arten diese Gewässer für die Reproduktion nutzen. Beim Verhören der Amphibien an diesen potenziellen Laichgewässern konnte der Laubfrosch (akustisch sowie optisch) nachgewiesen werden. Die Knoblauchkröte konnte auch beim Verhören nicht nachgewiesen werden. Aufgrund der hohen Anzahl rufender Individuen kann nicht ausgeschlossen werden, dass andere Arten überhört worden sind.

Amphibienwanderungen

Im Bereich der geplanten Ortsumfahrung der B13 ist kann derzeit nicht ausgeschlossen werden, dass Amphibien (u.a. die Knoblauchkröte) im Zuge ihrer jährlichen Wanderungen das Baufeld bzw. die geplante Trasse queren. Im Frühjahr 2021 erfolgte deshalb eine zusätzliche Kartierung, die das Wanderungsgeschehen erneut erfassen sollte. Entlang eines ca. 1.200 m langen Streckenabschnittes wurde ein temporärer Amphibienzaun (inkl. Fanggefäße) errichtet. Ziel war es festzustellen, ob, wo und in welcher Ausprägung Amphibienquerungen im Bereich der geplanten Trasse stattfinden. Dazu erfolgte eine tägliche Zaunkontrolle im Rahmen derer Art, Geschlecht und Anzahl der Individuen pro Fanggefäß erfasst und dokumentiert werden. Der Bericht zur Erhebung der Amphibienbewegungen ist der Anlage 1 des LBP zu entnehmen.

In einem Zeitraum von 2,5 Monaten (01.03. – 12.05.2021) wurden insgesamt 36 wandernde Amphibien nachgewiesen, wovon eine Art (einmaliger Nachweis der Knoblauchkröte) im Anhang IV der FFH-Richtlinie geführt wird. In Relation zur geringen Strukturausstattung, dem Fund einer Knoblauchkröte, den verhältnismäßig kleinen potenziellen Laichgewässern und der gefundenen geringen Anzahl an Amphibien (36 Stück) handelt es sich um einen Wanderweg mit geringer bis mittlerer Bedeutung.

Der Planungsraum befindet sich in räumlicher Nähe (ca. 1,5 km) zum Wiesmet (Schutzgebiet für Offenlandbrutvögel), das einen nachgewiesenen hochwertigen Lebensraum einer größeren Population der Knoblauchkröte darstellt. Ein Vorkommen der Knoblauchkröte ist nicht unwahrscheinlich. Es handelt sich bei den Flächen vermutlich um einen Ausläufer des Wiesmets und der dortigen Knoblauchpopulation. Da nur eine Knoblauchkröte bei der Wanderung gefunden wurde, handelt es sich beim südwestlichen Dorfrand von Merkendorf sowie bei den Ackerflächen zwischen Merkendorf und dem geplanten Straßenverlauf nur um einen untergeordneten Lebensraum dieser Art.

Insgesamt wurde ein sehr geringes Wandergeschehen ohne ausgeprägte räumliche und zeitliche Schwerpunkte nachgewiesen. Der Bereich mit der individuenstärksten Wanderbewegung erstreckt sich dabei entlang des Flurstückes 732/0 (Gemarkung Merkendorf) (insgesamt 19 Individuen, Zaunlänge: 330 m). Ein weiterer, etwas geringer frequentierter Bereich mit insge-

samt sieben Individuen (Zaunlänge: 240 m) befindet sich entlang der alten Gärtnerei (Flurstück 244/9, Gemarkung Merkendorf). Außerhalb der beiden Bereiche wurden nur Einzeltiere gefunden.

Es handelte sich um ein insgesamt kaltes Frühjahr, das nur an Einzeltagen gute Wanderungsbedingungen (feucht und warm) aufwies. Wegen der diesjährigen ungünstigen Witterungsverhältnisse sind vermutlich nicht alle fortpflanzungsfähigen Tiere in die Richtung der Laichgewässer aufgebrochen. In günstigeren Jahren können daher ggf. mehr Tiere angetroffen werden. Der Zaun war durch das Offenlassen von landwirtschaftlichen Fahrwegen nicht durchgängig geschlossen, so dass einige Individuen nicht erfasst werden konnten.

Aufgrund der im Frühjahr 2021 für Amphibien ungünstigen klimatischen Bedingungen waren die Ergebnisse dieser Untersuchung nur eingeschränkt aussagekräftig. Vor diesem Hintergrund sollen die Erkenntnisse durch eine entsprechende Kartierung im Frühjahr 2022 vertieft werden. Auf der Grundlage der Ergebnisse dieser Kartierung im Frühjahr 2022 wird die Auslösung möglicher Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG auf die Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie erneut geprüft. Gegebenenfalls sind dann, in Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde, weitere geeignete Vermeidungs- bzw. Schutzmaßnahmen vorzusehen.

Tabelle 4: Schutzstatus und Gefährdung der vorkommenden Amphibienart

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL Bay ¹⁾	RL Deu ²⁾	Erhaltungszustand kontinentale Region	2010	2014	2017	2018	2021
Knoblauchkröte	<i>Pelobates fuscus</i>	2	3	ungünstig	x	x			x
Kleiner Wasserfrosch	<i>Pelophylax lessonae</i>	D	G	unbekannt	x	x			
Laubfrosch	<i>Hyla arborea</i>	2	3	ungünstig	x	x		x	x

Tabellenerläuterung:

- 1) 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 mit geographischer Restriktion, V: Arten der Vorwarnliste, D: Daten defizitär, *: Ungefährdet.
- 2) Rote Liste Deutschland: Angaben siehe Rote Liste Bayern.

Betroffenheit der Art

Knoblauchkröte (<i>Pelobates fuscus</i>)		Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL
1	Grundinformationen	
Rote-Liste Status Deutschland: 3 Bayern: 2 Art im UG: <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich		
Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region: <input type="checkbox"/> günstig <input checked="" type="checkbox"/> ungünstig – unzureichend <input type="checkbox"/> ungünstig – schlecht <input type="checkbox"/> unbekannt		
<p>Knoblauchkröten sind ursprüngliche Steppentiere, die in offenen bis mäßig beschatteten Habitaten mit vorzugsweise lockerer Krautschicht vorkommen. Zu den Primärlebensräumen gehören Küsten- und Binnendünen, Heiden, Ruderalflächen, Magerwiesen, Abbaustellen oder Äcker (vor allem Spargel und Kartoffeln. Knoblauchkröten benötigen leicht grabbare, lockere oder wenig beschattete Böden. Der Aktionsradius der Tiere beträgt zwischen 200 – 400 m um das Laichgewässer. Bevorzugt werden vegetationsreiche Stillgewässer.</p>		
<p>Lokale Population: Im Jahr 2010 wurden im Teichkomplex 1 im südlichen Teich Knoblauchkröten nachgewiesen. 2017 wurde diese nicht mehr erfasst. Da im Zuge der Untersuchungen zur Amphibienwanderung nur eine Knoblauchkröte gefunden wurde (westlich einer Maschinenhalle am südwestlichen Ortsrand), handelt es sich beim südwestlichen Dorfrand von Merkendorf sowie bei den Ackerflächen zwischen Merkendorf und dem geplanten Straßenverlauf nur um einen untergeordneten Lebensraum dieser Art. Aufgrund der fehlenden bzw. wenigen Nachweise in den letzten Jahren wird der Erhaltungszustand der lokalen Population daher mit „mittel bis schlecht“ bewertet.</p>		
Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird demnach bewertet mit: <input type="checkbox"/> hervorragend (A) <input type="checkbox"/> gut (B) <input checked="" type="checkbox"/> mittel – schlecht (C) <input type="checkbox"/> unbekannt		
2.1	Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG	
<p>Im Eingriffsbereich wurden keine Knoblauchkröten bei den Kartierungen nachgewiesen. Es wird deshalb davon ausgegangen, dass der Eingriffsbereich während der Sommerzeit nicht von Knoblauchkröten genutzt wird. Im Eingriffsbereich befinden sich aufgrund der intensiven ackerbaulichen Nutzung nur gering geeignete Winterquartiere. Da es im Umfeld des Teichkomplexes ausreichend geeignete Lebensräume gibt, wird nicht davon ausgegangen, dass sich die Kröten in den intensiv genutzten Äckern aufhalten. Die ökologische Funktionalität von Ruhe- und Fortpflanzungsstätten wird daher nicht beeinträchtigt.</p>		
<input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:		
<input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich:		
Schädigungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein		

Knoblauchkröte (<i>Pelobates fuscus</i>)	
Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL	
2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG Es finden keine bau- und betriebsbedingten Störungen statt, da sich keine Knoblauchkröten im Eingriffsbereich befinden bzw. sich die ehemals nachgewiesenen Habitate (Teichkomplex 1) in einer Entfernung von mind. 200 m zum neuen Fahrbahnrand befindet. Betriebs- und baubedingte Störungen durch das Vorhaben sind deshalb nicht gegeben.	<input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich:
Störungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
2.3 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 5 BNatSchG Es finden keine Eingriffe in Knoblauchkröten-Lebensräume statt. auch wird durch den Neubau keine Trennung von Teillebensräumen verursacht, da sich nördlich der geplanten Trasse keine geeigneten Lebensräume befinden. Eine Tötung von Knoblauchkröten kann daher ausgeschlossen werden. Im Umfeld der potenziellen Laichgewässer kann es jedoch zu Verlusten einzelner Individuen im Zuge von jahreszeitlichen Wanderungsbewegungen kommen. Bei der Kartierung der Wanderwege im Frühjahr 2021 konnte lediglich eine Knoblauchkröte westlich einer Maschinenhalle am südwestlichen Ortsrand nachgewiesen werden. Da die klimatischen Bedingungen bei der Kartierung der Wanderbewegungen im Frühjahr 2021 nicht optimal waren, wird diese Kartierung im Frühjahr 2022 nochmals wiederholt. Auf der Grundlage der Ergebnisse dieser Kartierung im Frühjahr 2022 wird die Auslösung möglicher Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG auf die Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie erneut geprüft. Gegebenenfalls sind dann, in Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde, weitere geeignete Vermeidungs- bzw. Schutzmaßnahmen vorzusehen.	<input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
Tötungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
3 Prüfung der Wahrung des günstigen Erhaltungszustandes als fachliche Ausnahmenvoraussetzung des § 45 Abs. 7 BNatSchG i. V. m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL nicht erforderlich	



Laubfrosch (<i>Hyla arborea</i>)		Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL
1 Grundinformationen Rote-Liste Status Deutschland: 3 Bayern: 2 Art im UG: <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich		
Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region: <input type="checkbox"/> günstig <input checked="" type="checkbox"/> ungünstig – unzureichend <input type="checkbox"/> ungünstig – schlecht <input type="checkbox"/> unbekannt		
<p>Ein Laubfrosch-Lebensraum ist ein Biotopkomplex aus drei Teiljahreslebensräumen: Ruf- und Laichgewässer, terrestrisches Umland (Sommerlebensraum) und Winterquartier. Laubfrösche bilden Metapopulationen, deren räumlich entfernt liegenden Teilpopulationen in einem größeren (Landschafts-) Raum zusammenleben. Sie können Wanderungen von mehreren Kilometern zurücklegen, wobei die Männchen wanderfreudiger als die Weibchen sind; als maximale Wanderstrecke wurden 12 km festgestellt. Aber auch schon der Aktionsradius um das Laichgewässer herum beträgt bis zu 2 km, wobei die Juvenilen zwischen Geburtsgewässer und Winterquartier im ersten Jahr nur wenige 100 m zurücklegen. Die aktive Phase des Laubfrosches ist zwischen April bis Oktober. Von November bis März überwintert der Frosch in frostsicheren Bodenverstecken.</p>		
Lokale Population: Im Jahr 2010 wurden im Teichkomplex 1 im südlichen Teich mehrere Laubfrosch-Rufe gehört. In den Jahren 2014 und 2017 konnten keine Laubfrösche kartiert werden. Im Bereich des Regenrückhaltebeckens im Nordwesten des Untersuchungsgebietes konnten 2018 zweimal Rufe des Laubfrosches vernommen werden. Aufgrund der fehlenden Nachweise in den letzten Jahren wird der Erhaltungszustand der lokalen Population daher mit „mittel bis schlecht“ bewertet. Im Zuge der Untersuchung zu Amphibienwanderungen 2021 fand zudem eine Nacherfassung am Teichkomplex südwestlich von Merkendorf statt. Beim Verhören der Amphibien an diesen potenziellen Laichgewässern konnte der Laubfrosch (akustisch sowie optisch) nachgewiesen werden.		
Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird demnach bewertet mit: <input type="checkbox"/> hervorragend (A) <input type="checkbox"/> gut (B) <input checked="" type="checkbox"/> mittel – schlecht (C) <input type="checkbox"/> unbekannt		
2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG Im Eingriffsbereich wurden keine Laubfrösche bei den Kartierungen nachgewiesen, weshalb davon ausgegangen wird, dass der Eingriffsbereich während der Sommerzeit nicht von Laubfröschen genutzt wird. Im Eingriffsbereich befinden sich auch keine als Winterquartier geeigneten Lebensräume, da dieser landwirtschaftlich intensiv genutzt wird. Die ökologische Funktionalität von Ruhe- und Fortpflanzungsstätten wird daher nicht beeinträchtigt.		
<input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich:		
Schädigungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein		



Laubfrosch (<i>Hyla arborea</i>)	
Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL	
2.2	Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG Es finden keine bau- und betriebsbedingten Störungen statt, da sich keine Laubfrösche im Eingriffsbereich befinden bzw. sich die ehemals nachgewiesenen Habitate (Teichkomplex 1) in einer Entfernung von mind. 200 m zum neuen Fahrbahnrand befindet. Betriebs- und baubedingte Störungen durch das Vorhaben sind deshalb nicht gegeben. <input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich: Störungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
2.3	Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 5 BNatSchG Es finden keine Eingriffe in Laubfrosch-Lebensräume statt, auch wird durch den Neubau keine Trennung von Teillebensräumen verursacht, da sich nördlich der geplanten Trasse keine geeigneten Lebensräume befinden. Eine Tötung von Laubfröschen kann daher ausgeschlossen werden. <input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: Tötungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
3	Prüfung der Wahrung des günstigen Erhaltungszustandes als fachliche Ausnahmenvoraussetzung des § 45 Abs. 7 BNatSchG i. V. m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL nicht erforderlich

4.1.2.5 Libellen

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

Im Jahr 2010 wurden keine Libellenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie im Vorhabenbereich nachgewiesen. Vor diesem Hintergrund wurden im Jahr 2017 keine Libellenkartierungen durchgeführt. Zur Beurteilung der Betroffenheit von Libellen wird das zu prüfende Artenspektrum anhand der bekannten Vorkommen in Bayern und im Untersuchungsraum, der Lebensraumsprüche der Arten und der Wirkungsempfindlichkeit der Arten beurteilt (vergleiche Anhang 1). Im Bereich der geplanten OU Merkendorf sind für die im Landkreis und in den TK 6730 und 6830 vorkommenden Libellenarten keine geeigneten Lebensräume vorhanden.

Betroffenheit der Arten

Es sind keine Libellenarten betroffen, die im Anhang IV der FFH-Richtlinie geführt werden.

4.1.2.6 Tagfalter

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

Im Zuge der Tagfalterkartierungen in den Jahren 2010 und 2017 wurden keine Tagfalterarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie im Vorhabenbereich nachgewiesen.

Betroffenheit der Arten

Es sind keine Tagfalterartenarten betroffen, die im Anhang IV der FFH-Richtlinie geführt werden.

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

Bezüglich der Europäischen Vogelarten nach Vogelschutzrichtlinie ergeben sich aus § 44 Abs.1, Nrn. 1 bis 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe folgende Verbote:

- Schädigungsverbot (s. Nr. 2.1 der Formblätter): Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und damit verbundene vermeidbare Verletzung oder Tötung von Vögel oder ihrer Entwicklungsformen.
Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.
- Störungsverbot (s. Nr. 2.2 der Formblätter): Erhebliches Stören von Vögeln während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten.

Ein Verbotstatbestand liegt vor, wenn die Störung zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.

- Tötungsverbot (s. Nr. 2.3 der Formblätter): Gefahr von Kollisionen im Straßenverkehr, wenn sich durch das Vorhaben das Kollisionsrisiko für die jeweiligen Arten unter Berücksichtigung der vorgesehenen Schadensvermeidungsmaßnahmen signifikant erhöht. Die Verletzung oder Tötung von Vögeln und die Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen, die mit der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten verbunden sind, werden im Schädigungsverbot behandelt.

4.2.1 Übersicht über das Vorkommen der betroffenen Europäischen Vogelarten

Im Rahmen der Erfassung der Avifauna des Untersuchungsraums wurden im Jahr 2017 64 Vogelarten nachgewiesen, 35 davon waren Brutvogelarten. 26 Vogelarten wurden als Rastvögel und vier als Nahrungsgäste ermittelt. Bei der Ergänzungskartierung 2018 im nordwestlichen Bereich wurde zusätzlich der Gartenbaumläufer mit Jungtieren nachgewiesen.

Neun der kartierten Vogelarten sind in der Roten Liste gefährdeter Arten in Deutschland (2007) gelistet, elf der kartierten Arten sind in der Roten Liste gefährdeter Arten in Bayern (2016) aufgeführt. Von den gefährdeten Vogelarten brüten sechs im Untersuchungsraum (Feldlerche, Gartenrotschwanz, Kiebitz, Rebhuhn, Turteltaube, Wachtel). Die Rohrweihe brütet als einzige Art des Anhangs I der EG-Vogelschutzrichtlinie im Untersuchungsraum.

In Tabelle 5 sind die im Zuge der Kartierungen aus dem Jahre 2017 und 2018 nachgewiesenen Brut- und Rastvogelarten aufgeführt. Die Kartierungsergebnisse aus den Jahren 2010 und 2014 werden nachrichtlich dargestellt. Nicht erheblich betroffen sind Arten, die den Vorhabensraum ausschließlich als Nahrungsraum (z.B. Buchfink) nutzen. Während der Bauzeit kann die Eignung von einzelnen Flächen als Nahrungsfläche eingeschränkt sein oder verloren gehen. Im Umfeld stehen jedoch ausreichend Ausweichflächen zur Verfügung, so dass keine Rückwirkungen auf Brutplätze oder auf Populationsebene zu erwarten sind. Die Wirkungsempfindlichkeit dieser Vögel ist projektspezifisch so gering, dass die Erfüllung von Verbotstatbeständen mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann. Für Arten, die nur als Nahrungsgäste beobachtet wurden, werden daher keine Artenblätter ausgefüllt.

Die alljährlich aufgestaute Wasserfläche am Dümpfelgraben östlich der Ortschaft Merkendorf weist eine hohe Bedeutung für durchziehende und kurzzeitig rastende Vogelarten auf. Es handelt sich um eine größere, offene Wasserfläche in ausreichender Entfernung zur Bundesstraße auf Grünland mit wenig angrenzenden Gehölzbeständen. Die Fläche dient auch als Zwischenhalt auf dem Weg zum naheliegenden Altmühlsee. Die Bundesstraße wird weiter nach Westen verlegt, so dass sich der Abstand zu den Rastplätzen der durchziehenden und rastenden Vögel vergrößert. Aufgrund der Vorbelastung durch die bestehende Bundesstraße ist davon auszugehen, dass die Verlegung der Bundesstraße keine zusätzliche erhebliche Beeinträchtigung

für Rastvögel darstellt, so dass die Erfüllung von Verbotstatbeständen mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann. Für Arten, die nur als Rastvögel beobachtet wurden, werden daher keine Artenblätter ausgefüllt.

Die Auswirkungen auf möglicherweise betroffene Arten, die 2017 und 2018 nachgewiesen wurden, werden in Kapitel 4.2.2 beschrieben. Brutvögel mit ähnlichen Lebensraumansprüchen (z.B. Gehölze, Röhrichte, Gewässerbereiche, etc.), die nicht oder als Art der Vorwarnliste in den Roten Listen von Bayern und Deutschland geführt werden und einen günstigen kontinentalen Erhaltungszustand in Bezug auf das Brutvorkommen aufweisen, werden in einer Gilde zusammengefasst. Die Auswirkungen durch das Vorhaben sind für die Vögel, die einer Gilde zugeordnet werden, identisch. Brutvögel, die im Jahr 2017 erfasst wurden und die in den Roten Listen Bayerns oder Deutschlands mit den Kategorien gefährdet (3), stark gefährdet (2) oder vom Aussterben bedroht (1) gelistet werden und/oder einen ungünstigen kontinentalen Erhaltungszustand in Bezug auf das Brutvorkommen aufweisen, werden einzeln in einem Artenblatt behandelt, da sich für diese Vogelarten erhebliche Auswirkungen durch das Vorhaben ergeben können. Bei diesen Vogelarten handelt es sich um die wertgebenden Arten des Untersuchungsraumes. Die Fundorte dieser Arten werden in Unterlage 19.1.2T dargestellt. Die Fundorte von häufig vorkommenden, nicht gefährdeten Vogelarten werden graphisch nicht dargestellt.

Tabelle 5: Vorkommen der im Untersuchungsraum nachgewiesenen Brut- und Rastvogelarten im Wirkraum des Vorhabens

Art	RL D 2007 ²⁾	RL By 2016 ¹⁾	streng geschützt	VS-RL	Status 2010 ³⁾	Status 2014 ³⁾	Status 2017 ³⁾ und 2018 ⁵⁾	Erhaltungszustand Brutvorkommen kont. ⁴⁾
Alpenstrandläufer	1		ja			D		
Amsel	*	*			BV		BN	g
Bachstelze	*	*			BV	BN	N	g
Baumfalke	3	*		Art. 4 (2)		N	D	g
Bekassine	1	1	ja				N	u/s
Bergpieper	*	*				D		?
Blässhuhn	*	*			BN	BN	BN	?
Blaumeise	*	*			BV	BN	BN	g
Blauehlchen	V	-	ja	Anh. I		BV		g
Bluthänfling	V	2				N		u/s



Art	RL D 2007 ²⁾	RL By 2016 ¹⁾	streng geschützt	VS-RL	Status 2010 ³⁾	Status 2014 ³⁾	Status 2017 ³⁾ und 2018 ⁵⁾	Erhaltungszustand Brutvorkommen kont. ⁴⁾
Braunkehlchen	3	1		Art. 4 (2)	BZ	BZ		u/s
Buchfink	*	*			BV	BN	N	g
Buntspecht	*	*			BZ	BV	BN	g
Dohle	*	V				N	D	u/s
Dorngrasmücke	*	V			BZ			g
Eichelhäher	*	*			BV			g
Elster	*	*			BV	BN		g
Erlenzeisig	*	*					BV	g
Feldlerche	3	3			BV	BN	BV	u/s
Feldsperling	V	V			BV	BN	BV	g
Fitis	*	*			BV	BN	BV	g
Gartenbaumläufer	*	*					BN	g
Gartengrasmücke	*	*			BV	BN	BV	g
Gartenrotschwanz	*	3					BV	u/u
Gebirgsstelze	*	*					D	g
Gimpel	*	*				N	D	g
Girlitz	*	*				BN	BV	g
Goldammer	*	*			BN	BN	BV	g
Goldregenpfeifer				Anh. I		D		g
Graugans	*	*			D	BV	D	g
Graureiher	*	V		Art. 4 (2)	N	N		g
Großer Brachvogel	1	1	ja	Art. 4 (2)		N	N	u/s
Grünfink	*	*			BV	BN		g
Grünspecht	*	*				BV/N		u/u
Habicht	*	V	ja				D	u/u



Art	RL D 2007 ²⁾	RL By 2016 ¹⁾	streng geschützt	VS-RL	Status 2010 ³⁾	Status 2014 ³⁾	Status 2017 ³⁾ und 2018 ⁵⁾	Erhaltungszustand Brutvorkommen kont. ⁴⁾
Hausrotschwanz	*	*			BV	BN	BV	g
Haussperling	V	V				BN	BN	g
Heckenbraunelle	*	*				BN	BV	g
Höckerschwan	*	*			BZ	N	D	g
Kampfläufer				Anh. I		D		?
Kanadagans	*	*				N		g
Kiebitz	2	2	ja	Art. 4 (2)	BN	BN	BV	u/s
Kernbeißer	*	*				N		g
Klappergrasmücke	*	3				BN		?
Kohlmeise	*	*			BV	BN	BV	g
Kormoran	*	*			D			u/u
Kornweihe				Anh. I		D		?
Kolkrabe	*	*				D		g
Krickente	3	3		Art. 4 (2)	D	D		u/s
Kuckuck	V	V			BV	BN	BN	g
Lachmöwe	*	*			N	N	D	g
Löffelente	3	1			D		D	u/s
Mauersegler	*	3				N		u/u
Mäusebussard	*	*	ja		N	N	D	g
Mehlschwalbe	V	3				N		u/u
Mönchsgrasmücke	*	*			BV	BN	BV	g
Neuntöter	*	V		Anh 1		BN	D	g
Nilgans					D	N	D	g
Pfeifente	R	0			D	D	D	?
Rabenkrähe	*	*			BV	BN	BN	g



Art	RL D 2007 ²⁾	RL By 2016 ¹⁾	streng geschützt	VS-RL	Status 2010 ³⁾	Status 2014 ³⁾	Status 2017 ³⁾ und 2018 ⁵⁾	Erhaltungszustand Brutvorkommen kont. ⁴⁾
Rauchschwalbe	V	V			N	N	BN	u/u
Rebhuhn	2	2			BV	BN	BN	u/s
Reiherente	*	*		Art. 4 (2)	BZ	BV	BN	g
Ringeltaube	*	*			BV	BV		g
Rohrammer	*	*			BV	BN	BV	g
Rohrweihe	*	*	ja	Anh. I	BV	BN	BN	g
Rostgans							D	u/u
Rotkehlchen	*	*			BV	BN	D	g
Rotmilan	*	V	ja	Anh. I		N		u/u
Rotschenkel	V	1	ja	Art. 4 (2)			D	u/s
Saatgans	*	V				D		?
Säbelschnäbler	*	*		Anh. I			D	?
Schnatterente	*	*		Art. 4 (2)	D	D		g
Schwarzmilan	*	*		Anh. I		N		g
Schwarzspecht	*	*		Anh. I		N		u/u
Silberreiher	*	*		Anh. I	D	D	D	?
Singdrossel	*	*			BZ			g
Sperber	*	*				N	D	g
Star	*	*			BN	BN	BN	g
Stieglitz	*	V			N	BN	D	g
Stockente	*	*			BV	BN	BN	g
Straßentaube							D	g
Sturmmöwe	*	R			D	D		u/u
Sumpfrohrsänger	*	*			BV	BN	BV	g
Tafelente	*	*		Art. 4 (2)	V	D		g



Art	RL D 2007 ²⁾	RL By 2016 ¹⁾	streng geschützt	VS-RL	Status 2010 ³⁾	Status 2014 ³⁾	Status 2017 ³⁾ und 2018 ⁵⁾	Erhaltungszustand Brutvorkommen kont. ⁴⁾
Teichrohrsänger	*	*		Art. 4 (2)	BV	BN	BV	g
Teichhuhn	V	*	ja			BV		u/u
Türkentaube	*	*			BV		D	g
Turmfalke	*	*	ja		BZ		D	g
Turteltaube	3	2	ja				BV	g
Uferschwalbe	*	V	ja	Art. 4 (2)			D	u/u
Wacholderdrossel	*	*			BV	BN	D	g
Wachtel	*	3		Art. 4 (2)	BV	BN	BN	u/u
Waldkauz	*	*	ja				BV	g
Waldohreule	*	*	ja		BV			u/u
Waldwasserläufer	*	R	ja	Anh. I		D		?
Wasserralle	V	3		Art. 4 (2)		BV		g
Weißstorch	3	*	ja	Anh. I	N	N	D	u/u
Wiesenpieper	V	1		Art. 4 (2)		D		u/u
Wiesenschafstelze	*	*			BV	BN	BV	u/u
Zaunkönig	*	*				BV		g
Zilpzalp	*	*			BV	BN	BV	g
Zwergtaucher	*	*		Art. 4 (2)	D	D		g

Tabellenerläuterung:

- 1) 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 mit geographischer Restriktion, V: Arten der Vorwarnliste, D: Daten defizitär.
- 2) Rote Liste Deutschland (SÜDBECK ET AL. 2007): Angaben siehe Rote Liste Bayern.
- 3) Brutstatus gemäß (SÜDBECK ET AL. 2007): BN: im Zuge der Brutvogelkartierung als sicherer Brutvogel nachgewiesen; BV: wahrscheinlicher oder BZ möglicher Brutvogel, D: im Zuge der Brutvogelkartierung als Durchzügler nachgewiesen; N: im Zuge der Brutvogelkartierung als Nahrungsgast nachgewiesen;
- 4) Erhaltungszustand (LFU 2017): s ungünstig/schlecht, u ungünstig/unzureichend, g günstig, ? unbekannt
- 5) Ergänzungskartierung 2018 nur im Nordwesten im Bereich des geplanten Regenrückhaltebeckens.

4.2.2 Betroffenheit der Vogelarten

Die Bewertung des **Erhaltungszustandes** der lokalen Population wird aufgrund der Brutvogelkartierungen vorgenommen.

Brutvögel der Gewässer einschließlich der Uferbereiche

Brutvögel der Gewässer einschließlich der Uferbereiche (Blässhuhn, Reiherente, Rohrammer, Rohrweihe, Stockente, Sumpfrohrsänger, Teichfrohrsänger)	
Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VSRL	
1 Grundinformationen Rote-Liste Status Deutschland und Bayern: nicht aufgeführt oder V Art im UG: <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich Die genannten Arten sind für die Gewässer einschließlich derer Ufer typisch. Es handelt sich um Brutvorkommen weit verbreiteter und ungefährdeter Arten, die am bzw. auf dem Gewässer brüten. Teilweise nutzen sie die Röhrichte entlang der Gewässer als Brutplatz. Einige Arten nutzen die Gewässer auch als Wintergäste (vergleiche Tabelle 5). Lokale Population: Die Populationen dieser Arten gelten derzeit als günstig sowie als unbekannt (vgl. Tabelle 5) Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird demnach bewertet mit: <input type="checkbox"/> hervorragend (A) <input checked="" type="checkbox"/> gut (B) <input checked="" type="checkbox"/> mittel – schlecht (C)	
2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG Es finden keine Eingriffe in kartierte Brutplätze der Brutvögel der Gewässer einschließlich der Uferbereiche statt. Eine Zerstörung von Fortpflanzungsstätten ist nicht zu erwarten. <input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich: Schädigungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG Die Brutplätze der Vogelarten der Gewässer liegen mehr als 100 m entfernt vom Baugeschehen, so dass baubedingte Auswirkungen, vor allem durch Lärm und optische Störungen, nicht zu erwarten sind. Beeinträchtigungen der lokalen Populationen sind nicht zu befürchten. <input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich: Störungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
2.3 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 5 BNatSchG Eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos ist durch den Bau der Ortsumfahrung Merkendorf nicht gegeben.	

Brutvögel der Gewässer einschließlich der Uferbereiche (Blässhuhn, Reiherente, Rohrammer, Rohrweihe, Stockente, Sumpfrohrsänger, Teichrohrsänger)	
Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VSRL	
<input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:	
Tötungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
3 Prüfung der Wahrung des günstigen Erhaltungszustandes als fachliche Ausnahmenvoraussetzung des § 45 Abs. 7 BNatSchG i. V. m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL nicht erforderlich	

Brutvögel der Wälder und halboffenen Landschaften mit Hecken, Gehölzen und Einzelbäumen

Brutvögel der Wälder und halboffenen Landschaften mit Hecken, Gehölzen und Einzelbäumen (Amsel, Blaumeise, Buntspecht, Erlenzeisig, Feldsperling, Fitis, Gartenbaumläufer, Gartengrasmücke, Girlitz, Goldammer, Hausrotschwanz, Haussperling, Heckenbraunelle, Kohlmeise, Kuckuck, Mönchsgrasmücke, Rabenkrähe, Star, Waldkauz, Zilpzalp)	
Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VSRL	
1 Grundinformationen Rote-Liste Status Deutschland und Bayern: nicht aufgeführt oder V Art im UG: <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich Die genannten Arten sind für Wälder, Gehölze und Hecken typisch. Es handelt sich um weit verbreitete und ungefährdete Arten, die als Bruthabitat Wälder, Hecken und Gehölzstrukturen besiedeln. Lokale Population: Die Populationen dieser Arten gelten derzeit als günstig (siehe Tabelle 5). Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird demnach bewertet mit: <input type="checkbox"/> hervorragend (A) <input checked="" type="checkbox"/> gut (B) <input type="checkbox"/> mittel – schlecht (C)	
2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG Durch den Verlust kleinflächiger Anteile von Gehölzen und Heckenstrukturen gehen baubedingt Habitate der Amsel, Feldsperling, Star, Gartengrasmücke verloren bzw. werden zeitweise beeinträchtigt. Eine Zerstörung von Fortpflanzungsstätten ist nicht auszuschließen. Die aufgeführten Vogelarten sind weit verbreitet und es ist davon auszugehen, dass sie im Untersuchungsraum und der näheren Umgebung mit weiteren Brutpaaren vertreten sind. Der vorübergehende Verlust von Fortpflanzungsstätten wirkt sich daher nicht signifikant auf den jeweiligen Erhaltungszustand der lokalen Population aus. Innerhalb des Untersuchungsraums sind ausreichend geeignete Strukturen vorhanden, die als Lebensräume genutzt werden können und in die ausgewichen werden kann. Die ökologische Funktionalität der betroffenen Fortpflanzungsstätten bleibt daher im räumlichen Zusammenhang erhalten.	



Brutvögel der Wälder und halboffenen Landschaften mit Hecken, Gehölzen und Einzelbäumen

(Amsel, Blaumeise, Buntspecht, Erlenzeisig, Feldsperling, Fitis, Gartenbaumläufer, Gartengrasmücke, Girlitz, Goldammer, Hausrotschwanz, Haussperling, Heckenbraunelle, Kohlmeise, Kuckuck, Mönchsgrasmücke, Rabenkrähe, Star, Waldkauz, Zilpzalp)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VSRL

Durch den festgelegten Zeitraum für die Baufeldfreimachung im Winterhalbjahr außerhalb der Brutzeit sind Schädigungen von Individuen oder Eiern betroffener Vogelarten durch das Vorhaben nicht zu erwarten.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
Rodungsarbeiten außerhalb der Brutsaison (V5)

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

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

Die Brutplätze der im Umfeld der Baumaßnahmen vorhandenen Vogelarten können durch baubedingte Auswirkungen, vor allem durch Lärm und optische Störungen, beeinträchtigt werden. Betroffene Brutpaare können in umliegende Gehölz- und Heckenstrukturen ausweichen, so dass eine Beeinträchtigung der lokalen Population nicht zu befürchten ist.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

2.3 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 5 BNatSchG

Durch den festgelegten Zeitraum für die Gehölzrodung im Winterhalbjahr außerhalb der Brutzeit sind Schädigungen von Individuen oder Eiern betroffener Vogelarten durch das Vorhaben nicht zu erwarten. Eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos ist nicht gegeben.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
Rodungsarbeiten außerhalb der Brutsaison (V5)

Tötungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

3 Prüfung der Wahrung des günstigen Erhaltungszustandes als fachliche Ausnahmenvoraussetzung des § 45 Abs. 7 BNatSchG i. V. m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL

nicht erforderlich

Feldlerche

Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>)	
Europäische Vogelart nach VSRL	
1	<p>Grundinformationen</p> <p>Rote-Liste Status Deutschland: 3 Bayern: 3</p> <p>Art im UG: <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich</p> <p>Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region Bayerns in Bezug auf das Brutvorkommen:</p> <p><input type="checkbox"/> günstig <input type="checkbox"/> ungünstig – unzureichend <input checked="" type="checkbox"/> ungünstig – schlecht <input type="checkbox"/> unbekannt</p> <p>Die Lebensräume der Feldlerche sind gehölzarme, grasartige, locker stehende Kulturen wie Magerwiesen in weiten offenen Landschaften, in Feldern (Sommergetreide, Hackfrüchte), Brachen, Weideflächen, Mooren, Dünen, Leguminosen, Stadtränder und Neuaufforstungsgebieten. Feldlerchen sind Bodenbrüter. Als Neststandorte werden vorwiegend Brachen, Äcker, Magerwiesen oder Mähwiesen bevorzugt. Ihre Brutzeit ist von März bis August.</p> <p>Lokale Population:</p> <p>Die Feldlerche wurde mit 11 brütenden Paaren nachgewiesen. Die Brutplätze verteilen sich gleichmäßig über alle größeren, offenen Ackerschläge im Untersuchungsraum. Ackernutzung ist die dominierende Flächennutzung im Untersuchungsraum. Dieser ist daher durch die Feldlerche vergleichsweise dicht besiedelt. Aufgrund der für die Feldlerche oft ungünstigen Bewirtschaftungszeiträume der Äcker und des dadurch häufig niedrigen Bruterfolges wird der Erhaltungszustand der lokalen Population mit „mittel“ bewertet.</p> <p>Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird demnach bewertet mit:</p> <p><input type="checkbox"/> hervorragend (A) <input type="checkbox"/> gut (B) <input checked="" type="checkbox"/> mittel – schlecht (C)</p>
2.1	<p>Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG</p> <p>Vier Feldlerchenbrutplätze liegen in weniger als 100 m Entfernung zum Fahrbahnrand und gehen anlagebedingt verloren. Der Lebensraumverlust wird durch die Verbesserung bzw. Entwicklung von Feldlerchenhabitaten im Umfeld des Vorhabens ausgeglichen, in die die Feldlerchen ausweichen können (Maßnahmen A10_{CEF} bzw. A11_{CEF}). Die beiden Maßnahmen A10_{CEF} und A11_{CEF} stellen zwei Optionen dar, um den Lebensraumverlust der Feldlerche auszugleichen. Für beide Maßnahmen wurde ein Suchraum im Umfeld des Vorhabens festgelegt. Sollte jedoch im Laufe des weiteren Verfahrens keine passende Fläche gefunden werden, kann eine Erfüllung des Schädigungsverbotes nicht mehr ausgeschlossen werden, weshalb eine Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich wäre.</p> <p>Durch den festgelegten Zeitraum für die Baufeldfreimachung im Winterhalbjahr außerhalb der Brutzeit sind Schädigungen von Individuen oder Eiern betroffener Vogelarten durch das Vorhaben nicht zu erwarten.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: Bauzeitenregelung für Bodenbrüter (V6)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich: Verbesserung von Rebhuhn-, Wiesenschafstelzen- und Feldlerchenhabitaten (PIK) – Wechselnde Maßnahmenfläche (Suchraum im Umfeld des Vorhabens) (A10_{CEF}) Entwicklung von Rebhuhn-, Wiesenschafstelzen- und Feldlerchenhabitaten (PIK) – Dauerhafte Maßnahmenfläche (Suchraum im Umfeld des Vorhabens) (A11_{CEF})</p> <p>Schädigungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>



Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>)	
Europäische Vogelart nach VSRL	
2.2	Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG Störungen, die zu Verlusten von Brutplätzen führen, sind unter 2.1 aufgeführt. Darüber hinaus sind keine weiteren Störungen zu erwarten, die zu einer erheblichen Beeinträchtigung der lokalen Population führen. Im Bereich von Revieren von Wiesenbrütern wird auf eine Pflanzung von Gehölzen als Gestaltungselemente verzichtet, um die Entstehung von Kulissenwirkungen zu vermeiden. (Vermeidungsmaßnahme V7) <input checked="" type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: ja Keine Gehölzpflanzung im Bereich von Wiesenbrüterrevieren (V7) <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich: Störungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
2.3	Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 5 BNatSchG Die Feldlerche hält aufgrund ihres hohen Sicherheitsbedürfnisses ausreichend Abstand von Straßen. Ein erhöhtes Kollisionsrisiko ist für die Art deshalb nicht anzunehmen. Vor diesem Hintergrund kann davon ausgegangen werden, dass keine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos durch den Betrieb auf der neuen Trasse eintritt. Durch die Baufeldfreimachung im Winterhalbjahr werden Gelegeverluste und Tötungen von Jungtieren vermieden. <input checked="" type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: Bauzeitenregelung für Bodenbrüter (V6) Tötungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
3	Prüfung der Wahrung des günstigen Erhaltungszustandes als fachliche Ausnahmenvoraussetzung des § 45 Abs. 7 BNatSchG i. V. m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL nicht erforderlich

Gartenrotschwanz

Gartenrotschwanz (<i>Phoenicurus phoenicurus</i>)	
Europäische Vogelart nach VSRL	
1	Grundinformationen Rote-Liste Status Deutschland: 3 Bayern: 3 Art im UG: <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region Bayerns in Bezug auf das Brutvorkommen: <input type="checkbox"/> günstig <input checked="" type="checkbox"/> ungünstig – unzureichend <input type="checkbox"/> ungünstig – schlecht <input type="checkbox"/> unbekannt Als Lebensraum bevorzugt der Gartenrotschwanz lichte und aufgelockerte Altholzbestände. Waldränder und Lichtungen bieten ihm solche Bedingungen. Man findet den Gartenrotschwanz in Wäldern, in Gärten, in Parks, auf Friedhöfen und in alten Obstgärten und -wiesen. Um erfolgreich brüten zu können, benötigt der Vogel geeignete Nistmöglichkeiten, die er als Höhlen- und Halbhöhlenbrüter vor allem in alten Bäumen findet. Nistkästen nehmen Gartenrotschwänze bereitwillig an.



Gartenrotschwanz (<i>Phoenicurus phoenicurus</i>)	
Europäische Vogelart nach VSRL	
Lokale Population: Der Gartenrotschwanz wurde 2017 erstmalig als Brutvogel im Untersuchungsraum nachgewiesen. Sein Brutplatz befindet sich in einer Streuobstwiese mit altem Obstbaumbestand an einem Einzelgehöft am westlichen Ortsrand der Ortschaft Merkendorf. Weitere Brutplätze wurden nicht kartiert. Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird aufgrund des Einzelfundes als „mittel bis schlecht“ eingestuft.	
Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird demnach bewertet mit: <input type="checkbox"/> hervorragend (A) <input type="checkbox"/> gut (B) <input checked="" type="checkbox"/> mittel – schlecht (C)	
2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG Das Vorhaben greift nicht in den kartierten Brutplatz des Gartenrotschwanzes ein. Eine Zerstörung von potenziellen Fortpflanzungsstätten ist aber nicht auszuschließen. Es stehen aber ausreichend potenzielle Brutreviere vorhanden. Es ist nicht von einer Verschlechterung des aktuellen Erhaltungszustandes auszugehen. Die ökologische Funktionalität der betroffenen und potenziellen Fortpflanzungsstätten bleibt daher im räumlichen Zusammenhang erhalten. Durch den festgelegten Zeitraum für die Baufeldfreimachung im Winterhalbjahr außerhalb der Brutzeit sind Schädigungen von Individuen oder Eiern betroffener Vogelarten durch das Vorhaben nicht zu erwarten.	
<input checked="" type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: Rodungsarbeiten außerhalb der Brutsaison (V5)	
<input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich:	
Schädigungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG Beim Gartenrotschwanz handelt es sich um einen Kleinvogel mit untergeordneter Lärmempfindlichkeit. Der Brutplatz liegt in einem älteren Obstbaumbestand mit bereits vorhandener Störungen durch den angrenzenden landwirtschaftlichen Betrieb. Das Gehöft schirmt den Brutplatz ab. Der kartierte Brutplatz liegt etwa 100 m von der geplanten Umgehungsstraße entfernt und somit an der äußersten Grenze der Effektdistanz (100 m) (Bundesministerium für Stadt, Bau und Straßenverkehr, 2010: Vögel im Straßenverkehr). Durch die abschirmende Wirkung des Gehöfts und der ausreichenden Entfernung zum Vorhaben sind erhebliche Störungen des Brutplatzes nicht zu erwarten. Nach Abschluss der Bauarbeiten können die bauzeitlich gestörten Abschnitte wieder durch den Gartenrotschwanz genutzt werden. Beeinträchtigungen der lokalen Populationen sind nicht zu befürchten.	
<input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:	
<input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich:	
Störungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
2.3 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 5 BNatSchG Durch den festgelegten Zeitraum für die Gehölzrodung im Winterhalbjahr außerhalb der Brutzeit sind Schädigungen von Individuen oder Eiern betroffener Vogelarten durch das Vorhaben nicht zu erwarten. Eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos ist nicht gegeben.	
<input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:	
Tötungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
3 Prüfung der Wahrung des günstigen Erhaltungszustandes als fachliche Ausnahmenvoraussetzung des § 45 Abs. 7 BNatSchG i. V. m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL	
nicht erforderlich	

Kiebitz

Kiebitz (<i>Vanellus vanellus</i>)	
Europäische Vogelart nach VSRL	
1	<p>Grundinformationen</p> <p>Rote-Liste Status Deutschland: 2 Bayern: 2</p> <p>Art im UG: <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich</p> <p>Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region Bayerns in Bezug auf das Brutvorkommen:</p> <p><input type="checkbox"/> günstig <input type="checkbox"/> ungünstig – unzureichend <input checked="" type="checkbox"/> ungünstig – schlecht <input type="checkbox"/> unbekannt</p> <p>Die Lebensräume des Kiebitzes sind offene Feuchtgebiete sowie trockene Weiden und Ackerland. Das Brutgebiet muss offen und flach sein. Das Nest besteht aus einer vom Männchen angelegten einfachen Mulde am Boden.</p> <p>Lokale Population:</p> <p>Im Untersuchungsgebiet brütete ein Kiebitz-Brutpaar im Jahr 2017 in einem Acker. Es befindet sich ca. 180 m südlich des Gewerbegebietes Bahnhof-Triesdorf. Aufgrund der für den Kiebitz oft ungünstigen Bewirtschaftungszeiträume der Äcker und des dadurch häufig niedrigen Bruterfolges wird der Erhaltungszustand der lokalen Population mit „mittel bis schlecht“ bewertet.</p> <p>Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird demnach bewertet mit:</p> <p><input type="checkbox"/> hervorragend (A) <input type="checkbox"/> gut (B) <input checked="" type="checkbox"/> mittel – schlecht (C)</p>
2.1	<p>Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG</p> <p>Das Vorhaben greift nicht in kartierte Kiebitz-Brutplätze ein. Die ökologische Funktionalität der Ruhe- und Fortpflanzungsstätten bleibt daher im räumlichen Zusammenhang erhalten.</p> <p><input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:</p> <p><input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich:</p> <p>Schädigungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>
2.2	<p>Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG</p> <p>Der südlich der neuen Umgehungsstraße gelegene Brutplatz liegt mit mindestens 310 m Entfernung zum neuen Straßenrand außerhalb der Effektdistanz der Vogelart (200 m). Erhebliche Störungen auf die lokale Population können daher ausgeschlossen werden.</p> <p><input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:</p> <p><input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich:</p> <p>Störungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>
2.3	<p>Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 5 BNatSchG</p> <p>Durch den festgelegten Zeitraum für die Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit sind Schädigungen von Individuen oder Eiern betroffener Vogelarten durch das Vorhaben nicht zu erwarten. Eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos ist nicht gegeben.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:</p> <p>Baufeldfreimachung im Winterhalbjahr außerhalb der Brutzeit (V6)</p> <p>Tötungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>

Kiebitz (<i>Vanellus vanellus</i>)	
Europäische Vogelart nach VSRL	
3	Prüfung der Wahrung des günstigen Erhaltungszustandes als fachliche Ausnahmevoraussetzung des § 45 Abs. 7 BNatSchG i. V. m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL
nicht erforderlich	

Rauchschwalbe

Rauchschwalbe (<i>Hirundo rustica</i>)	
Europäische Vogelart nach VSRL	
1	Grundinformationen Rote-Liste Status Deutschland: V Bayern: V Art im UG: <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region Bayerns in Bezug auf das Brutvorkommen: <input type="checkbox"/> günstig <input checked="" type="checkbox"/> ungünstig – unzureichend <input type="checkbox"/> ungünstig – schlecht <input type="checkbox"/> unbekannt Den Luftraum teilen sich Rauchschwalben mit Mehlschwalbe und Mauersegler. Brutplätze liegen vor allem in Dörfern und Einzelhäusern des ländlichen Raums, deutlich weniger als bei der Mehlschwalbe in städtischen Siedlungen, wohl deshalb, weil die Nester meist im Inneren von Gebäuden, vor allem in Viehställen, Scheunen usw. angelegt werden. Großflächige Röhrichbestände werden vor und nach der Brutzeit als Massenschlafplätze aufgesucht. Lokale Population: Die Rauchschwalbe wurde 2017 erstmalig als Brutvogel im Untersuchungsraum nachgewiesen. Sie brütete in einer Scheune eines Einzelgehöfts am westlichen Ortsrand der Ortschaft Merkendorf. Weitere Brutplätze wurden nicht kartiert. Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird aufgrund des Einzelfundes als „mittel bis schlecht“ eingestuft. Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird demnach bewertet mit: <input type="checkbox"/> hervorragend (A) <input type="checkbox"/> gut (B) <input checked="" type="checkbox"/> mittel – schlecht (C)
2.1	Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG Durch das Vorhaben werden keine kartierten Brutplätze der Rauchschwalbe zerstört. Die ökologische Funktionalität der Ruhe- und Fortpflanzungsstätten bleibt daher im räumlichen Zusammenhang erhalten. <input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich: Schädigungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein

Rauchschwalbe (<i>Hirundo rustica</i>)	
Europäische Vogelart nach VSRL	
2.2	Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG Gemäß der Arbeitshilfe „Vögel und Straßenverkehr“ (BMVBS 2010) ist Lärm für die Rauchschwalbe am Brutplatz unbedeutend. Aufgrund der Vorbelastung durch die bestehende Nutzung der landwirtschaftlichen Halle und die Unempfindlichkeit der Vögel gegenüber Lärm sind Beeinträchtigungen der lokalen Population nicht zu befürchten ist.
<input type="checkbox"/>	Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
<input type="checkbox"/>	CEF-Maßnahmen erforderlich:
Störungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
2.3	Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 5 BNatSchG Eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos ist aufgrund der Entfernung des Brutplatzes zum Vorhaben nicht zu erwarten.
<input type="checkbox"/>	Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
Tötungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
3	Prüfung der Wahrung des günstigen Erhaltungszustandes als fachliche Ausnahmenvoraussetzung des § 45 Abs. 7 BNatSchG i. V. m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL nicht erforderlich

Rebhuhn

Rebhuhn (<i>Perdix perdix</i>)	
Europäische Vogelart nach VSRL	
1	Grundinformationen Rote-Liste Status Deutschland: 2 Bayern: 2 Art im UG: <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich
Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region Bayerns in Bezug auf das Brutvorkommen: <input type="checkbox"/> günstig <input type="checkbox"/> ungünstig – unzureichend <input checked="" type="checkbox"/> ungünstig – schlecht <input type="checkbox"/> unbekannt	
Das Rebhuhn bevorzugt offene Lebensräume, in den auch Hecken, Feldgehölze und Gebüsche vorkommen können. Es brütet auf dem Boden und die Jungtiere sind Nestflüchter. Acker- und Grünlandbrachen gehören in intensiv genutzten landwirtschaftlichen Gebieten zu den wichtigsten Neststandorten. Lokale Population: Das Rebhuhn wurde 2017 mit zwei Brutplätzen südlich der Ortschaft Merkendorf in Äckern kartiert. Die Brutplätze befanden sich zudem südlich des Wirtschaftsweges, welcher den ungefähren Verlauf der neuen Ortsumfahrung darstellt. Der östlichere Brutplatz lag in einem Abstand von 10 m zum Wirtschaftsweg, der andere in einer Entfernung von ca. 140 m. Aufgrund der für das Rebhuhn oft ungünstigen Bewirtschaftungszeiträume der Äcker und des dadurch häufig niedrigen Bruterfolges wird der Erhaltungszustand der lokalen Population mit „mittel bis schlecht“ bewertet.	
Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird demnach bewertet mit: <input type="checkbox"/> hervorragend (A) <input type="checkbox"/> gut (B) <input checked="" type="checkbox"/> mittel – schlecht (C)	

Rebhuhn (<i>Perdix perdix</i>)	Europäische Vogelart nach VSRL
<p>2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG</p> <p>Der östliche Brutplatz des Rebhuhns südlich des ehemaligen Gärtnergeländes geht durch den Bau der Umgehungsstraße verloren.</p> <p>Der westliche Brutplatz eines Rebhuhns liegt ca. 130 m südlich der geplanten Trasse der Umgehungsstraße. Dies liegt innerhalb der artspezifischen Effektdistanz von 300 m. Bis zur Effektdistanz nimmt die Habitataignung für das Rebhuhn bei Verkehrsmengen bis zu 10.000 Kfz/ Tag) (7.900 Kfz/Tag im Planfall) (StBa 2017) um 25 % ab. Es gehen daher insgesamt 1,25 Brutplätze des Rebhuhns verloren.</p> <p>Aufgrund der hohen Standorttreue und der geringen Mobilität des Rebhuhns ist eine Ausgleichsfläche in räumlicher Nähe zu den verlorenen Brutplätzen notwendig.</p> <p>Der Bau der Umgehungsstraße führt zu einer Zerschneidung von potentiellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Der Anteil an für das Rebhuhn geeigneter Bruthabitate wird durch die Zerschneidung reduziert.</p> <p>Die ökologische Funktionalität der Ruhe- und Fortpflanzungsstätten bleibt bei Durchführung der Kompensationsmaßnahmen im räumlichen Zusammenhang erhalten. Der Lebensraumverlust wird durch die Verbesserung bzw. Entwicklung von Feldlerchenhabitaten im Umfeld des Vorhabens ausgeglichen, in die auch das Rebhuhn ausweichen kann (Maßnahmen A10_{CEF} bzw. A11_{CEF}). Die beiden Maßnahmen A10_{CEF} und A11_{CEF} stellen zwei Optionen dar, um den Lebensraumverlust auszugleichen. Für beide Maßnahmen wurde ein Suchraum im Umfeld des Vorhabens festgelegt. Sollte jedoch im Laufe des weiteren Verfahrens keine passende Fläche gefunden werden, kann eine Erfüllung des Schädigungsverbotes nicht mehr ausgeschlossen werden, weshalb eine Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich wäre.</p> <p>Durch den festgelegten Zeitraum für die Baufeldfreimachung im Winterhalbjahr außerhalb der Brutzeit sind Schädigungen von Individuen oder Eiern betroffener Vogelarten durch das Vorhaben nicht zu erwarten.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: Bauzeitenregelung für Bodenbrüter (V6)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich: Verbesserung von Rebhuhn-, Wiesenschafstelzen- und Feldlerchenhabitaten (PIK) – Wechselnde Maßnahmenfläche (Suchraum im Umfeld des Vorhabens) (A10_{CEF}) Entwicklung von Rebhuhn-, Wiesenschafstelzen- und Feldlerchenhabitaten (PIK) – Dauerhafte Maßnahmenfläche (Suchraum im Umfeld des Vorhabens) (A11_{CEF})</p> <p>Schädigungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>	
<p>2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG</p> <p>Die Brutplätze können durch die baubedingten Auswirkungen, vor allem durch Lärm und optische Störungen, beeinträchtigt werden. Die betroffenen Brutpaare können in umliegende Bruthabitate ausweichen, so dass eine Beeinträchtigung der lokalen Population nicht zu befürchten ist.</p> <p>Nach Abschluss der Bauarbeiten können die bauzeitlich gestörten Abschnitte wieder durch das Rebhuhn genutzt werden. Beeinträchtigungen der lokalen Populationen sind nicht zu befürchten.</p> <p>Im Bereich von Revieren von Wiesenbrütern wird auf eine Pflanzung von Gehölzen als Gestaltungselemente verzichtet, um die Entstehung von Kulissenwirkungen zu vermeiden. (Vermeidungsmaßnahme V7)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: ja Keine Gehölzpflanzung im Bereich von Wiesenbrüterrevieren (V7)</p> <p><input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich:</p> <p>Störungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>	



Rebhuhn (<i>Perdix perdix</i>)	
Europäische Vogelart nach VSRL	
2.3	Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 5 BNatSchG Durch den festgelegten Zeitraum für die Bauzeitfreimachung außerhalb der Brutzeit sind Schädigungen von Individuen oder Eiern betroffener Vogelarten durch das Vorhaben nicht zu erwarten. Eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos ist nicht gegeben. <input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: Bauzeitenregelung für Bodenbrüter (V6) Tötungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
3	Prüfung der Wahrung des günstigen Erhaltungszustandes als fachliche Ausnahmenvoraussetzung des § 45 Abs. 7 BNatSchG i. V. m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL nicht erforderlich

Turteltaube

Turteltaube (<i>Streptopelia turtur</i>)	
Europäische Vogelart nach VSRL	
1	Grundinformationen Rote-Liste Status Deutschland: 3 Bayern: 2 Art im UG: <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region Bayerns in Bezug auf das Brutvorkommen: <input checked="" type="checkbox"/> günstig <input type="checkbox"/> ungünstig – unzureichend <input type="checkbox"/> ungünstig – schlecht <input type="checkbox"/> unbekannt Turteltauben bewohnen halboffene Kulturlandschaften. In großen, geschlossenen Waldungen werden nur Randbereiche sowie Lichtungen und Aufforstungsflächen besiedelt. Zu Bruthabitaten zählen Auwälder, Feldgehölze, parkartig aufgelockerte Baum- und Buschgruppen, aber auch ausgedehnte Obstbaumkulturen mit älteren Bäumen. Die Turteltaube ist ein spärlicher Brutvogel, welcher sein Nest in Bäumen und Sträuchern baut. Lokale Population: 2017 wurde ein Brutpaar der Turteltaube in den Gewässerbegleitgehölzen an einem Stillgewässer südwestlich der Ortschaft Merkendorf nachgewiesen. Der Brutplatz liegt etwa 150 m von der Trasse der neuen Umgehungsstraße entfernt. Aufgrund des Einzelfundes und geringen Anzahl an geeigneten Bruthabitaten wird der Erhaltungszustand der lokalen Population mit „mittel bis schlecht“ bewertet. Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird demnach bewertet mit: <input type="checkbox"/> hervorragend (A) <input type="checkbox"/> gut (B) <input checked="" type="checkbox"/> mittel – schlecht (C)
2.1	Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG Eine direkte Inanspruchnahme von potentiellen und kartierten Brutplätzen der Turteltaube erfolgt nicht. Die ökologische Funktionalität der Ruhe- und Fortpflanzungsstätten bleibt daher im räumlichen Zusammenhang erhalten. <input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich: Schädigungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein

Turteltaube (<i>Streptopelia turtur</i>)	
Europäische Vogelart nach VSRL	
2.2	Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG Bei der Turteltaube handelt es sich um eine Vogelart mit mittlerer Lärmempfindlichkeit. Bei Verkehrsmengen unter 10.000 Kfz/Tag sind die negativen Effekte bei Abständen größer 100 m kaum erkennbar, so dass durch den Bau der Umgehungsstraße keine vermehrten Störeinträge im Bereich des kartierten Brutplatzes zu erwarten sind. Beeinträchtigungen der lokalen Population sind daher nicht zu befürchten. <input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich: Störungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
2.3	Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 5 BNatSchG Da es zwischen der geplanten Umgehungsstraße und der Ortschaft Merkendorf keine geeigneten Brut- und Nahrungshabitate für die Turteltaube gibt, ist ein Überflug der Art über die neue Fahrbahn unwahrscheinlich. Eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos ist durch den Bau der neuen Umgehungsstraße daher nicht gegeben. <input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: Tötungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
3	Prüfung der Wahrung des günstigen Erhaltungszustandes als fachliche Ausnahmenvoraussetzung des § 45 Abs. 7 BNatSchG i. V. m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL nicht erforderlich

Wachtel

Wachtel (<i>Coturnix coturnix</i>)	
Europäische Vogelart nach VSRL	
1	Grundinformationen Rote-Liste Status Deutschland: - Bayern: 3 Art im UG: <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region Bayerns in Bezug auf das Brutvorkommen: <input type="checkbox"/> günstig <input checked="" type="checkbox"/> ungünstig – unzureichend <input type="checkbox"/> ungünstig – schlecht <input type="checkbox"/> unbekannt Die Wachtel brütet in der offenen Kulturlandschaft auf Flächen mit einer relativ hohen Krautschicht, die ausreichend Deckung bietet, aber auch Stellen mit schütterer Vegetation. Besiedelt werden Acker- und Grünlandflächen, aber auch Feucht- und Nasswiesen, Niedermoore und Brachflächen. Die meisten Bruten erfolgen in Getreidefeldern. Wirtschaftswiesen spielen aufgrund der starken, mehrschürigen Nutzung nur eine geringe Rolle. Wachteln legen ihr Nest am Boden zwischen hoher Kraut- und Grasvegetation an. Lokale Population: Bei den Kartierungen im Jahr 2017 wurden zwei Wachtel-Brutpaare in Äckern kartiert. Ein Brutpaar befand sich ca. 70 m entfernt der B13 südöstlich der Ortschaft Merkendorf nahe des dortigen Kiefernwaldchens. Der zweite Brutplatz lag südlich der Ortschaft Merkendorf ca. 230 m südlich des Trassenverlaufes der neuen Umgehungsstraße. Aufgrund des Einzelfundes und geringen Anzahl an geeigneten Bruthabitaten wird der Erhaltungszustand der lokalen Population mit „mittel bis schlecht“ bewertet.

Wachtel (<i>Coturnix coturnix</i>)	
Europäisch Vogelart nach VSRL	
Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird demnach bewertet mit: <input type="checkbox"/> hervorragend (A) <input type="checkbox"/> gut (B) <input checked="" type="checkbox"/> mittel – schlecht (C)	
2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG Eine direkte Inanspruchnahme von kartierten Brutplätzen der Wachtel erfolgt nicht. Die ökologische Funktionalität der Ruhe- und Fortpflanzungsstätten bleibt daher im räumlichen Zusammenhang erhalten. <input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich: Schädigungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG Im Bereich des westlichen Brutplatzes der Wachtel außer der Anlage eines Entwässerungsgrabens keine weiteren Bauarbeiten. Der Brutplatz liegt in ausreichender Entfernung von mind. 220 m zum Fahrbahnrand der geplanten Umgehungsstraße entfernt, so dass erhebliche Störungen auf den Brutplatz ausgeschlossen werden können. Die geplante Fahrbahn rückt um ca. 5,5 m näher an den kartierten Brutplatz heran. Es sind im nahen Umfeld ausreichend geeignete, störungsärmere Lebensräume vorhanden, in die die Wachtel bei Bedarf ausweichen kann. Erhebliche Störungen der lokalen Population können daher ausgeschlossen werden. <input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich: Störungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
2.3 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 5 BNatSchG Eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos ist durch den Aus- und Umbau der Bundesstraße nicht gegeben. <input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: Tötungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
3 Prüfung der Wahrung des günstigen Erhaltungszustandes als fachliche Ausnahmenvoraussetzung des § 45 Abs. 7 BNatSchG i. V. m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL nicht erforderlich	

Wiesenschafstelze

Wiesenschafstelze (<i>Motacilla flava</i>)	
Europäische Vogelart nach VSRL	
Grundinformationen Rote-Liste Status Deutschland: - Bayern: - Art im UG: <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich	

Wiesenschafstelze (*Motacilla flava*)

Europäische Vogelart nach VSRL

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region Bayerns in Bezug auf das Brutvorkommen:

☐ günstig ☒ ungünstig – unzureichend ☐ ungünstig – schlecht ☐ unbekannt

Die Wiesenschafstelze brütete ursprünglich vor allem in Pfeifengraswiesen und bultigen Seggenrieden in Feuchtgebieten. Heute besiedelt sie extensiv bewirtschaftete Streu- und Mähwiesen auf nassem und wechsel-feuchtem Untergrund, sowie Viehweiden. Klein parzellierte Ackeranbaugelände mit einem hohen Anteil an Hackfrüchten (Kartoffeln, Rüben) sowie Getreide- und Maisflächen werden ebenfalls besiedelt. Die Schafstelze ist ein Bodenbrüter.

Lokale Population:

Im Untersuchungsraum konnte 2017 eine Brut der Schafstelze im Westen von Merkendorf innerhalb einer Ackerfläche in einer Entfernung von ca. 20 m zur geplanten Trasse nachgewiesen werden. Aufgrund der für die Wiesenschafstelze oft ungünstigen Bewirtschaftungszeiträume der Äcker und des dadurch häufig niedrigen Bruterfolges wird der Erhaltungszustand der lokalen Population mit „mittel bis schlecht“ bewertet.

Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird demnach bewertet mit:

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

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Im Eingriffsbereich der Trasse liegen keine sicheren oder wahrscheinlichen Brutplätze der Wiesenschafstelze. Eine direkte Inanspruchnahme von kartierten Brutplätzen der Wiesenschafstelze erfolgt nicht. Die ökologische Funktionalität der Ruhe- und Fortpflanzungsstätten bleibt daher im räumlichen Zusammenhang erhalten.

☒ 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 BNatSchG

Die Effektdistanz der Schafstelze liegt bei 100 m (BMVBS 2010).

Der Brutplatz liegt innerhalb der Effektdistanz in ca. 20 m Entfernung zur geplanten Trasse. Bis zur Effektdistanz nimmt die Habitataignung für die Wiesenschafstelze bei Verkehrsmengen bis zu 10.000 Kfz/Tag (7.900 Kfz/Tag im Planfall) (StBa 2017) um 20 % ab. Es gehen daher insgesamt 1,2 Brutplätze der Wiesenschafstelze verloren. Aufgrund der für die Wiesenschafstelze unzureichenden Habitatsituation innerhalb der umgebenden Ackerflur wird eine Ausgleichsfläche in räumlicher Nähe zu den verlorenen Brutplätzen notwendig.

Der Lebensraumverlust wird durch die Bereitstellung von Wiesenschafstelzenhabitaten im nahen Umfeld ausgeglichen, auf das die Tiere ausweichen können (A10_{CEF} bzw. A11_{CEF}). Die beiden Maßnahmen A10_{CEF} und A11_{CEF} stellen zwei Optionen dar, um den Lebensraumverlust auszugleichen. Für beide Maßnahmen wurde ein Suchraum im Umfeld des Vorhabens festgelegt. Sollte jedoch im Laufe des weiteren Verfahrens keine passende Fläche gefunden werden, kann eine Erfüllung des Störungsverbotes nicht mehr ausgeschlossen werden, weshalb eine Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich wäre.

Die ökologische Funktionalität der Ruhe- und Fortpflanzungsstätten bleibt bei Durchführung der Kompensationsmaßnahmen im räumlichen Zusammenhang erhalten.

Durch den festgelegten Zeitraum für die Baufeldfreimachung im Winterhalbjahr außerhalb der Brutzeit sind Schädigungen von Individuen oder Eiern betroffener Vogelarten durch das Vorhaben nicht zu erwarten.

Im Bereich von Revieren von Wiesenbrütern wird auf eine Pflanzung von Gehölzen als Gestaltungselemente verzichtet, um die Entstehung von Kulissenwirkungen zu vermeiden.

Wiesenschafstelze (<i>Motacilla flava</i>)	
Europäische Vogelart nach VSRL	
<input checked="" type="checkbox"/>	Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: Bauzeitenregelung für Bodenbrüter (V6) Keine Gehölzpflanzung im Bereich von Wiesenbrüterrevieren (V7)
<input checked="" type="checkbox"/>	CEF-Maßnahmen erforderlich: Verbesserung von Rebhuhn-, Wiesenschafstelzen- und Feldlerchenhabitaten (PIK) – Wechselnde Maßnahmenfläche (Suchraum im Umfeld des Vorhabens) (A10 _{CEF}) Entwicklung von Rebhuhn-, Wiesenschafstelzen- und Feldlerchenhabitaten (PIK) – Dauerhafte Maßnahmenfläche (Suchraum im Umfeld des Vorhabens) (A11 _{CEF})
Störungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
2.3 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 5 BNatSchG Eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos ist durch den Neu- bzw. Umbau der Bundesstraße nicht gegeben.	
<input type="checkbox"/>	Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: Tötungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
3 Prüfung der Wahrung des günstigen Erhaltungszustandes als fachliche Ausnahmenvoraussetzung des § 45 Abs. 7 BNatSchG i. V. m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL nicht erforderlich	

5 Gutachterliches Fazit

Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH- Richtlinie sind vom Vorhaben nicht betroffen.

Eine vorhabenbedingte Beeinträchtigung von **Säugetieren** (ohne Fledermäuse) ~~und Reptilien sowie Amphibien~~ ist nicht zu erwarten. Vermeidungs- und/oder CEF-Maßnahmen sind für diese ~~Arten bzw.~~ Artengruppen nicht notwendig.

Um eine baubedingte Tötung von **Zauneidechsen** zu vermeiden werden die Zauneidechsen durch Kurzhalten der Vegetation vergrämt (Maßnahme V8) und durch das Aufstellen eines Reptilienschutzzaunes vom Baufeld ferngehalten (Maßnahme V9).

Im Bereich der geplanten Ortsumfahrung der B13 ist nicht auszuschließen, dass **Amphibien** (u.a. die Knoblauchkröte) im Zuge ihrer jährlichen Wanderungen das Baufeld queren. Im Frühjahr 2022 wird das Wanderungsgeschehen entsprechend der Kartierungen vom Frühjahr 2021 erneut erfasst. Auf der Grundlage der Ergebnisse dieser Kartierung im Frühjahr 2022 wird die Auslösung möglicher Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG auf die Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie erneut geprüft. Gegebenenfalls sind dann, in Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde, weitere geeignete Vermeidungs- bzw. Schutzmaßnahmen vorzusehen.

Um potenzielle Verluste von Individuen der Fledermäuse sicher auszuschließen, werden die drei Bäume im Eingriffsbereich im Herbst (Oktober) vor der Baufeldfreimachung untersucht und vorsichtig gefällt (Maßnahme V1), so dass die Erfüllung von Verbotstatbeständen bezüglich Fledermäusen ausgeschlossen werden kann. Die neue Ortsumfahrung quert zwei Flugkorridore: die Heglauer Straße und einen am westlichen Ortsrand von Merkendorf verlaufenden Wirtschaftsweg. Zur dauerhaften Aufrechterhaltung von bestehenden Flugrouten und zur Vermeidung von Kollisionen von Fledermäusen mit vorbeifahrenden Fahrzeugen sind konfliktvermeidende Maßnahmen in Form von Pflanzungen und technischen Überflughilfen notwendig (Maßnahmen V3 und V4).

Der Gehölzschnitt muss zwischen dem 01. Oktober und Ende Februar außerhalb der Brutsaison (d.h. gemäß § 39 Abs. 5 BNatSchG kein Gehölzschnitt im Zeitraum vom 01. März bis 30. September) zur Vermeidung der unmittelbaren Schädigung von Brutstätten erfolgen (Vermeidungsmaßnahme V5).

Zur Vermeidung einer unmittelbaren Zerstörung von Gelegen oder Brutplatzaufgabe von **Bodenbrütern** (Feldlerche, Wiesenschafstelze, Rebhuhn) durch das Baugeschehen, ist mit der Baufeldfreimachung und dem Bau (im Zeitraum 1. Oktober bis 29. Februar) vor dem Eintreffen der Vögel und der Brutplatzwahl zu beginnen. Wenn dies zeitlich nicht möglich sein sollte, muss mit baubegleitenden Erfassungen und Sicherungen der Brutplätze eine Beeinträchtigung vermieden werden (Vermeidungsmaßnahme V6).

Im Bereich von Revieren von **Bodenbrütern** (Feldlerche, Rebhuhn, Wiesenschafstelze) wird auf eine Pflanzung von Gehölzen als Gestaltungselemente verzichtet, um die Entstehung von Kullissenwirkungen zu vermeiden. (Vermeidungsmaßnahme V7)

Eine vorhabenbedingte Beeinträchtigung der Gilde der **Brutvögel in Wäldern** und der **Brutvögel in Hecken, Gehölzen und Einzelbäumen** wird durch den Gehölzschnitt außerhalb der Brutsaison zwischen dem 01. Oktober und Ende Februar (d.h. gemäß § 39 Abs. 5 Satz 1 Nr. 2 BNatSchG kein Gehölzschnitt im Zeitraum vom 01. März bis 30. September) vermieden (Vermeidungsmaßnahme V5).

Weitere vorhabenbedingte Beeinträchtigungen von Brutvogelarten sind nicht zu erwarten.

Zusammenfassend sind die Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG jeweils nicht erfüllt oder können durch Vermeidungsmaßnahmen oder vorgezogen durchgeführte CEF-Maßnahmen vermieden werden.



Tabelle 6: Zusammenfassung der artenschutzrechtlichen Prüfung

Artengruppe bzw. -name	§ 44 Abs. 1 Nr. 3 Schädigung von Lebensstätten		§ 44 Abs. 1 Nr. 2 Störung		§ 44 Abs. 1 Nr. 1 Tötung von Individuen		Ausnahmevo- raussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG er- füllt
	Vermeidungs-/ CEF-Maßnahme	Verbot verletzt	Vermeidungs-/ CEF-Maßnahme	Verbot verletzt	Vermeidungs-/ CEF-Maßnahme	Verbot verletzt	
Fledermäuse der Gehölze und Wälder	V1, A9 _{CEF}	nein	V3, V4	nein	V1, V3, V4	nein	-
Fledermäuse mit Sied- lungsbezug	-	nein	V3, V4	nein	V1, V3, V4	nein	-
Säugetiere (ohne Fleder- mäuse) - Biber	-	nein	-	nein	-	nein	-
Zauneidechse	-	nein	-	nein	= V8, V9	nein	-
Laubfrosch	-	nein	-	nein	-	nein	-
Knoblauchkröte	-	nein	-	nein	-	nein	-
Brutvögel der Gewässer einschließlich der Uferbe- reiche	-	nein	-	nein	-	nein	-
Brutvögel der Wälder und halboffenen Landschaften mit Hecken, Gehölzen und Einzelbäumen	-	nein	-	nein	-	nein	-
Feldlerche	V6, A10 _{CEF} , A11 _{CEF}	nein	V7	nein	V6	nein	-
Gartenrotschwanz	V5	nein	-	nein	-	nein	-
Kiebitz	-	nein	-	nein	-	nein	-
Rauchschwalbe	-	nein	-	nein	-	nein	-
Rebhuhn	V6, A10 _{CEF} , A11 _{CEF}	nein	V7	nein	V6	nein	-



Artengruppe bzw. -name	§ 44 Abs. 1 Nr. 3 Schädigung von Lebensstätten		§ 44 Abs. 1 Nr. 2 Störung		§ 44 Abs. 1 Nr. 1 Tötung von Individuen		Ausnahmevo- raussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG er- füllt
	Vermeidungs-/ CEF-Maßnahme	Verbot verletzt	Vermeidungs-/ CEF-Maßnahme	Verbot verletzt	Vermeidungs-/ CEF-Maßnahme	Verbot verletzt	
Turteltaube	-	nein	-	nein	-	nein	-
Wachtel	-	nein	-	nein	-	nein	
Wiesenschafstelze	-	nein	A10 _{CEF} , A11 _{CEF} , V6, V7	nein	-	nein	-

6 Literatur und verwendete Unterlagen

Gesetze, Normen und Richtlinien

BArtSchV:

(Bundesartenschutzverordnung) Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten. Vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258, 896), zuletzt durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95) geändert worden.

BayNatSchG:

(Bayerisches Naturschutzgesetz) Gesetz über den Schutz der Natur, die Pflege der Landschaft und die Erholung in der freien Natur in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Februar 2011 (GVBl. S. 82, BayRS 791-1-U), letzte Änderung durch Gesetz vom 13. Dezember 2016 (GVBl. S. 372)

BNatSchG:

(Bundesnaturschutzgesetz) Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege, vom 29. Juli 2009

FFH-Richtlinie:

Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen, Abl. EG Nr. L206 S. 1, geändert durch Richtlinie 97/92 EG des Rates vom 27.10.1997 zur Anpassung der Richtlinie zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen an den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt, Abl. EG Nr. L305 S. 42.

Vogelschutzrichtlinie:

Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 2.4.1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (ABl. EG Nr. L 103/1), zuletzt geändert durch die Richtlinie des Rates 91/244/EWG vom 08.05.1991 (ABl. Nr. 115)

Literatur und sonstige Unterlagen

BEZZEL, K., HORMANN, M. UND RICHARZ, K. (2001):

Taschenbuch für Vogelschutz. Aula- Verlag.

BEZZEL, E., GEIERSBERGER, I., LOSSOW, G.V., PFEIFER, R. (2005):

Brutvögel in Bayern. Ulmer.

BFN - BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2007):

Nationaler Bericht gemäß Richtlinie. Bonn – Bad Godesberg.

BFN - BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (1998):

Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. Bonn – Bad Godesberg.

BFN - BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2003):

Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland, Band 1 Pflanzen und Wirbellose. Bonn-Bad Godesberg.

BFN - BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2004):

Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH- Richtlinie in Deutschland. Band 2: Wirbeltiere. Bonn – Bad Godesberg.

- BFN - BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2009):
Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands; Band 1: Wirbeltiere. Bonn – Bad Godesberg..
- EBERT, G., RENNWALD, E. (1991):
Die Schmetterlinge Baden-Württembergs. Band 1: Tagfalter 1. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart.
- EBERT, G., RENNWALD, E. (1991b):
Die Schmetterlinge Baden-Württembergs. Band 2: Tagfalter 2. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart.
- GASSNER, E., BENDOMIR-KAHLO, G., SCHMIDT-RÄNTSCH, A., SCHMIDT-RÄNTSCH, J. (2003):
Bundesnaturschutzgesetz. Kommentar. C.H. Beck, München.
- GÜNTHER, R. (1996):
Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. Gustav Fischer Verlag, Jena.
- HNB ANSBACH (2007):
Tabellen zur Ermittlung des im Rahmen der saP zu prüfenden Artenspektrums (Mittelfranken), Vorschlagsliste der HNB 4. Entwurf Stand: 12/2007
- KUHN, K., BURBACH, B. (1998):
Libellen in Bayern. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart.
- LFU - BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (2003):
Rote Liste gefährdeter Tiere Bayerns.
- LFU - BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2016, 2017):
Rote Liste Bayerns. Brutvögel, Säugetiere, Libellen, Heuschrecken, Tagfalter.
- LFU- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2017):
Artenschutzkartierung Bayern. Kurzliste. Stand 06.03.2017.
- MARZIK, U., WILRICHT, T. (2004):
Bundesnaturschutzgesetz. Kommentar. Nomos, Baden-Baden.
- MESCHÉDE, A., RUDOLPH, B.-U. (2004):
Fledermäuse in Bayern. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart.
- OBERSTE BAUBEHÖRDE IM BAYERISCHEN STAATSMINISTERIUM DES INNEREN (2015):
Hinweise zur Aufstellung der naturschutzfachlichen Angaben zur speziellen artenschutzfachlichen Prüfung (saP), Fassung mit Stand 01/2015), München.
- SCHLUMPRECHT, H., WAEBER, G. (2003):
Heuschrecken in Bayern. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart.
- SCHÖNFELDER, P., BRESINSKY, A. (1990):
Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen Bayerns. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart.
- SSYMAN, A., U. HAUKE, C. RÜCKRIEM & E. SCHRÖDER (BEARB.) (1998):
Das Europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. BFN-Handbuch zur Umsetzung der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie und der Vogelschutzrichtlinie. – Bundesamt für Naturschutz (BFN) (HRSg.) 1998 – Schriftenr. Landschaftspflege. u. Naturschutz, Heft 53, Bonn-Bad Godesberg.



SÜDBECK, P., BAUER, H.-G., BOSCHERT, M., BOYE, P., KNIEF, W. (2007):
Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 4. Fassung vom 30.11.2007

STAATLICHES BAUAMT ANSBACH (2017): Verkehrsuntersuchung B13. Ortsumgehung Merkendorf
2017.

7 Tabellen zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums

7.1 Vorbemerkung

Die folgenden Tabellen bauen strukturell und inhaltlich auf die von der Obersten Baubehörde im Bayerischen Staatsministerium des Inneren bereitgestellten „Tabellen zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums“ auf.

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

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

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

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

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

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

7.2 Erläuterung der Abschichtungskriterien (Spalten am Tabellenanfang)

Schritt 1: Relevanzprüfung

V: Wirkraum des Vorhabens liegt:

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

0 = außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art in Bayern

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

X = vorkommend; spezifische Habitatansprüche der Art voraussichtlich erfüllt oder keine Angaben möglich (k.A.)

0 = nicht vorkommend; spezifische Habitatansprüche der Art mit Sicherheit nicht erfüllt

E: Wirkungsempfindlichkeit der Art:

X = gegeben, oder nicht auszuschließen, dass Verbotstatbestände ausgelöst werden können

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

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

Schritt 2: Bestandsaufnahme

NW: Art im Untersuchungsraum durch Bestandserfassung nachgewiesen

X = ja

0 = nein

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

X = ja

0 = nein

für Liste B, Vögel: Vorkommen im Untersuchungsgebiet möglich, wenn Status für die relevanten TK25-Quadranten im Brutvogelatlas [B = möglicherweise brütend, C = wahrscheinlich brütend, D = sicher brütend];

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

Arten, bei denen eines der o.g. Kriterien mit "X" bewertet wurde, werden der weiteren saP zugrunde gelegt.

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

Weitere Abkürzungen:**RLB:** Rote Liste Bayern:

für Tiere: BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (2003) und BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2016, 2017)

Kategorien	
0	Ausgestorben oder verschollen
1	Vom Aussterben bedroht
2	Stark gefährdet
3	Gefährdet
G	Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt
R	Extrem seltene Arten oder Arten mit geografischen Restriktionen
D	Daten defizitär
V	Arten der Vorwarnliste

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

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

- **für Wirbeltiere:** BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2009)¹
- **für Schmetterlinge und Weichtiere:** BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2011)²
- **für die übrigen wirbellosen Tiere:** BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (1998)
- **für Gefäßpflanzen:** KORNECK et al. (1996)

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

¹ 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

² 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

7.3 Geschützte Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
0					Lilienblättrige Becherglocke	<i>Adenophora liliifolia</i>	1	1	x
0					Kriechender Sellerie	<i>Apium repens</i>	2	1	x
0					Braungrüner Streifenfarn	<i>Asplenium adulterinum</i>	2	2	x
0					Dicke Trespe	<i>Bromus grossus</i>	1	1	x
0					Herzlöffel	<i>Caldesia parnassifolia</i>	1	1	x
0					Europäischer Frauenschuh	<i>Cypripedium calceolus</i>	3	3	x
0					Böhmischer Fransenenzian	<i>Gentianella bohemica</i>	1	1	x
0					Sumpf-Siegwurz	<i>Gladiolus palustris</i>	2	2	x
0					Sand-Silberscharte	<i>Jurinea cyanoides</i>	1	2	x
0					Liegendes Büchsenkraut	<i>Lindernia procumbens</i>	2	2	x
0					Sumpf-Glanzkraut	<i>Liparis loeselii</i>	2	2	x
0					Froschkraut	<i>Luronium natans</i>	0	2	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 ssp. bavarica</i>	1	1	x
0					Prächtiger Dünnfarn	<i>Trichomanes speciosum</i>	R	-	x

7.4 Geschützte Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
Fledermäuse									
X	0				Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	3	2	x
X				X	Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	-	V	x
X			X		Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	3	G	x
X			X		Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	3	-	x
X				X	Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>	3	2	x
X	0				Große Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	2	V	x
0					Große Hufeisennase	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	1	1	x
X				X	Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	3	V	x
X			X		Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	V	V	x
X			X		Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	-	V	x



V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
o					Kleine Hufeisennase	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	1	1	x
X			X		Kleinabendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	2	D	x
o					Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	2	2	x
X	o				Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	D	D	x
X			X		Nordfledermaus	<i>Eptesicus nilssonii</i>	3	G	x
o					Nymphenfledermaus	<i>Myotis alcathoe</i>	x	1	x
X			X		Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	3	-	x
X			X		Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	-	-	x
o					Weißbrandfledermaus	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	D	-	x
o					Wimperfledermaus	<i>Myotis emarginatus</i>	2	2	x
X	o				Zweifarbflodermas	<i>Vespertilio murinus</i>	2	D	x
X			X		Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	-	-	x

Säugetiere ohne Fledermäuse

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

Kriechtiere

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

Lurche

o					Alpensalamander	<i>Salamandra atra</i>	-	-	x
o					Geburtshelferkroete	<i>Alytes obstetricans</i>	1	3	x
o					Gelbbauchunke	<i>Bombina variegata</i>	2	2	x



V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
X	o				Kammolch	<i>Triturus cristatus</i>	2	V	x
o					Kleiner Wasserfrosch	<i>Pelophylax lessonae</i>	D	G	x
X			X		Knoblauchkröte	<i>Pelobates fuscus</i>	2	3	x
X	o				Kreuzkröte	<i>Bufo calamita</i>	2	V	x
X			X		Laubfrosch	<i>Hyla arborea</i>	2	3	x
o					Moorfrosch	<i>Rana arvalis</i>	1	3	x
X	o				Springfrosch	<i>Rana dalmatina</i>	3	-	x
o					Wechselkröte	<i>Pseudepidalea viridis</i>	1	3	x

Fische

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

Libellen

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

Käfer

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

Tagfalter

o					Wald-Wiesenvögelchen	<i>Coenonympha hero</i>	2	2	x
o					Moor-Wiesenvögelchen	<i>Coenonympha oedippus</i>	0	1	x
o					Kleiner Maivogel	<i>Euphydryas maturna</i>	1	1	x
o					Quendel-Ameisenbläuling	<i>Maculinea arion</i>	3	3	x
X	o				Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Maculinea nausithous</i>	3	V	x
o					Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Maculinea teleius</i>	2	2	x

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
0					Gelbringfalter	<i>Lopinga achine</i>	2	2	x
0					Flussampfer-Dukatenfalter	<i>Lycaena dispar</i>	-	3	x
0					Blauschillernder Feuerfalter	<i>Lycaena helle</i>	1	2	x
0					Apollo	<i>Parnassius apollo</i>	2	2	x
0					Schwarzer Apollo	<i>Parnassius mnemosyne</i>	2	2	x

Nachtfalter

0					Heckenwollfalter	<i>Eriogaster catax</i>	1	1	x
0					Haarstrangwurzeleule	<i>Gortyna borelii</i>	1	1	x
0					Nachtkerzenschwärmer	<i>Proserpinus proserpina</i>	V	-	x

Schnecken

0					Zierliche Tellerschnecke	<i>Anisus vorticulus</i>	1	1	x
0					Gebänderte Kahnschnecke	<i>Theodoxus transversalis</i>	1	1	x

Muscheln

0					Bachmuschel, Gemeine Flussmuschel	<i>Unio crassus</i>	1	1	x
---	--	--	--	--	-----------------------------------	---------------------	---	---	---

7.5 Geschützte Brutvogelarten nach Art. 1 Vogelschutz-Richtlinie

Nachgewiesene Brutvogelarten in Bayern (2005 bis 2009 nach Rödl et al. 2012) **ohne Gefangenschaftsflüchtlinge, Neozoen, Vermehrungsgäste und Irrgäste**

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
0					Alpenbraunelle	<i>Prunella collaris</i>	R	R	-
0					Alpendohle	<i>Pyrrhocorax graculus</i>	-	R	-
0					Alpenschnepfen	<i>Lagopus muta</i>	2	R	-
0					Alpensegler	<i>Apus melba</i>	X	R	-
X			X		Amsel*)	<i>Turdus merula</i>	-	-	-
0					Auerhuhn	<i>Tetrao urogallus</i>	1	1	x
X			X		Bachstelze*)	<i>Motacilla alba</i>	-	-	-
X	0				Bartmeise	<i>Panurus biarmicus</i>	-	-	-
X			X		Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	V	3	x
X	0				Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	3	V	-
X			X		Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	1	1	x



V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
o					Berglaubsänger	<i>Phylloscopus bonelli</i>	-	-	x
o					Bergpieper	<i>Anthus spinoletta</i>	-	-	-
X	o				Beutelmeise	<i>Remiz pendulinus</i>	3	-	-
o					Bienenfresser	<i>Merops apiaster</i>	2	-	x
X	o				Birkenzeisig	<i>Carduelis flammea</i>	-	-	-
o					Birkhuhn	<i>Tetrao tetrix</i>	1	2	x
X			X		Blässhuhn ^{*)}	<i>Fulica atra</i>	-	-	-
X	o				Blaukehlchen	<i>Luscinia svecica</i>	V	V	x
X			X		Blaumeise ^{*)}	<i>Parus caeruleus</i>	-	-	-
X	o				Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	3	V	-
X	o				Brachpieper	<i>Anthus campestris</i>	1	1	x
o					Brandgans	<i>Tadorna tadorna</i>	R	-	-
X	o				Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	2	3	-
X			X		Buchfink ^{*)}	<i>Fringilla coelebs</i>	-	-	-
X			X		Buntspecht ^{*)}	<i>Dendrocopos major</i>	-	-	-
X			X		Dohle	<i>Coleus monedula</i>	V	-	-
X	o				Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	-	-	-
o					Dreizehenspecht	<i>Picoides tridactylus</i>	2	2	x
X	o				Drosselrohrsänger	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	2	V	x
X	o				Eichelhäher ^{*)}	<i>Garrulus glandarius</i>	-	-	-
X	o				Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	V	-	x
X		o			Elster ^{*)}	<i>Pica pica</i>	-	-	-
X			X		Erlenzeisig	<i>Carduelis spinus</i>	-	-	-
X			X		Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3	3	-
X	o				Feldschwirl	<i>Locustella naevia</i>	-	V	-
X			X		Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	V	V	-
o					Felsenschwalbe	<i>Ptyonoprogne rupestris</i>	2	R	x
X		o			Fichtenkreuzschnabel ^{*)}	<i>Loxia curvirostra</i>	-	-	-
X	o				Fischadler	<i>Pandion haliaetus</i>	2	3	x
X			X		Fitis ^{*)}	<i>Phylloscopus trochilus</i>	-	-	-
X	o				Flussregenpfeifer	<i>Charadrius dubius</i>	3	-	x
X	o				Flussseeschwalbe	<i>Sterna hirundo</i>	1	2	x
X	o				Flussuferläufer	<i>Actitis hypoleucos</i>	1	2	x
X	o				Gänsesäger	<i>Mergus merganser</i>	2	2	-



V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
X			X		Gartenbaumläufer ^{*)}	<i>Certhia brachydactyla</i>	-	-	-
X			X		Gartengraszmücke ^{*)}	<i>Sylvia borin</i>	-	-	-
X			X		Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	3	-	-
X			X		Gebirgsstelze ^{*)}	<i>Motacilla cinerea</i>	-	-	-
X	o				Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	-	-	-
X			X		Gimpel ^{*)}	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	-	-	-
X			X		Girlitz ^{*)}	<i>Serinus serinus</i>	-	-	-
X			X		Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	V	-	-
X	o				Grauammer	<i>Emberiza calandra</i>	1	3	x
X			X		Gaugans	<i>Anser anser</i>	-	-	-
X	o				Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	V	-	-
X		o			Grauschnäpper ^{*)}	<i>Muscicapa striata</i>	-	-	-
X	o				Grauspecht	<i>Picus canus</i>	3	2	x
X			X		Großer Brachvogel	<i>Numenius arquata</i>	1	1	x
X			X		Grünfink ^{*)}	<i>Carduelis chloris</i>	-	-	-
X	o				Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	V	-	x
X			X		Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>	3	-	x
o					Habichtskauz	<i>Strix uralensis</i>	2	R	x
o					Halsbandschnäpper	<i>Ficedula albicollis</i>	V	3	x
o					Haselhuhn	<i>Tetrastes bonasia</i>	V	2	-
o					Haubenlerche	<i>Galerida cristata</i>	1	1	x
X		o			Haubenmeise ^{*)}	<i>Parus cristatus</i>	-	-	-
X	o				Haubentaucher	<i>Podiceps cristatus</i>	-	-	-
X			X		Hausrotschwanz ^{*)}	<i>Phoenicurus ochruros</i>	-	-	-
X			X		Haussperling ^{*)}	<i>Passer domesticus</i>	-	V	-
X			X		Heckenbraunelle ^{*)}	<i>Prunella modularis</i>	-	-	-
X	o				Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	1	V	x
X			X		Höckerschwan	<i>Cygnus olor</i>	-	-	-
X	o				Hohltaube	<i>Columba oenas</i>	V	-	-
X		o			Jagdfasan ^{*)}	<i>Phasianus colchicus</i>	-	-	-
X	o				Kanadagans	<i>Branta canadensis</i>	-	-	-
X	o				Karmingimpel	<i>Carpodacus erythrinus</i>	2	-	x
X		o			Kernbeißer ^{*)}	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	-	-	-
X			X		Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	2	2	x



V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
X	o				Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	V	-	-
X		o			Kleiber ^{*)}	<i>Sitta europaea</i>	-	-	-
X	o				Kleinspecht	<i>Dryobates minor</i>	V	V	-
o					Knäkente	<i>Anas querquedula</i>	1	2	x
X			X		Kohlmeise ^{*)}	<i>Parus major</i>	-	-	-
X	o				Kolbenente	<i>Netta rufina</i>	3	-	-
X	o				Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>	-	-	-
X	o				Kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	V	-	-
X	o				Kranich	<i>Grus grus</i>	-	-	x
X	o				Krickente	<i>Anas crecca</i>	2	3	-
X			X		Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	V	V	-
X			X		Lachmöwe	<i>Larus ridibundus</i>	-	-	-
X			X		Löffelente	<i>Anas clypeata</i>	3	3	-
o					Mauerläufer	<i>Tichodroma muraria</i>	R	R	-
X	o				Mauersegler	<i>Apus apus</i>	V	-	-
X			X		Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	-	-	x
X	o				Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	V	V	-
X		o			Misteldrossel ^{*)}	<i>Turdus viscivorus</i>	-	-	-
X	o				Mittelmeermöwe	<i>Larus michahellis</i>	2	-	-
X	o				Mittelspecht	<i>Dendrocopos medius</i>	V	-	x
X			X		Mönchsgrasmücke ^{*)}	<i>Sylvia atricapilla</i>	-	-	-
X	o				Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	-	-	-
X	o				Nachtreiher	<i>Nycticorax nycticorax</i>	1	1	x
X			X		Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	-	-	-
X	o				Ortolan	<i>Emberiza hortulana</i>	2	3	x
X	o				Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	V	V	-
X	o				Purpureiher	<i>Ardea purpurea</i>	1	R	x
X			X		Rabenkrähe ^{*)}	<i>Corvus corone</i>	-	-	-
X	o				Raubwürger	<i>Lanius excubitor</i>	1	2	x
X			X		Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	V	V	-
X	o				Raufußkauz	<i>Aegolius funereus</i>	V	-	x
X			X		Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	3	2	-
X			X		Reiherente ^{*)}	<i>Aythya fuligula</i>	-	-	-
o					Ringdrossel	<i>Turdus torquatus</i>	V	-	-



V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
X		o			Ringeltaube ^{*)}	<i>Columba palumbus</i>	-	-	-
X			X		Rohrhammer ^{*)}	<i>Emberiza schoeniclus</i>	-	-	-
X	o				Rohrdommel	<i>Botaurus stellaris</i>	1	2	x
X	o				Rohrschwirl	<i>Locustella luscinioides</i>	3	-	x
X			X		Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	3	-	x
X			X		Rostgans	<i>Tadorna ferruginea</i>	-	-	
X			X		Rotkehlchen ^{*)}	<i>Erithacus rubecula</i>	-	-	-
X	o				Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	2	-	x
X			X		Rotschenkel	<i>Tringa totanus</i>	1	V	x
X	o				Saatkrähe	<i>Corvus frugilegus</i>	V	-	-
X	o				Schellente	<i>Bucephala clangula</i>	2	-	-
X	o				Schilfrohrsänger	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	1	V	x
X	o				Schlagschwirl	<i>Locustella fluviatilis</i>	3	-	-
X	o				Schleiereule	<i>Tyto alba</i>	2	-	x
X			X		Schnatterente	<i>Anas strepera</i>	3	-	-
o					Schneesperling	<i>Montifringilla nivalis</i>	R	R	-
X		o			Schwanzmeise ^{*)}	<i>Aegithalos caudatus</i>	-	-	-
X	o				Schwarzhalstaucher	<i>Podiceps nigricollis</i>	1	-	x
X	o				Schwarzkehlchen	<i>Saxicola rubicola</i>	3	V	-
X	o				Schwarzkopfmöwe	<i>Larus melanocephalus</i>	2	-	-
X	o				Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	3	-	x
X	o				Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	V	-	x
X	o				Schwarzstorch	<i>Ciconia nigra</i>	3	-	x
X	o				Seeadler	<i>Haliaeetus albicilla</i>	-	-	
X	o				Seidenreiher	<i>Egretta garzetta</i>	-	-	x
X			X		Singdrossel ^{*)}	<i>Turdus philomelos</i>	-	-	-
X		o			Sommergoldhähnchen ^{*)}	<i>Regulus ignicapillus</i>	-	-	-
X			X		Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	-	-	x
X					Sperbergrasmücke	<i>Sylvia nisoria</i>	1	-	x
X	o				Sperlingskauz	<i>Glaucidium passerinum</i>	V	-	x
X			X		Star ^{*)}	<i>Sturnus vulgaris</i>	-	-	-
o					Steinadler	<i>Aquila chrysaetos</i>	2	2	x
o					Steinhuhn	<i>Alectoris graeca</i>	0	0	x
o					Steinkauz	<i>Athene noctua</i>	1	2	x



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



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

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