

St 2435 St 2437 Lohr a.M. – Karlstadt B 27
Ortsumgehung Wiesenfeld

**Naturschutzfachliche Angaben zur speziellen
artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)**

Feststellungsentwurf

19.06.2019

Im Auftrag der

Stadt Karlstadt
Zum Helfenstein 2
97753 Karlstadt



Nordostpark 89 • D-90411 Nürnberg • www.anuva.de

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	4
1.1	Anlass und Aufgabenstellung	4
1.2	Datengrundlagen	4
1.3	Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen	5
2	Wirkungen des Vorhabens	6
2.1	Baubedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse	6
2.2	Anlagenbedingte Wirkprozesse	7
2.3	Betriebsbedingte Wirkprozesse	7
3	Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität	10
3.1	Maßnahmen zur Vermeidung	10
3.2	Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i. S. v. § 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG).....	11
4	Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten	13
4.1	Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	13
4.1.1	Pflanzenarten nach Anhang IV b) der FFH-Richtlinie	13
4.1.2	Tierarten des Anhang IV a) der FFH-Richtlinie	13
4.2	Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie	30
5	Gutachterliches Fazit	53
6	Literatur	54
7	Tabellen zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums	55

Tabellenverzeichnis

Tab. 1:	Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Fledermausarten.....	14
Tab. 2:	Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum nachgewiesenen Säugetierarten	24
Tab. 3:	Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum nachgewiesenen und potenziell vorkommenden Europäischen Vogelarten.....	31

Bearbeiter

Christian Popp (M. Sc. Biodiversität und Ökologie)

Gert Verheyen (M. Sc. Biologie)

Gaby Töpfer-Hofmann (Dipl. Biologin)



Christian Popp, M. Sc. Biodiversität und Ökologie

Nürnberg, 19.06.2019

ANUVA Stadt- und Umweltplanung KG

Nordostpark 89

90411 Nürnberg

Tel.: 0911 / 46 26 27-6

Fax: 0911 / 46 26 27-70

Internet: www.anuva.de



1 Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Stadt Karlstadt plant gemeinsam mit dem Staatlichen Bauamt Würzburg die Verlegung der Staatsstraße 2435 zur Umfahrung der Ortschaft Wiesenfeld. Ziel ist die Entlastung des Ortes Wiesenfeld vom Durchgangsverkehr und die Entschärfung von Stellen mit erhöhter Unfallgefahr im derzeitigen Verkehrsfluss.

Das Vorhaben kann zu einer Beeinträchtigung von streng geschützten Tieren und Pflanzen führen, so dass das Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 (1) BNatSchG nicht ausgeschlossen werden kann. Um artenschutzrechtliche Konflikte zu vermeiden, wird parallel zum landschaftspflegerischen Begleitplan (LBP) eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung durchgeführt.

In der vorliegenden saP werden:

- die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten, Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie) sowie der „Verantwortungsarten“ nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG, die durch das Vorhaben erfüllt werden können, ermittelt und dargestellt.
- die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Verboten gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG geprüft. Die nicht-naturschutzfachlichen Ausnahmevoraussetzungen sind im allgemeinen Erläuterungsbericht, Unterlage 19.1.1 dargestellt.

1.2 Datengrundlagen

Als Datengrundlagen wurden herangezogen:

Eigene Daten:

- Brutvogelkartierung (ANUVA 2010)
- Brutvogelkartierung (ANUVA 2016)
- Kartierung von Höhlenbäumen und Habitatstrukturen (ANUVA 2016)
- Fledermauskartierung (ANUVA 2015, 2016)
- Reptilienkartierung (ANUVA 2015, 2016)
- Amphibienkartierung (ANUVA 2015, 2016)
- Haselmauskartierung (ANUVA 2016)
- Tag- und Nachtfalterkartierungen Quendel-Ameisenbläuling, Großer Feuerfalter und Nachtkerzenschwärmer (ANUVA 2016)
- Erfassung der xylobionten Käfer (Eremit) (ANUVA 2017)

Fremddaten:

- Artenschutzkartierung (ASK-Daten) des Bayerischen Landesamtes für Umweltschutz (BAYLfU, Stand 11/2016)

- Artinformationen zu saP-Arten aus der Online-Arbeitshilfe des Landesamtes für Umweltschutz Bayern, Stand Oktober, 2017 (beinhaltet alle Informationen aus den bayerischen Atlanten für artenschutzrechtlich relevante Pflanzen- und Tiergruppen) (<http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen>) TK_Blatt 6024 (Karlstadt).

1.3 Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen

Methodisches Vorgehen und Begriffsabgrenzungen der nachfolgend Untersuchung stützen sich auf die mit Schreiben der Obersten Baubehörde vom 19. Januar 2015 Az.: IIZ7-4022.2-001/05 eingeführten „Hinweise zur Aufstellung naturschutzfachlicher Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung (saP)“ mit Stand 01/2015. Die Eingriffsempfindlichkeit der Fledermausarten mit Blick auf das Tötungsverbot sowie die Entwicklung der Maßnahmen richtet sich nach den Vorgaben des Entwurfs zur „Arbeitshilfe Fledermäuse und Straßenverkehr“ (FÖA Landschaftsplanung, 2011). Die Ermittlung der Eingriffsempfindlichkeit der Brutvogelarten erfolgte unter Berücksichtigung der Forschungsergebnisse von Garniel & Mierwald (2010), die eine Arbeitshilfe „Vögel und Straßenverkehr“ im Auftrag der Bundesanstalt für Straßenwesen (BAST) entwickelt haben. Diese dient als Orientierung für die Berücksichtigung der Wirkungen bei Eingriffsminderung und Kompensation.

2 Wirkungen des Vorhabens

Die Verlegung der Staatsstraße St 2435 aus dem Ortskern südlich von Wiesenfeld erstreckt sich auf einer Strecke von 3.450 m. Vorhabensbedingt kommt es auf dieser Strecke zu einer Neuversiegelung. An beiden Knotenpunkten zur Anbindung der Straße kommt es zu leichten Verschiebungen des bestehenden Straßenverlaufs. Weitere Details sind der Unterlage 19.1.1 zu entnehmen.

Nachfolgend werden die Wirkfaktoren ausgeführt, die in der Regel Beeinträchtigungen und Störungen der streng und europarechtlich geschützten Tier- und Pflanzenarten verursachen können. Als Beurteilungsgrundlage für den Verbotstatbestand gem. § 44 (1) BNatSchG ist dabei auf die vorhabensbedingten Wirkungen und damit Veränderungen des Eingriffsbereichs abzielen und diese von bereits vorhandenen Beeinträchtigungen zu trennen.

2.1 Baubedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse

Flächeninanspruchnahme

Auf größere Baustelleneinrichtungen (Lagerflächen für Erdmassen, Baustraßen, usw.) in ökologisch wertvollen Bereichen, wie Streuobstbeständen oder Magerrasenflächen, wird verzichtet. Vorgesehen ist eine vorübergehende Inanspruchnahme (Baustreifen, Baustelleneinrichtungsflächen, Lagerplätze, Baustraßen) vorrangig auf landwirtschaftlich genutzten Flächen. Temporär genutzte Flächen werden nach der Bauphase wieder in den ursprünglichen Zustand zurückversetzt. Diese Nutzung führt dennoch zu Störungen und temporärem Verlust von Lebensräumen für Arten der Flora und Fauna in den betroffenen Flächen, die jedoch im Vergleich zu den langfristigen Flächenverlusten und Störungen durch das spätere Bauwerk an sich in den Hintergrund treten. Eine getrennte Behandlung erübrigt sich daher.

Die dauerhaften Lebensraumverluste durch Überbauung und Störung werden nachfolgend unter Kap. 2.2 behandelt.

Barrierewirkungen/ Zerschneidung

Durch Baulärm, Staub und Baustellenverkehr werden temporäre Trennwirkungen verursacht.

Immissionen

Die während der Bauphase zu erwartenden Lärm-, Abgas- und Staubimmissionen sind begründet durch die Art und Anzahl der verwendeten Baumaschinen sowie den LKW-Verkehr auf den Baustellenzufahrten. Die Bauarbeiten können für manche Tierarten, deren Lebensstätten, Nistplätze oder Quartiere direkt im Eingriffsbereich liegen, durchaus störend wirken. Letztendlich überwiegt hier dennoch für viele Arten der Faktor des i.d.R. damit einhergehenden Lebensraumverlustes.

Optische Störungen

Bauzeitlich relevante visuelle Wirkungen werden durch den Einsatz von Baufahrzeugen und auf den Baustellenflächen während der verschiedenen Bauphasen hervorgerufen. Nächtliche Bauaktivitäten mit Scheinwerferbeleuchtung, die zu Irritationen nachtaktiver Tierarten wie z. B. jagenden Fledermausarten führen, sind nicht vorgesehen.

2.2 Anlagenbedingte Wirkprozesse

Flächenbeanspruchung

Durch den Neubau kommt es zu einer Flächeninanspruchnahme von 5,1 ha (Neuversiegelung).

Durch die Überbauung zusammen mit der vorübergehenden Inanspruchnahme (Kap. 2.1) werden insgesamt vor allem folgende wertgebende Biotope beansprucht: Streuobstbestände, artenreiche Säume und Staudenfluren, mesophile Gebüsche und Hecken, artenreiches Extensivgrünland sowie Trockenrasen. Durch die Baumaßnahme kommt es dabei zu einem Verlust von Lebensraum für Vögel, die Hecken, Streuobst und Offenland entlang der gesamten Ausbaustrecke besiedeln. Potenzieller Lebensraum für die Haselmaus ist nur in geringem Umfang betroffen. Durch die Rodung von 16 Bäumen mit Höhlen oder Spalten kommt es zu einem Verlust von potentiellen Lebensräumen für Vogel- und Fledermausarten.

Detailaussagen zum Flächenverlust sind dem Landschaftspflegerischen Begleitplan (LBP, Unterlage 19.1.1) zu entnehmen.

Barrierewirkungen/Zerschneidung

Eine Barrierewirkung durch das Bauwerk selbst wird vor allem für die bodengebundenen Tierarten entstehen, die trockene vegetationsfreie Flächen zu queren vermeiden. Die Neuzerschneidung von linearen Gehölzstrukturen im Offenland bewirkt Barrieren für strukturgebunden fliegende Fledermäuse.

2.3 Betriebsbedingte Wirkprozesse

Durch den Neubau ergeben sich Veränderungen der betriebsbedingten Wirkungen in vorher fast unbeeinträchtigten Flächen auf Tierarten wie z.B. durch Kollisionen mit dem Verkehr, Lärmimmissionen, Schadstoffeinträge in Bäche oder Straßennebenflächen über das Straßenwasser.

Die Entwässerung erfolgt über Regenrückhalte- und Versickerungsbecken sowie durch Versickerung auf den Böschungsflächen und Sickermulden.

Lärmimmissionen

Durch den Straßenneubau entstehen neue Geräuschemissionen weitgehend auf der gesamten Länge des geplanten Abschnitts. Für das Jahr 2025 wurden Verkehrszahlen mit einem DTV von 7.500 Kfz/24h davon Schwerverkehr (SV) mit einem DTV von 1.100 Kfz/24h prognostiziert. Östlich des Kreisverkehrs ist mit einem DTV von 8.700 Kfz/24h mit einem Schwerverkehr SV von 1.500 Kfz/24h zu

rechnen. Für das Jahr 2035 sind infolge stagnierender Bevölkerungszahlen keine Änderungen der Prognosezahlen zu erwarten.

Die Lärmwirkung führt zu einer Verringerung des nutzbaren Lebensraumes für einzelne Arten und kann Schreck- oder Fluchtreaktionen bei Tieren hervorrufen. Allerdings ist festzuhalten, dass für die meisten, so auch die hier betroffenen Vogelarten ist vor allem die Dauer der durchgehenden Schallkulisse der entscheidende Faktor der Störung ist. Erst ab einer stetigen Störkulisse sind deutliche Reaktionen der Vogelarten zu erkennen. Liegen die täglichen Verkehrsstärken in einem Bereich von 10.000 Kfz/Tag oder weniger so sind in der Regel so viele geräusch- und störungsarme Lücken im Tagesverlauf vorhanden, dass kaum oder gar kein Meidungsverhalten der Vögel zu beobachten ist. Garniel & Mierwald (2010) schlagen in Abhängigkeit von der Empfindlichkeit der Arten und der jeweiligen Verkehrsstärke Effektdistanzen mit unterschiedlicher prozentualer Abnahme der Habitataignung für alle Vogelarten vor. Diese Effektdistanzen sowie die prozentuale Abnahme der Habitataignung und der daraus errechnete theoretische Verlust von Brutpaaren betroffener Vogelarten ist in der Unterlage 19.1.1 hinterlegt.

Kollisionsrisiko

Betriebsbedingt ist im Allgemeinen bei Straßen mit einem Kollisions- und Mortalitätsrisiko v.a. für Kleinsäuger (Fledermäuse), Amphibien, Reptilien, Insekten und Vögel zu rechnen. Greifvögel und andere Prädatoren werden durch Verkehrsoffer angelockt. Bei der zu erwartenden Verkehrsstärke des aktuellen Vorhabens ist jedoch damit zu rechnen, dass entsprechend der üblichen Verteilung nachts nur noch sehr wenig Verkehr stattfindet und daher nachtaktive Tierarten kaum betroffen sein werden.

Aus Sicht des Bundesministeriums für Umwelt (BMU) ist das allgemeine Risiko von Tierkollisionen in Folge von Straßenverkehr grundsätzlich nicht als Verbotstatbestand im Sinne des § 44 Abs. 1 BNatSchG zu sehen. Dazu wird in der Begründung zum BNatSchG folgendes angemerkt: „Die Verwirklichung sozialadäquater Risiken, wie etwa unabwendbare Tierkollisionen im Verkehr, erfüllt nicht die Tatbestände des Absatzes 1. Derartige Umstände sind bei der Zulassung entsprechender Vorhaben ggf. im Rahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung mit der gebotenen Sorgfalt zu berücksichtigen“.

Allerdings ist gem. dem Urteil zur Nordumfahrung Bad Oeynhausen (BVerwG 9 A 14.07) vom 09.07.2008, Leitsatz 6 „der Tatbestand des Tötungsverbots gemäß § 42 Abs. 1 Nr. 1 [...] dann erfüllt, wenn sich durch das Straßenbauvorhaben das Kollisionsrisiko für die geschützten Tiere unter Berücksichtigung der vorgesehenen Schadensvermeidungsmaßnahmen signifikant erhöht.“

Dementsprechend wurde für die Beurteilung des Verbotstatbestandes die vorhabensbedingte Erhöhung des Kollisionsrisikos in Relation zum allgemein für die jeweilige Tierart bestehenden Kollisionsrisiko auf ihre Signifikanz hin geprüft. Dabei wurden nur Arten berücksichtigt, die bereits aufgrund ihres Verhaltens erhöhte Kollisionsgefährdungen aufweisen, da nur bei diesen von einer signifikanten Erhöhung des Kollisionsrisikos durch das Vorhaben ausgegangen werden kann.

Schadstoffimmissionen

Der Eintrag von Salzen, Stäuben, Ölen, Abgasen, Fahrbahn- und Reifenabrieb führt zu negativen Folgen für Boden, Wasser und Luft. Davon ist die Boden- und Wasserfauna und -flora besonders betroffen. Betriebsbedingte Stoffeinträge sind aufgrund der Errichtung von Absetz- und Rückhaltebecken minimiert.

Optische Störungen

Betriebsbedingt können optische Störungen durch die Bewegung der Straßenfahrzeuge hervorgerufen werden. Vor allem nachtaktive Tierarten (störungsempfindlichere Fledermausarten, wie z.B. Wasserfledermaus oder auch Eulen) können durch sich bewegende Lichtkegel irritiert werden. Da die betroffenen Flächen nur in dem Bereich der Anbindung an die bestehende Straße vorbeeinträchtigt sind, wird es zu einer Störung des Lebensraumes kommen, die ähnlich wie beim Lärm wegen der geringen nächtlichen Verkehrsstärke vergleichsweise niedrig ausfallen dürfte. Optische Störwirkungen auf die Artengruppe Vögel wurden bei den Effektdistanzen nach Garniel & Mierwald (2010) - soweit bekannt - berücksichtigt und sind somit in die Betrachtung möglicher Beeinträchtigungen der Avifauna eingeflossen.

3 Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

3.1 Maßnahmen zur Vermeidung

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

- **1.1V Zeitliche Beschränkung von Holzungsarbeiten und Baufeldfreiräumung:** Die Gehölze werden außerhalb der Brutzeit europäischer Vogelarten sowie während der Winterruhe von Fledermäusen im Zeitraum vom 01. Oktober bis 28./29. Februar entfernt. Zu dieser Zeit befindet sich eine Vielzahl der Vogelarten in ihren Überwinterungsgebieten. Für Standvögel besteht aufgrund der Fluchtmöglichkeit keine Gefahr getötet oder verletzt zu werden. Analog erfolgt die Abschiebung des Oberbodens zur Baufeldfreimachung im Offenland außerhalb der Brutzeit europäischer Brutvögel im selben Zeitraum.
- **1.2V Vergrämung von Bodenbrütern:** Verhindern des Ansiedelns und der Nistplatzwahl von bodenbrütenden Vogelarten im Zuge der Baufeldräumung durch das Aufstellen hoher, senkrechter Strukturen (z.B. Baumaschinen) oder eine sehr dichte flächige Bespannung mit Baubändern (nicht nur randlich)
- **2V Errichtung von Schutzzäunen:** Aufstellung von Biotopschutzzäunen zum Schutz empfindlicher Flächen vor baubedingten Wirkungen im unmittelbaren Baubereich. Konkret sind dies vorrangig die bestehenden Streuobstbestände als wertvoller Lebensraum europäischer Brutvogelarten, welche an die vorübergehend beanspruchten Flächen grenzen. Außerdem ist eine Schutzzäunung für die Heckenstrukturen vorgesehen, welche Lebensraum der Haselmaus sind und an den Eingriff angrenzen.
- **3V Vergrämung der Haselmaus:** Zur Vergrämung der Haselmaus aus dem Eingriffsbereich muss eine Entwertung des Lebensraumes durch die Entnahme von Gehölzen erfolgen. Die Entfernung wird im selben Zeitraum durchgeführt wie die Maßnahme 1.1V, jedoch werden die Wurzelstöcke hier im Boden belassen. Die Haselmaus überwintert in diesem Zeitraum im Bereich der Wurzeln, eine Entfernung der Wurzelstöcke könnte somit zur Tötung von Tieren führen. Die Wurzelstöcke können im April ausgegraben werden, nachdem die Haselmaus ihren Winterschlaf beendet hat.
- **5V Ökologische Baubegleitung bei der Holzung von Höhlenbäumen:** Die Fällung der betroffenen Höhlenbäume wird ausschließlich im Zeitraum von Mitte September bis Mitte Oktober durchgeführt. Zu dieser Zeit ist die Brutzeit höhlenbewohnender Brutvogelarten bereits vorbei, die Winterwochenstubenzeit

der Fledermäuse hat dagegen auch noch nicht begonnen. Somit wird die Gefährdung höhlenbewohnender Tierarten im Zuge der Fällung minimiert. Weiterhin wird die Fällung von einer fachkundigen, ökologischen Baubegleitung beaufsichtigt und die Höhlenbäume sind nach der Fällung eine Nacht mit der Höhlenöffnung nach oben liegen zu lassen.

- **7.1A Anbinden von Höhlenabschnitten der gefälltten Bäume an andere Bäume:** Die Höhlenabschnitte der im Zuge der Maßnahme 5V gefälltten Höhlenbäume werden geborgen und an andere Bäume gebunden. Die Bäume werden darauf hin gesichert und aus der Nutzung genommen.

3.2 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i. S. v. § 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)

Folgende Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen) werden durchgeführt, um Beeinträchtigungen lokaler Populationen zu vermeiden. Die Ermittlung der Verbotstatbestände erfolgt unter Berücksichtigung folgender Vorkehrungen:

- **7.2A_{CEF} Aus der Nutzung Nehmen von potentiellen Biotopbäumen:** Auf der Maßnahmenfläche werden von fachkundigem Personal potentielle Biotopbaumanwärter ausgewählt. Diese Bäume werden aus der bisherigen Nutzung genommen und sollen somit zukünftig als Habitat für Vögel und Fledermäuse zur Verfügung stehen. Für jeden gefälltten Höhlenbaum wird ein Biotopbaumanwärter aus der Nutzung genommen.
- **7.3A_{CEF} Ausbringen von Fledermaus- und Brutvogelkästen:** Für die Kompensation des Verlustes von Quartiermöglichkeiten für Brutvögel und Fledermäuse werden entsprechende Nistkästen ausgebracht. Für jeden gefälltten Höhlenbaum wird je ein Fledermauskasten und ein Brutvogelkasten aufgehängt. Diese Kästen werden in bestehende alte Streuobstbestände sowie in eine Maßnahmenfläche südöstlich von Wiesenfeld aufgehängt. Die Kästen werden mindestens einmal jährlich kontrolliert und gegebenenfalls gewartet und gesäubert. Weiterhin werden die entsprechenden Flächen dauerhaft gesichert.
- **8.2A_{CEF} Anlage der krautigen Staudenflur:** Der temporäre und dauerhafte Verlust des Lebensraums von Brutvögeln im Offenland wird durch die Anlage einer krautiger Staudenflur (0,45 ha) ausgeglichen. Diese wird südwestlich von Wiesenfeld im Wasserschutzgebiet angelegt. Die Anlage der krautigen Staudenflur kompensiert den Lebensraumverlust der betroffenen Offenlandarten Feldlerche, Wachtel und Wiesenschafstelze. Weiterhin wird dadurch auch der Verlust an Nahrungslebensraum für mehrere Brutvogelarten der Streuobstbestände und der Hecken ausgeglichen.
- **10A_{CEF} Anlage von Blühstreifen:** Der weitere Kompensationsbedarf für die Lebensraumverluste von im Offenland brütenden Vogelarten (insbesondere der Feldlerche und des Rebhuhns) wird durch die Anlage von Blühstreifen (2,3 ha) erbracht. Diese werden entlang von Grabenstrukturen in der intensiv genutzten Ackerflur um Wiesenfeld angelegt. Diese werden im Vorlauf zur Baumaßnahme angesät und alle zwei Jahre umgebrochen, um übermäßiges Wachstum auf den Streifen zu unterbinden.

4 Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten

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

4.1.1 Pflanzenarten nach Anhang IV b) der FFH-Richtlinie

Bezüglich der Pflanzenarten nach Anhang IV b) FFH-RL ergibt sich aus § 44 Abs.1 Nr. 4 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe folgendes Verbot:

Schädigungsverbot (s. Nr. 2 der Formblätter): Beschädigen oder Zerstören von Standorten wild lebender Pflanzen oder damit im Zusammenhang stehendes vermeidbares Beschädigen oder Zerstören von Exemplaren wild lebender 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.

Im Untersuchungsgebiet ist keine Pflanzenart des Anhangs IV der FFH-Richtlinie nachgewiesen oder als potenziell vorkommend eingestuft. Ebenso sind keine Lebensräume für Pflanzenarten des Anhangs IVb der FFH-Richtlinie vorhanden.

4.1.2 Tierarten des Anhang IV a) der FFH-Richtlinie

Bezüglich der Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL ergibt sich aus § 44 Abs.1 Nrn. 1 bis 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe folgende Verbote:

Schädigungsverbot von Lebensstätten (s. Nr. 2.1 der Formblätter): Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten.
Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

Störungsverbot (s. Nr. 2.2 der Formblätter): Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten.
Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.

Tötungs- und Verletzungsverbot (s. Nr. 2.3 der Formblätter): Der Fang, die Verletzung oder Tötung von Tieren, die Beschädigung, Entnahme oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie die Gefahr von Kollisionen im Straßenverkehr, wenn sich durch das Vorhaben das Tötungsrisiko für die jeweilige Arten unter Berücksichtigung der vorgesehenen Schadensvermeidungsmaßnahmen *signifikant* erhöht.

4.1.2.1 Säugetiere

Folgende Säugetierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie wurden im Wirkraum nachgewiesen bzw. kommen hier potenziell vor:

Fledermäuse

Im Zuge der Kartierungen wurden mehrere Arten, die zwar hier vorkommen jedoch aufgrund ihrer Lebensweise und geringer Kollisionsgefährdung nicht eingriffsempfindlich sind.

Das **Große Mausohr** ist eine Gebäude bewohnende Fledermaus, die strukturreiche Landschaften mit einem hohen Anteil geschlossener Laubwälder in der Umgebung als Jagdgebiete benötigt. Da weder Gebäude von der Planung betroffen sind noch derartige Wälder im Eingriffsbereich vorkommen, ist das Große Mausohr als eingriffsunempfindlich anzusehen.

Die **Fransenfledermaus** ist sowohl in Wäldern als auch in Siedlungen anzutreffen. Für Wochenstuben und Einzelquartiere werden im Wald Baumhöhlen und ersatzweise Fledermaus- oder Vogelnistkästen gewählt, in Ortschaften siedeln Fransenfledermäuse gerne in Hohlblocksteinen von Stallungen oder Maschinenhallen, aber auch in Spalten im Gebälk von Dachböden oder Kirchtürmen. Die Rufe der Fransenfledermaus sind im Vergleich mit anderen Arten der Gattung *Myotis* relativ eindeutig zu bestimmen und die Art konnte im UG nicht nachgewiesen werden, obwohl sie laut dem Artinformationssystem des LfU im Landkreis vorkommen kann. Somit ist auch diese Art als eingriffsunempfindlich anzusehen.

Die **Wasserfledermaus** ist überwiegend eine Waldfledermaus. Sie benötigt strukturreiche Landschaften, die Gewässer und viel Wald aufweisen sollten. Hauptjagdgebiete sind langsam fließende oder stehende Gewässer, an denen sie dicht über der Wasseroberfläche in einer Höhe von etwa 30 cm schnell und wendig feste Bahnen zieht und dabei Insekten an oder auf der Wasseroberfläche mit ihren großen Füßen ergreifen kann. Da der Untersuchungsraum weder große Waldflächen noch Gewässer aufweist, ist mit der Betroffenheit der Wasserfledermaus im Zuge des Vorhabens nicht zu rechnen.

Folgende Fledermausarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie kommen im Wirkraum vor und können vom Vorhaben betroffen sein:

Tab. 1: Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Fledermausarten

deutscher Name	wissenschaftlicher Name	B	K	RL D	RL BY	EHZ KBR
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	X		V	*	g
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>			G	3	u
Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>			2	3	u
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	X		V	3	u
Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>			V	*	g
Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	X		2	2	u
Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	X		D	D	u

deutscher Name	wissenschaftlicher Name	B	K	RL D	RL BY	EHZ KBR
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	X		*	3	u
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	X		*	*	g

RL D Rote Liste Deutschland und
RL BY Rote Liste Bayern

0	ausgestorben oder verschollen
1	vom Aussterben bedroht
2	stark gefährdet
3	gefährdet
G	Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt
R	extrem seltene Art mit geographischer Restriktion
V	Arten der Vorwarnliste
D	Daten defizitär
*	kein Status nach Rote Liste
EHZ Erhaltungszustand	
g	günstig
u	ungünstig/unzureichend
s	ungünstig/schlecht
?	unbekannt

KBR Kontinentale Biogeographische Region

K: Vorhabentypspezifische Mortalitätsgefährdung von Fledermausarten durch Kollision an Straßen (nach Gefährdungsklassen): **Sehr hohe Gefährdung** - **hohe Gefährdung** - **mittlere Gefährdung** - **geringe Gefährdung** (nach Bernotat und Dierschke 2016)

B: Fledermausarten, die auf Baumhöhlen und/oder Spalten hinter Rinde bei Ihrer Quartierwahl angewiesen sind

Vorhabensbedingt kommt es zu zwei Faktoren, die Gefährigungsursachen für im Untersuchungsgebiet vorkommende Fledermausarten sein können.

- Zum einen führen die Eingriffe in baumhöhlenreichen Streuobstbestände zu Verlusten von potenziellen Quartieren für die Arten, von denen bekannt ist, dass sie überwiegend Baumhöhlen oder Spalten hinter abstehender Rinde als Ruhe- und Fortpflanzungsstätte nutzen.
- Zum anderen kommt es durch den Straßenneubau aufgrund des spezifischen Flugverhaltens bestimmter Arten bei der Jagd und auf ihren Flugrouten zu möglichen Kollisionsgefährdungen, weil diese überwiegend strukturgebunden und in relativ niedriger Höhe über dem Boden fliegen.

Diese beiden möglichen Gefährigungsursachen sind bei der Beurteilung der Arten, ob diese als eingriffsempfindlich zu betrachten sind oder nicht, wie folgt berücksichtigt worden:

Die Arten Breitflügelfledermaus, Graues Langohr, Großes Mausohr und Kleine Bartfledermaus gelten als sogenannte „Gebäudefledermäuse“. Sie sind von den Baumhöhlenverlusten nicht betroffen, da die Wahrscheinlichkeit gering ist, dass sie diese Quartiertypen nutzen, zumeist an und in Gebäuden zu finden sind, und damit der Verlust dieser eher ausnahmsweise genutzten Tagesschlafplätze nicht die Funktionalität der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten dieser Tiere im räumlichen Zusammenhang gefährdet.

In einem zweiten Schritt ist die Kollisionsgefährdung der genannten Arten nach Bernotat und Dierschke (2016) beurteilt worden. Demnach gilt von den möglichen oder nachgewiesenen Gebäudefledermäusen nur die Breitflügelfledermaus als gering kollisionsgefährdet und kann daher gleichzeitig als nicht eingriffsempfindlich hinsichtlich der Eingriffe in Baumbestände und im Hinblick auf die Kollisionsgefährdung betrachtet werden. Für die anderen Gebäudefledermäuse wird das Kollisionsrisiko mit mittel bis hoch eingestuft.

Betroffenheit der Fledermausarten

Von Baumhöhlenverlusten betroffene und kollisionsgefährdete Fledermausarten

Braunes Langohr (*Plecotus auritus*), Mopsfledermaus, (*Barbastella barbastellus*), Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*), Flughautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL

1 Grundinformation

Arten im UG: nachgewiesen potenziell möglich

Die hier behandelten Fledermausarten nutzen Baumhöhlen als Quartiere und weisen gem Bernotat und Dierschke (2016) eine mittlere bis sehr hohe spezifische Mortalitätsgefährdungen gegenüber Kollisionen im Straßenverkehr auf.

Das **Braune Langohr** gilt als charakteristische Waldart und kann hier eine breite Palette von Habitaten nutzen zu den auch Nadelholzbestände gehören können. Sommerquartiere befinden sich sowohl in Gebäuden als auch in Baumhöhlen, Vogel - und Fledermauskästen. Einzeltiere, z. B. einzelne Männchen, nutzen im Sommer sowohl Dachböden als auch Verstecke hinter Außenverkleidungen (Fensterläden) oder Baumhöhlen und Kästen. Die Winterquartiere sind unterirdische Quartiere aller Kategorien: neben Höhlen, Stollen oder auch Keller. Die Verbreitung in Bayern ist ebenso flächendeckend; vor allem im Sommer werden alle Naturräume gleichmäßig besiedelt. Aufgrund ihrer stark sturkturgebundenen Flugweise weist das Braune Langohr eine sehr hohe Mortalitätsgefährdung durch Kollisionen im Straßenverkehr (Bernotat & Dierschke, 2016).

Die Sommerquartiere und Wochenstuben der **Mopsfledermaus** liegen ursprünglich in Waldgebieten und sind dort vor allem hinter abstehender Rinde von absterbenden oder toten Bäumen, seltener auch in Baumhöhlen oder -spalten zu finden. Sekundäre Quartierstandorte für die Mopsfledermaus können Gebäudespalten in dörflichem Umfeld oder an Einzelgebäuden sein, wo sie hinter Holzverkleidungen, Fensterläden und überlappenden Brettern an Scheunenwänden Schutz sucht. Die Winterquartiere werden von November bis März aufgesucht und liegen meist unterirdisch in Höhlen oder in Gewölben. Die Art fliegt relativ nahe an der Vegetation, überwiegend strukturfolgend, entlang von Waldwegen, Hecken, Alleen und gilt damit als hoch kollisionsgefährdet.

Die **Mückenfledermaus** besetzt ein breites Spektrum an Quartieren, sowohl an Gebäuden als auch in Baumhöhlen, und Nistkästen. Bei der Jagd ist Sie stark an die Vegetation gebunden, auch die Nähe zu Gewässern scheint eine größere Rolle zu spielen. Die Mückenfledermaus fliegt in der Nähe und im Windschutz von Vegetationsstrukturen, abhängig vom Wind, mehr oder weniger strukturfolgend; bei Windruhe und Dunkelheit fliegt sie weiter weg von den Strukturen, aber noch der Leitlinie folgend. Sie gilt als hoch kollisionsgefährdet.

Die **Rauhautfledermaus** siedelt bevorzugt in natürlichen Baumquartieren (ersatzweise in Nistkästen oder hinter Fassadenverkleidungen) in waldreicher Umgebung. Natürliche Wochenstubenquartiere befinden sich in Bäumen, in denen Kolonien spaltenartige Höhlungen beziehen, z.B. durch Blitzschlag entstandene Aufrisshöhlen. Als natürliches Überwinterungsquartier kommen hauptsächlich Baumhöhlen und -spalten in Betracht, im besiedelten Bereich werden überwinternde Rauhautfledermäuse immer wieder in Brennholzstapeln gefunden. Die Orientierung der Rauhautfledermaus erfolgt innerhalb wie außerhalb des Waldes entlang linienartiger Strukturen wie z. B. Waldwegen, Waldrändern und Schneisen. Gem. Bernotat und Dierschke gilt sie als mittelwertig kollisionsgefährdet.

Die **Zwergfledermaus** ist eine der häufigsten Fledermausarten in Deutschland. Sie besiedelt eine Vielzahl von Lebensräumen, wobei sie bis in das Innere des Siedlungsraumes vordringt. In Wäldern nutzt sie vor allem offenere Bereiche, wie Schneisen, Lichtungen und Waldränder zur Jagd. Sie fliegt in der Nähe und im Windschutz von Vegetationsstrukturen, überwiegend strukturfolgend, teilweise abhängig von Licht und Wind, und gilt damit als hoch

Von Baumhöhlenverlusten betroffene und kollisionsgefährdete Fledermausarten

Braunes Langohr (*Plecotus auritus*), Mopsfledermaus, (*Barbastella barbastellus*), Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*), Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL

kollisionsgefährdet.

(Auswertung der Art-Informationen zu saP der LfU-Online-Arbeitshilfe, Stand Oktober 2017:
<http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/artengruppe/zeige?grname=S%26auml%3Bugetiere>)

Lokale Population:

Als lokale Population werden bei Fledermäusen die betroffenen Individuengemeinschaften betrachtet (FÖA 2011). Die Zwergfledermaus hat einen „hervorragenden“ EHZ. Der Erhaltungszustand der lokalen Population der Rauhautfledermaus ist mit „gut“ bewertet. Für die lokale Population der Mopsfledermaus ist, aufgrund geringer Nachweisdichten, der Erhaltungszustand mit „mittel –schlecht“ bewertet. Der Erhaltungszustand der lokalen Population des Braunen Langohrs und der Mückenfledermaus ist aufgrund geringer bzw. fehlender Datengrundlage mit „unbekannt“ bewertet worden. Die begründete Herleitung der Erhaltungszustände der lokalen Populationen ist der Faunistischen Dokumentation (ANUVA 2017, Unterlage 19.4.1) zu entnehmen.

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

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

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

Durch das Vorhaben kommt es zur Fällung von 16 Höhlenbäumen in den Streuobstbeständen im Eingriffsbereich. Die Höhlenbäume sind als potenzielle Quartiere der hier behandelten Arten zu betrachten. Die Höhlenbaumverluste werden durchda aus der Nutzung Nehmen von Biotopbaumanwärttern (vgl. 7.2ACEF, Kap. 3.2) sowie durch das Aufhängen von Fledermauskästen (vgl. 7.3ACEF, Kap. 3.2) ausgeglichen. Für alle zu behandelnden Arten sind Fledermaushöhlenkästen als geeignete Ersatzstruktur für Baumhöhlen zu betrachten (MKULNV, 2013). Zur Vermeidung der direkten Beeinträchtigung von besetzten Wochenstubenquartieren (Fortpflanzungsstätten) oder von Winterquartieren erfolgt die Fällung der Höhlenbäume im Zeitraum Mitte September bis Mitte Oktober und damit nach Aufgabe der Wochenstuben und vor der Winterruhe der Fledermäuse. Weiterhin wird die Fällung von einer ökologischen Baubegleitung beaufsichtigt (vgl. 5V, Kap. 3.1) und die geborgenen Höhlenabschnitte werden an andre Bäume in der näheren Umgebung angebunden (vgl. 7.1A, Kap. 3.2). Der Ausgleich erfolgt jeweils im Umfeld des Verlustes (bis 100 Meter), um in bestehenden Streuobstbeständen, bzw. in vergleichbaren Gehölzbeständen entlang der nachgewiesenen Austauschbeziehungen weiterhin Quartiermöglichkeiten zu bieten. So bleibt die kontinuierliche ökologische Funktionalität im räumlichen Kontext gewahrt und es entstehen keine Verbotstatbestände gem. dem Schädigungsverbot.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- 5V Ökologische Baubegleitung bei der Holzung von Höhlenbäumen (vgl. Kap. 3.1)
- 7.1A Anbinden von Höhlenabschnitten der gefälltten Bäume an andere Bäume (vgl. Kap. 3.2)

CEF-Maßnahmen erforderlich:

- 7.2ACEF Aus der Nutzung Nehmen von potentiellen Biotopbäumen (vgl. Kap. 3.2)
- 7.3ACEF Ausbringen von Fledermaus- und Brutvogelkästen (vgl. Kap. 3.2)

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

Von Baumhöhlenverlusten betroffene und kollisionsgefährdete Fledermausarten

Braunes Langohr (*Plecotus auritus*), Mopsfledermaus, (*Barbastella barbastellus*), Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*), Flughautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL

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

Im Zuge des Straßenneubaus kommt es zur Beeinträchtigung von Höhlenbäumen in den angrenzenden Streuobstbeständen. Aufgrund der niedrigen prognostizierten Verkehrsstärke auf der geplanten Ortsumfahrung (< 10.000 DTV) ist gem. FÖA (2011) nicht mit einer Minderung der Habitatqualität für Fledermäuse zu rechnen. Durch das Gestaltungskonzept werden in diesen Bereichen die Straßenebenflächen mit Gehölzen bepflanzt. Diese Gestaltungsmaßnahmen (G-Maßnahmen) sind keine artenschutzrechtlichen Maßnahmen und sind nicht primär für diese Kompensation konzipiert. Dennoch führen diese Maßnahmen zu positiven Effekten für die Baumhöhlen bewohnenden Fledermäuse, da die angelegten Gehölze die typischen Störwirkungen (Licht- und Schallemission) der Straße minimieren. Bau- und anlagebedingte Störwirkungen werden durch die beim Schädigungsverbot aufgeführten Vermeidungsstrategien und CEF-Maßnahmen vermieden. Somit entstehen keine populationsrelevanten Störwirkungen und damit verbundene Verbotstatbestände gem. dem Störungsverbot.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -

CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Im Rahmen der faunistischen Erhebungen konnte für den Untersuchungsraum eine mittlere bis geringe Bedeutsamkeit für die oben aufgeführten Arten ermittelt werden (Faunistische Dokumentation, ANUVA 2017, Unterlage 19.4.1). Die Aktivitätssummen (< 5 Rufsekunden pro 24h) sprechen dabei für eine sehr geringe Bedeutung der Streuobstbestände im Südwesten als Leitstruktur und Jagdgebiet für die hier betrachteten Fledermausarten. Die Aktivitätssummen an den Gehölzbeständen im Südosten sind mit maximal 12,81 Rufsekunden höher und somit ist der Lebensraum hier von mittlerer Bedeutsamkeit für die zu betrachtenden Arten. Durch den Neubau der St 2435 gehen im Südosten nur geringfügig Gehölze verloren. Weiterhin wird für den Straßenausbau ein bestehender Feldweg überbaut, womit es nicht zu einer Neuzerschneidung sondern nur zu einer erhöhten Trennwirkung in den Gehölzstrukturen kommt. Weiterhin ist nur mit einer geringen Verkehrsbelastung auf der neugebauten Straße zu rechnen (< 10.000 DTV). Der Hauptverkehrsfluss wird hauptsächlich tagsüber stattfinden, nachts wird deutlich weniger Verkehr fließen.

Das Untersuchungsgebiet wies nur eine geringe Fledermausaktivität auf. Deshalb ist trotz hoher Kollisionsgefährdung einiger Arten, z.B. des Braunen Langohrs, nicht mit einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos zu rechnen. Zum einen sind in der Nähe der neu zu bauenden Straße keine Quartiere vorhanden, zum anderen ist die Verkehrsbelastung mit weniger als 10.000 Kfz/24 h nicht sehr hoch, zumal die Verkehrsdichte nachts auch deutlich abnimmt. Die Trenneffekte, die durch den Straßenneubau entstehen wirken sich nicht erheblich auf die vorhandenen Fledermauspopulationen aus. Eine signifikante Erhöhung der Mortalitätswahrscheinlichkeit sowie Verbotstatbestände gem. dem Tötungs- und Verletzungsverbot sind auszuschließen.

Baubedingte Tötungen von Fledermäusen in Baumhöhlen werden durch die zeitliche Beschränkung der Baumfällarbeiten sowie die Aufsicht der Ökologischen Baubegleitung verhindert (vgl. 5V, Kap. 3.1). Eine

Von Baumhöhlenverlusten betroffene und kollisionsgefährdete Fledermausarten

Braunes Langohr (*Plecotus auritus*), Mopsfledermaus, (*Barbastella barbastellus*), Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*), Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL

signifikante Erhöhung der Mortalitätswahrscheinlichkeit im Zusammenhang mit der Entfernung von Höhlenbäumen und damit verbundene Verbotstatbestände gem. dem Tötungs- und Verletzungsverbot sind auszuschließen.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- 1.1V Zeitliche Beschränkung von Holzungsarbeiten und Baufeldfreiräumung (vgl. Kap. 3.1)
 - 5V Ökologische Baubegleitung bei der Holzung von Höhlenbäumen (vgl. Kap. 3.1)

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Kollisionsgefährdete „Gebäudefledermäuse“

Graues Langohr (*Plecotus austriacus*), Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*)

Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL

1 Grundinformationen

Arten im UG: nachgewiesen potenziell möglich

Die hier behandelten Arten weisen gem. Bernotat und Dierschke (2016) spezifische Mortalitätsgefährdungen gegenüber Kollisionen im Straßenverkehr auf. Als typische Kulturfolger finden sich ihre Sommerquartiere vorwiegend in Hohlräumen in Dächern oder Außenwänden von Gebäuden bzw. in Spalten an und in Gebäuden. Natürlicherweise sind sie auf Felshöhlen und –spalten angewiesen.

Das **Graue Langohr** kommt v.a. in einigen nordbayerischen Gegenden, wie z.B. Unter- und Mittelfranken sowie dem vorderen Bayerischen Wald vor. Die Sommer- und Wochenstubenquartiere befinden sich in Ortschaften in Gebäuden und dort vor allem in geräumigen Dachstühlen. Beim Grauen Langohr handelt es sich also um eine typische Dorffledermaus, und als Bewohner von Siedlungs- und Ortsrandbereichen gilt sie als starker Kulturfolger. Die relativ wenigen bekannten Winterquartiere sind meist unterirdisch in Kellern oder Gewölben. Jagdgebiete findet das Graue Langohr in direkter Umgebung (wenige hundert Meter) der Quartiere; dementsprechend werden unterschiedlichste Strukturen wie Waldränder, Gebüsch und Hecken sowie Gärten bejagt. Das Graue Langohr fliegt sehr nahe an der Vegetation, entlang von Hecken oder an Baumkronen und damit sehr strukturgebunden, niedrig im Offenland. Dementsprechend gilt das Graue Langohr als sehr hoch kollisionsgefährdet.

Die **Kleine Bartfledermaus** wird als Dorffledermaus charakterisiert und bezieht unterschiedlichste Quartiere in und an Gebäuden. Sie nutzt ein breites Spektrum an Jagdlebensräumen, sowohl im Wald als auch in der strukturreichen Kulturlandschaft. Dabei fliegt sie bevorzugt nahe an der Vegetation, strukturfolgend entlang von Hecken und Alleen. Sie wird als hoch kollisionsgefährdet eingestuft.

(Auswertung der Art-Informationen zu saP der LfU-Online-Arbeitshilfe, Stand Oktober 2017: <http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/artengruppe/zeige?qname=S%26auml%3Bugetiere>)

Lokale Population:

Als lokale Population werden bei Fledermäusen die betroffenen Individuengemeinschaften betrachtet (FÖA 2011). Die Erhaltungszustand der lokalen Populationen werden für die Kleine Bartfledermaus mit „gut“ und für das Graue Langohr mit „unbekannt“ bewertet. Eine begründete Herleitung der EHZ der lokalen Populationen ist der Faunistischen Dokumentation (ANUVA 2017, Unterlage 19.4.1) zu entnehmen.

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

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

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

Im Zusammenhang mit den hier betrachteten Wirkungen entstehen für die genannten Arten keine Beeinträchtigungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten oder damit verbundene Verbotstatbestände gem. dem Schädigungsverbot.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -

CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

Kollisionsgefährdete „Gebäudefledermäuse“

Graues Langohr (*Plecotus austriacus*), Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*)

Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL

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

Von der projektspezifischen Erhöhung der Mortalitätsgefährdung, die für die zu betrachtenden Arten hier abgehandelt werden, lassen sich keine populationsrelevanten Störwirkungen und damit verbundene Verbotstatbestände gem. dem Störungsverbot ableiten.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -

CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Im Rahmen der faunistischen Erhebungen konnte für den Untersuchungsraum eine mittlere bis geringe Bedeutsamkeit für die oben aufgeführten Arten ermittelt werden (Faunistische Dokumentation, ANUVA 2017, Unterlage 19.4.1). Die Aktivitätssummen an den untersuchten Gehölzstrukturen sind mit maximal 12,81 Rufsekunden von höchstens mittlerer Bedeutsamkeit für die betrachtenden Arten. Durch den Neubau der St 2435 gehen nur geringfügig Gehölze verloren. Für den Straßenbau wird ein bereits bestehender Feldweg überbaut, welcher bereits eine existierende Leitstruktur trennt, wodurch es aber nicht zu einer Neuzerschneidung sondern nur zu einer erhöhten Trennwirkung kommt. Weiterhin ist nur mit einer geringen Verkehrsbelastung auf der neugebauten Straße zu rechnen (< 10.000 DTV). Der Hauptverkehrsfluss wird hauptsächlich tagsüber stattfinden, nachts wird deutlich weniger Verkehr fließen.

Grundsätzlich ist trotz hoher Kollisionsgefährdung einiger Arten, z.B. des Grauen Langohrs, nicht mit einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos zu rechnen. Zum einen sind in der Nähe der neu zu bauenden Straße keine geeigneten Quartiere vorhanden, zum anderen ist die Verkehrsbelastung mit weniger als 10.000 Kfz/24 h nicht sehr hoch, zumal die Verkehrsdichte nachts auch deutlich abnimmt.

Die Trenneffekte, die durch den Straßenneubau entstehen wirken sich nicht erheblich auf die vorhandenen Fledermauspopulationen aus. Eine signifikante Erhöhung der Mortalitätswahrscheinlichkeit sowie Verbotstatbestände gem. dem Tötungs- und Verletzungsverbot sind auszuschließen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

1 Grundinformation

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

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

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Der **Große Abendsegler** ist mit Ausnahme der Hochlagen der Alpen in ganz Bayern zu erwarten. Lebensräume des Großen Abendseglers sind tiefere, gewässerreiche Lagen mit Auwäldern und anderen älteren Baumbeständen, wie Laub- und Mischwäldern oder Parkanlagen. Jagdhabitat ist der freie Luftraum in 15 bis 50 m Höhe, bevorzugt an Gewässern, über Wald und je nach Nahrungsangebot auch im besiedelten Bereich in Parkanlagen oder über beleuchteten Flächen. Als Sommerquartiere für Wochenstuben, Männchenkolonien und Einzeltiere dienen überwiegend Baumhöhlen, meist Spechthöhlen in Laubbäumen, und ersatzweise Vogelnist- oder Fledermauskästen, aber auch Außenverkleidungen und Spalten an hohen Gebäuden und ganz vereinzelt Felsspalten. Die genannten Quartiertypen können auch Zwischen-, Paarungs- und Winterquartiere sein. Die Art zeigt ein größtenteils nicht strukturgebundenes Flugverhalten mit einem schnellen, wendigen Flug im freien Luftraum und wird deshalb als lediglich gering kollisionsgefährdet eingestuft.

(Auswertung der Art-Informationen zu saP der LfU-Online-Arbeitshilfe, Stand Oktober 2017:
<http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/artengruppe/zeige?qname=S%26auml%3Bugetiere>)

Lokale Population:

Als lokale Population werden bei Fledermäusen die betroffenen Individuengemeinschaften betrachtet (FÖA 2011). Der Erhaltungszustand der lokalen Population des Großen Abendseglers ist, aufgrund geringer Nachweisdichten, mit „mittel –schlecht“ bewertet. Die ausführlich begründete Herleitung der Erhaltungszustände der lokalen Populationen ist der Faunistischen Dokumentation (ANUVA 2017, Unterlage 19.4.1) zu entnehmen.

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

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

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

Durch das Vorhaben kommt es zur Fällung von 16 Höhlenbäumen in den Streuobstbeständen im Eingriffsbereich. Die Höhlenbäume sind als potenzielle Quartiere Großen Abendseglers zu betrachten. Die Höhlenbaumverluste werden durch die Nutzung von Biotopbaumanwärtern (vgl. 7.2ACEF, Kap. 3.2) sowie durch das Aufhängen von Fledermauskästen (vgl. 7.3ACEF, Kap. 3.2) ausgeglichen. Für den Großen Abendsegler sind Fledermaushöhlenkästen als geeignete Ersatzstruktur für Baumhöhlen zu betrachten (MKULNV, 2013). Zur Vermeidung der direkten Beeinträchtigung von besetzten Wochenstubenquartieren (Fortpflanzungsstätten) oder von Winterquartieren erfolgt die Fällung der Höhlenbäume im Zeitraum Mitte August bis Mitte September und damit nach Aufgabe der Wochenstuben und vor der Winterruhe des Großen Abendseglers. Weiterhin wird die Fällung von einer ökologischen Baubegleitung beaufsichtigt (vgl. 5V, Kap. 3.1) und die geborgenen Höhlenabschnitte werden an andere Bäume in der näheren Umgebung angebunden (vgl. 7.1A, Kap. 3.2). Der Ausgleich erfolgt jeweils im Umfeld des Verlustes (bis 100 Meter), um in bestehenden Streuobstbeständen, bzw. in vergleichbaren Gehölzbeständen entlang der nachgewiesenen Austauschbeziehungen weiterhin Quartiermöglichkeiten zu bieten. So bleibt die kontinuierliche ökologische Funktionalität im räumlichen Kontext gewahrt und es entstehen keine Verbotstatbestände gem. dem Schädigungsverbot.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

- 5 V Ökologische Baubegleitung bei der Holzung von Höhlenbäumen (vgl. Kap. 3.1)
 - 7.1A Anbinden von Höhlenabschnitten der gefälltten Bäume an andere Bäume (vgl. Kap. 3.2)
- CEF-Maßnahmen erforderlich:
- 7.2ACEF Aus der Nutzung Nehmen von potentiellen Biotopbäumen (vgl. Kap. 3.2)
 - 7.3ACEF Ausbringen von Fledermaus- und Brutvogelkästen (vgl. Kap. 3.2)

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Im Zuge des Straßenneubaus kommt es zur Beeinträchtigung von Höhlenbäumen in den angrenzenden Streuobstbeständen. Aufgrund der niedrigen prognostizierten Verkehrsstärke auf der geplanten Ortsumfahrung (< 10.000 DTV) ist gem. FÖA (2011) nicht mit einer Minderung der Habitatqualität für den Großen Abendsegler zu rechnen. Durch das Gestaltungskonzept werden in diesen Bereichen die Straßennebenflächen mit Gehölzen bepflanzt. Diese Gestaltungsmaßnahmen (G-Maßnahmen) sind keine artenschutzrechtlichen Maßnahmen und nicht primär für diese Kompensation konzipiert. Dennoch führen diese Maßnahmen zu positiven Effekten für die Baumhöhlen bewohnenden Fledermäuse, da die angelegten Gehölze die typischen Störwirkungen (Licht- und Schallemission) der Straße minimieren. Bau- und anlagebedingte Störwirkungen werden durch die beim Schädigungsverbot aufgeführten Vermeidungsstrategien und CEF-Maßnahmen vermieden. Somit entstehen keine populationsrelevanten Störwirkungen und damit verbundene Verbotstatbestände gem. dem Störungsverbot.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -
- CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Baubedingte Tötungen von Großen Abendseglern in Baumhöhlen werden durch die zeitliche Beschränkung der Baumfällarbeiten sowie die Aufsicht der Ökologischen Baubegleitung verhindert (vgl. 5V, Kap. 3.1). Eine signifikante Erhöhung der Mortalitätswahrscheinlichkeit im Zusammenhang mit der Entfernung von Höhlenbäumen und damit verbundene Verbotstatbestände gem. dem Tötungs- und Verletzungsverbot ist auszuschließen.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- 5 V Zeitliche Beschränkung und ökologische Baubegleitung bei der Holzung von Höhlenbäumen (vgl. Kap. 3.1)

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Säugetierarten ohne Fledermäuse

Im Rahmen der Strukturkartierung konnten entlang des Lepbachs keine Spuren des Bibers gefunden werden. Die weiteren im UG vorkommenden Fließgewässer stellen, aufgrund der fehlenden Weichholzlauen, keinen geeigneten Lebensraum für den Biber dar. Somit kann das Vorkommen des Bibers im UG ausgeschlossen werden.

Die Offenlandflächen des UG liegen außerhalb des Verbreitungsgebietes des Feldhamsters und besitzen, aufgrund des hoch stehenden Grundwassers, keine Lebensraumeignung für diese Art. Ein Vorkommen des Feldhamsters im UG kann ausgeschlossen werden.

Im westlich gelegenen Spessart verlaufen laut Datenstand des LfU mehrere Wildwanderkorridore. Diese verlaufen ausschließlich über die zusammenhängenden Waldgebiete, das UG wird nicht gequert. Somit entsteht durch das Vorhaben keine Zerschneidung von bekannten Wanderwegen von Großsäugern, wie etwa Wildkatze und Luchs, im Spessart.

Im Untersuchungsgebiet (UG) konnte die Haselmaus als Art des Anhangs IV der FFH-Richtlinie nachgewiesen werden. Sie kommt im östlichen Bereich des UG in den Gehölzen nahe der Bahntrasse und des FFH-Gebietes vor. Hier konnte die Haselmaus einmalig nachgewiesen werden, während sie im restlichen UG nicht nachgewiesen wurde. Der Lebensraum der Haselmaus reicht nur randlich in das UG. Der Verbreitungsschwerpunkt liegt vermutlich weiter östlich von Wiesenfeld, wo auch mehr geeignete Strukturen vorhanden sind.

Tab. 2: Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum nachgewiesenen Säugetierarten

deutscher Name	wissenschaftlicher Name	RL D	RL BY	EHZ KBR
Haselmaus	<i>Muscardinus avellanarius</i>	G	*	u
RL D	Rote Liste Deutschland und			
RL BY	Rote Liste Bayern	0	ausgestorben oder verschollen	
		1	vom Aussterben bedroht	
		2	stark gefährdet	
		3	gefährdet	
		G	Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt	
		R	extrem seltene Art mit geographischer Restriktion	
		V	Arten der Vorwarnliste	
		D	Daten defizitär	
EHZ KBR	Erhaltungszustand der kontinentalen biogeographischen Region:			
		s	ungünstig / schlecht	
		u	ungünstig / unzureichend	
		g	günstig	
		?	unbekannt	

Betroffenheit der Säugetierarten

Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

1 Grundinformationen

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

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

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

In Bayern scheinen **Haselmäuse** noch landesweit verbreitet zu sein, mit Schwerpunkten in Nordwest- und Nordostbayern. Weil es aber keine aktuellen systematischen, d. h. flächendeckenden Untersuchungen gibt, ist unklar, ob die Lücken in Nord- und Südbayern tatsächliche Verbreitungslücken sind oder lediglich Kenntnisdefizite darstellen. Insbesondere im Tertiärhügelland und den überwiegend landwirtschaftlich genutzten (waldarmen) Gäuen sowie in von Kiefernforsten dominierten bodensauren Gebieten dürfte die Art aber heute tatsächlich selten sein oder gebietsweise fehlen. Ob Bestandsrückgänge, wie sie aus Hessen oder auch aus England gemeldet werden, auf Bayern übertragen werden können, ist nicht bekannt. Die Haselmaus kann verschiedenste Waldtypen besiedeln. Sie gilt als eine Charakterart artenreicher und lichter Wälder mit gut ausgebildeter Strauchschicht. Haselmäuse können als Bilche, im Unterschied zu echten Mäusen, keine Gräser und Wurzeln verdauen und sind damit gezwungen, einen Winterschlaf zu halten. Dieser dauert je nach Witterung von Oktober/November bis März/April.

Die Tiere bauen kugelige Nester mit seitlichem Eingang aus fest gewebtem Gras und Blättern. Diese werden in Höhlen, auch künstlichen (Vogelnistkästen), in dichtem Blattwerk (z.B. Brombeerbüschen) oder in Astgabeln der Strauch- oder Baumschicht, ab ca. 0,5 - 1 m Höhe bis in die Gipfel angelegt. Überwintert wird in einem speziellen Winterschlafnest zumeist unter der Laubstreu oder in Erdhöhlen, aber auch zwischen Baumwurzeln oder in Reisighaufen.

Adulte Haselmäuse sind sehr ortstreu und besetzen feste Streifgebiete. In den meisten Lebensräumen kommen sie natürlicherweise nur in geringen Dichten (1-2 adulte Tiere / ha) vor. Die Tiere können bis zu sechs Jahre alt werden, die Weibchen bekommen allerdings nur ein- bis zweimal pro Jahr Nachwuchs, und dann auch nur höchstens vier bis fünf Junge.

Lokale Population:

Im Rahmen der Erfassungen mit Nistkästen in der Kartiersaison 2016 konnte die Haselmaus einmalig nachgewiesen werden. Bei der ersten Kontrolle wurden in einem Nistkasten in einem Laubholzbestand im Osten des UG ein Haselmausnest (einfache Blattkugel) und wenige alte Kotpuren der Art nachgewiesen. Die übrigen Nistkästen wiesen keinerlei Hinweise auf eine Besiedlung durch die Haselmaus auf. Auch die Suche nach Freinestern sowie Fraß- und Kotpuren blieb ohne positives Ergebnis.

Das UG weist nur in Teilbereichen Strukturen auf, die von der Haselmaus als Quartierstandorte bzw. Nahrungshabitate genutzt werden können. Der Einzelnachweis in einem Gehölzbestand am östlichen Rand des UG belegt eine sporadische Nutzung der Flächen durch die Haselmaus. Vermutlich ist das Tier aus der Population aus den Wäldern östlich der Bahnlinie.

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

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

Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

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

Die Gehölzbestände im östlichen Teil des UG entlang der bestehenden St 2436, entlang der Bahnlinie sowie weiter östlich im FFH- und Naturschutzgebiet weisen eine Eignung als Lebensraum für die Haselmaus auf. Die Lebensraumeignung nimmt in Richtung Osten deutlich zu, so dass lediglich von einer sporadischen Nutzung der Gehölze im UG ausgegangen werden kann. Durch die temporäre Inanspruchnahme von Flächen im Rahmen des Straßenneubaus verliert die Haselmaus hier 137 qm an potentiell Lebensraum. Verglichen mit der Reviergröße der Haselmaus von mindestens 1.000 qm ist dieser temporäre Verlust als geringfügig anzusehen. Zusätzlich besteht ein ausreichendes Angebot an Lebensräumen für die Haselmaus im direkten Verbund außerhalb des UG, womit die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Diese temporäre und kleinflächige Zerstörung von potentiell Lebensraum für die Haselmaus ist deshalb als unerheblich anzusehen, CEF-Maßnahmen sind nicht notwendig. Ein Eingriff im Zuge der Bautätigkeiten in den potentiellen Lebensraum wird mittels Schutzzäunung verhindert (2V). Grundsätzlich profitiert die Haselmaus im Wirkraum auch von der Anlage von Heckenstrukturen (Maßnahme 9A, siehe Unterlage 19.1.1).

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
• 2V Errichtung von Schutzzäunen (vgl. Kap. 3.1)
- CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Haselmäuse sind gegenüber Störungen wie z.B. durch Straßenverkehr äußerst tolerant, wie aktuelle Studien zeigen (Schulz, Ehlers, Lang, & Büchner, 2012). Anlage- und nutzungsbedingte Störwirkungen sind deshalb unter Berücksichtigung der Vorbelastung vernachlässigbar. Baubedingte Störungen der Baustellenbereich lebenden Individuen werden durch eine zeitliche Beschränkung der Baufeldräumung (1.1V), eine dem Baubeginn vorangehende Vergrämung aus dem Eingriffsbereich (3V) sowie der Errichtung von Schutzzäunen (2V) vermieden. Durch die genannten Vermeidungsstrategien lassen sich populationsrelevante Störwirkungen und damit verbundene Verbotstatbestände verhindern.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
• 1.1V Zeitliche Beschränkung von Holzungsarbeiten und Baufeldfreiräumung (vgl. Kap. 3.1)
• 2V Errichtung von Schutzzäunen (vgl. Kap. 3.1)
• 3V Vergrämung der Haselmaus (vgl. Kap. 3.1)
- CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Baubedingte Tötungen von Individuen der Haselmaus werden durch die zeitliche Beschränkung der Baufeldräumung (2V) und durch eine Vergrämung vor Baubeginn (3V) vermieden. Die für die Vergrämung

Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

erforderliche Entfernung der Gehölze erfolgt während der Winterruhe der Art. Im vorliegenden Fall wird von einer sporadischen Nutzung der potentiell geeigneten Lebensräume im UG ausgegangen, womit eine geringe Individuendichte in den genannten Flächen einhergeht. In der Zusammenschau ist mit der geringen Wahrscheinlichkeit des Vorhandenseins von Individuen im betroffenen Bereich sowie der geringen Wahrscheinlichkeit der Tötung von Einzelindividuen im Zuge der genannten Vermeidungsmaßnahmen mit einer nicht signifikanten Erhöhung des Mortalitätsrisikos von Haselmäusen im Zuge des Vorhabens zu rechnen. Dementsprechend wird das Tötungs- und Verletzungsverbot nicht erfüllt, eine artenschutzrechtliche Ausnahme ist nicht erforderlich.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- 2V Errichtung von Schutzzäunen (vgl. Kap. 3.1)
 - 3V Vergrämung der Haselmaus (vgl. Kap. 3.1)

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

4.1.2.2 Reptilien

Im Jahr 2016 konnte die Zauneidechse auf den strukturreichen Hängen südöstlich von Wiesenfeld sowie im FFH-Gebiet „Mäusberg, Rammersberg und Ständelberg“ östlich der Bahnstrecke nachgewiesen werden. Diese Bereiche konnten aufgrund der Lebensraumausstattung als Ruhestätte der Zauneidechse ausgewiesen werden. Im Zuge der Kartierungen konnten keine juvenilen Tiere nachgewiesen werden, womit die Nutzung der betrachteten potentiellen Lebensräume als Fortpflanzungsstätte nicht belegt werden konnte. Aufgrund der Ausstattung der kartierten Bereiche, sonnenexponierte Hänge mit grabbarem Boden, ist eine Nutzung als Fortpflanzungsstätte dennoch nicht auszuschließen.

Die beiden ausgewiesenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten, dargestellt im Bestands- und Konfliktplan (Unterlage 19.1.2), sind vom Eingriff, aufgrund des großen Abstands (ca. 100 m), nicht betroffen. Somit wird die Art hier als eingriffsunempfindlich behandelt.

Im Zuge der Kartierungen konnte trotz Zuhilfenahme von künstlichen Verstecken die Schlingnatter nicht nachgewiesen werden. Ein Vorkommen der Art kann mit hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden.

4.1.2.3 Amphibien

Im Rahmen der Geländeerhebungen konnten im Untersuchungsgebiet entlang der Gräben und Fließgewässer keine Amphibienarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie ermittelt werden.

Im Wirkraum kommen keine im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführten Amphibienarten vor oder sind hier zu erwarten.

4.1.2.4 Libellen

Im Wirkraum kommen keine im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführten Libellenarten vor oder sind hier zu erwarten.

4.1.2.5 Käfer

Im Zuge der Strukturerefassung konnten im UG mehrere Bäume mit Mulmhöhlen identifiziert werden. Davon ist nur ein Baum am Anschluss westlich von Wiesenfeld direkt vom Eingriff betroffen. Dieser Baum wurde im Jahr 2017 untersucht sowie eine Probe des Mulmkörpers genommen. Da in der Probe keine Anhaltspunkte für eine Besiedelung des Eremiten zu finden waren, lässt sich ein Vorkommen ausschließen.

Somit kommen im Wirkraum keine im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführten Käferarten vor oder sind hier zu erwarten.

4.1.2.6 Tagfalter

Im UG sind Bestände von Gewöhnlichem Dost sowie von nicht sauren Ampferarten als potentielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Quendel-Ameisenbläulings bzw. des Großen Feuerfalters vorhanden. Im Zuge der Kartierungen 2016 konnten keine der beiden Arten erfasst werden.

Damit kommen im Wirkraum keine im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführten Tagfalterarten vor oder sind hier zu erwarten.

4.1.2.7 Nachtfalter

Im Zuge der Strukturerefassung wurden Bestände von Nachtkerze und Weidenröschen im UG aufgenommen, welche potentielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Nachtkerzenschwärmers darstellen. Raupen des Nachtkerzenschwärmers konnten jedoch auf den potenziellen Eiablagepflanzen in den untersuchten Flächen nicht nachgewiesen werden.

Im Wirkraum kommen keine im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführten Nachtfalterarten vor oder sind hier zu erwarten.

4.1.2.8 Schnecken und Muscheln

Im Wirkraum kommen keine im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführten Schnecken- und Muschelarten vor oder sind hier zu erwarten.

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

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

Schädigungsverbot von Lebensstätten (s. Nr. 2.1 der Formblätter): **Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten.** Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

Störungsverbot (s. Nr. 2.2 der Formblätter): **Erhebliches Stören von Vögeln während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten.** Abweichend davon liegt ein Verbot 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 im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie die Gefahr von Kollisionen im Straßenverkehr, wenn sich durch das Vorhaben das Tötungsrisiko für die jeweilige Arten unter Berücksichtigung der vorgesehenen Schadensvermeidungsmaßnahmen *signifikant* erhöht.**

Das Untersuchungsgebiet bietet einer Vielzahl von Vogelarten Lebensraum. Es handelt sich hauptsächlich um Arten der offenen Feldflur sowie des strukturreichen Offenlandes. Waldbewohnende Arten spielen eher eine untergeordnete Rolle, da das Untersuchungsgebiet nur am Rande größere Waldflächen anschneidet, die von der Planung nicht betroffen sind. Für einige häufige, ubiquitäre Arten wie z.B. Amsel, Singdrossel oder Rotkehlchen kann mit ausreichender Sicherheit davon ausgegangen werden, dass das Vorhaben keine Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der lokalen Populationen haben wird und die Fortpflanzungsstätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erhalten bleiben. Diese Arten sind durch die gesetzliche Rodungszeitenbeschränkung ausreichend geschützt und profitieren langfristig von den geplanten landschaftspflegerischen Maßnahmen. Eine artspezifische Betrachtung entfällt deshalb.

Weiter werden die Arten nicht vertieft betrachtet, deren Lebensräume sich außerhalb der artspezifischen Effektdistanzen nach Garniel & Mierwald (2010) befinden und die im Wirkraum auch keine geeigneten Lebensraumstrukturen finden. So liegen die theoretischen Reviermittelpunkte von Feldsperling (100 m), Grauschnäpper (100 m), Klappergrasmücke (100 m), Trauerschnäpper (200 m), Schwarzspecht (300 m), Mittelspecht (400 m) und Pirol (400 m) außerhalb ihrer artspezifischen Effektdistanz zur geplanten Trasse. Damit sind voraussichtlich keine Störungen ihrer Reviere zu erwarten. Ein artenschutzrechtlicher Verbotstatbestand ist auszuschließen. Für den Bluthänfling und Grauspecht (Nachweis aus 2010)

liegen Brutnachweise innerhalb ihre Effektdistanzen von 200 m bzw. 400 m zur neuen Straße. Das geplanten Verkehrsaufkommen liegt aber deutlich unter 10.000 Kfz/Tag, dadurch ist nach Garniel & Mierwald (2010) eine Abnahme der Habitataignung oder Verlust von Brutpaaren dieser Arten in Bezug auf der Verkehrsmenge außerhalb der 100 m bis zur Effektdistanz der spezifischen Art nicht relevant.

Für die Heidelerche, die ihr Revier östlich der Bahntrasse innerhalb des FFH-Gebietes hat, wird ebenfalls nicht von einer Betroffenheit ausgegangen, da keine erhöhte Störung durch die Straße zu erwarten ist.

Im Wirkraum konnten einige Arten nachgewiesen werden, die grundsätzlich ein sehr hohes oder hohes Kollisionsrisiko an Straßen haben. Die Gefahr der Kollision bei der Suche nach Beute am Straßenrand ist insbesondere bei einem Neubau erhöht. Dies ist vor allem bei Greifvögeln wie z.B. dem Mäusebussard der Fall. Durch die niedrige Verkehrsbelastung ist ein Konflikt durch Kollision eher gering und das Tötungsrisiko nicht signifikant erhöht. Das gleiche gilt für den Uhu, der ein Brutvorkommen in 3 km Entfernung von der neuen Straße hat. Man kann davon ausgehen, dass der Uhu diesen Raum eher sporadisch zur Jagd aufsucht. Weitere Nahrungsgäste sind Turmfalke, Baumfalke sowie Mehl- und Rauchschwalbe. Die Funktion des UG als Nahrungslebensraum für diese Arten wird durch den Flächenverlust und den Betrieb der Straße nicht beeinträchtigt.

Eine vertiefte Betrachtung erfolgt für all die Arten, bei denen eine projektspezifische Betroffenheit nicht von vornherein auszuschließen ist, da sie durch direkten Lebensraumverlust bzw. Beeinträchtigungen durch Störungen (Vorkommen innerhalb der artspezifischen Effektdistanz nach Garniel & Mierwald (2010)) betroffen sein könnten.

Übersicht über das Vorkommen der betroffenen Europäischen Vogelarten

Tab. 3: Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum nachgewiesenen und potenziell vorkommenden Europäischen Vogelarten

deutscher Name	wissenschaftlicher Name	RL BY	RL D	EHZ KBR
Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	2	3	s
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	V	*	g
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3	3	s
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	3	V	u
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	*	V	g
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	*	*	u
Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	V	V	g
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	*	*	g
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	V	*	g
Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	2	2	s
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	V	V	u
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	*	3	g
Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	3	V	s
Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>	1	2	s
Wiesenschafstelze	<i>Motacilla flava</i>	*	*	u

fett	streng geschützte Art (§ 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG)		
RL D	Rote Liste Deutschland und		
RL BY	Rote Liste Bayern	0	ausgestorben oder verschollen
		1	vom Aussterben bedroht
		2	stark gefährdet
		3	gefährdet
		G	Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt
		R	extrem seltene Art mit geographischer Restriktion
		V	Arten der Vorwarnliste
		D	Daten defizitär
		*	kein Status nach Rote Liste
EHZ	Erhaltungszustand	g	günstig
		u	ungünstig/unzureichend
		s	ungünstig/schlecht
		?	unbekannt
KBR	Kontinentale Biogeographische Region		

Betroffenheit der Vogelarten

Baumpieper (<i>Anthus trivialis</i>)	
Europäische Vogelart nach VRL	
1	Grundinformationen
	Rote-Liste Status Deutschland: 3 Bayern: 2 Art(en) im UG <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich Status: Brutvogel
	Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region Bayerns <input type="checkbox"/> günstig <input type="checkbox"/> ungünstig – unzureichend <input checked="" type="checkbox"/> ungünstig – schlecht
	Der Baumpieper weist in lichten Wäldern und locker bestandenen Waldrändern, besonders Mischwäldern mit Auflichtungen, sowie Niedermoorflächen mit einzelnen oder in kleinen Gruppen stehenden Bäumen hohe Revierdichten auf. Auch auf Bergwaldlichtungen mit Einzelfichten in den Alpen und in Mittelgebirgen sowie auf Almböden bis nahe an die Baumgrenze sind Baumpieper häufig. Regelmäßig besiedelt werden Aufforstungen und jüngere Waldstadien, Gehölze mit extensiv genutztem Umland, Feuchtgrünland und Auewiesen in nicht zu engen Bachtälern, seltener Streuobstbestände und Hecken, kaum Stadtparks und so gut wie nie Gärten. Wichtiger Bestandteil des Reviers sind geeignete Warten als Ausgangspunkt für Singflüge sowie eine insektenreiche, lockere Krautschicht und sonnige Grasflächen mit Altgrasbeständen für die Nestanlage. Die Intensivierung der Landwirtschaft und der Waldnutzung, Beseitigung geeigneter Strukturen sowie intensive Freizeitnutzung von verbliebenen geeigneten Brutgebieten sind als Gefährdungsursachen im Brutgebiet zu erkennen.
	Lokale Population: Der Baumpieper ist in Nordbayern nahezu flächendeckend verbreitet mit einer deutlich negativen Bestandsentwicklung. Im Untersuchungsraum wurde fünf Brutpaare erfasst. Die lokale Population im Untersuchungsgebiet kann aufgrund der Gefährdung der Art und des bayernweiten Bestandsrückgangs nur mit „mittel bis schlecht“ bewertet 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)
2.1	Prognose des Schädigungsverbots für Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 Satz 1 - 3 u. 5 BNatSchG
	Ein Brutpaar des Baumpiepers befindet sich in einer Streuobstwiese nördlich des Sperlbühls. Der Reviermittelpunkt ist etwa 25 m von der geplanten Trasse entfernt und liegt damit innerhalb der Effektdistanz von Garniel & Mierwald (2010). Damit ist davon auszugehen, dass dieser Brutplatz stark beeinträchtigt wird. Weitere vier Brutpaare haben ihr Revier außerhalb der Effektdistanz zur neuen Straße und werden somit nicht beeinträchtigt. Mit der Anlage einer krautigen Staudenflur in der Nähe der bestehenden Streuobstwiesen kann auf Dauer Lebensraum für diese Art geschaffen und erhalten werden. Weiter profitiert diese Art auch von der Anlage eines Altgrasstreifens entlang von neu angelegten Hecken sowie von der Anlage eines weiteren Streuobstbestandes (Maßnahmen 8.1A und 9A, Unterlage 19.1.1). Direkte Schädigungen von Nestern und Jungvögeln werden durch die Beschränkung der Rodungszeit sowie der Baufeldräumung auf das Winterhalbjahr vermieden. Damit bleibt die ökologische Funktionalität im räumlichen Zusammenhang für diese Art gewahrt. Das Schädigungsverbot ist nicht einschlägig.
	<input checked="" type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: • 1.1V Zeitliche Beschränkung von Holzungsarbeiten und Baufeldfreiräumung (vgl. Kap. 3.1)
	<input checked="" type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich: • 8.2A _{CEF} Anlage der krautigen Staudenflur (vgl. Kap. 3.2)

Baumpieper (*Anthus trivialis*)

Europäische Vogelart nach VRL

Schadigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Ein Brutplatz des Baumpiepers liegt innerhalb der Stördistanz nach Garniel und Mierwald (2010). Weitere Brutplätze sind nicht betroffen. Somit kann weder bau-, anlage- noch betriebsbedingt von einer populationsrelevanten Störung der Art ausgegangen werden. Verbotstatbestände gem. dem Störungsverbot werden nicht einschlägig.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -
- CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Tötungen von Nestlingen werden durch die Beschränkung der Rodungszeit auf das Winterhalbjahr vermieden. Der Baumpieper wird sich im südwestlichen Bereich der geplanten Straße grundsätzlich südlich des Sperlbühls aufhalten. Nördlich der Trasse ist östlich von Wiesenfeld und im NSG gut geeigneter Lebensraum vorhanden, der über 300 m von der geplanten Straße entfernt liegt. Eine höhere Mortalitätsrate kann für die Art ausgeschlossen werden, da der Baumpieper Abstand zu Straßen einhält. Eine signifikant Erhöhung des Tötungsrisikos für diese Art ist nicht zu erwarten.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
 - 1.1V Zeitliche Beschränkung von Holzungsarbeiten und Baufeldfreiräumung (vgl. Kap. 3.1)

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Feldlerche (*Alauda arvensis*)

Europäische Vogelart nach VRL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: 3 Bayern: 3 Art(en) im UG nachgewiesen potenziell möglich
Status: Brutvogel

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

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Die Feldlerche ist nahezu flächendeckend in Bayern verbreitet, weist allerdings Lücken in den großen Waldgebieten des ostbayerischen Grenzgebirges und in einigen Mittelgebirgen Nordbayerns auf; sie fehlt fast geschlossen im Alpengebiet. Als "Steppenvogel" brütet die Feldlerche in Bayern vor allem in der offenen Feldflur sowie auf größeren Rodungsinseln und Kahlschlägen. Günstig in der Kulturlandschaft sind Brachflächen, Extensivgrünland und Sommergetreide, da hier am Beginn der Brutzeit die Vegetation niedrig und lückenhaft ist. Auch in Bayern bevorzugt die Feldlerche daher ab Juli Hackfrucht- und Maisäcker und meidet ab April/Mai Rapsschläge.

Lokale Population:

Im Untersuchungsgebiet konnten insgesamt 37 Feldlerchenreviere erfasst werden, wobei die Dichte südlich und westlich von Wiesenfeld in der offenen Feldflur deutlich höher ist als im strukturreichen Offenland westlich der St 2435. Die für Feldlerche geeignete Habitatfläche beträgt im Gesamtuntersuchungsgebiet ca. 254,9 ha. Daraus ergibt sich eine Siedlungsdichte von 1,5 Brutpaaren/10 ha. Bayernweit ist diese Siedlungsdichte als unterdurchschnittlich einzustufen. Als lokale Population wird der Bestand der Stadt Karlstadt betrachtet. Der hohe Offenlandanteil mit Äckern, Ackerrandstreifen und -brachen bieten der Art hier großflächig Lebensraum, allerdings ist sie zunehmend durch die Intensivierung der Landwirtschaft gefährdet. Der Erhaltungszustand wird daher auch für die Population in Karlstadt mit mittel bis schlecht bewertet.

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

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

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

Durch das Vorhaben kommt es zu einem Verlust von Flächen der offenen Feldflur. Lebensraum für die Feldlerche geht verloren. Dabei geht ein Brutpaar durch direkte Flächeninanspruchnahme verloren. Weitere vier Brutpaare sind nach Garniel & Mierwald (2010) durch Störwirkungen betroffen. Um diesen Lebensraumverlust zu kompensieren, werden vorgezogene Ausgleichmaßnahmen durchgeführt. Dazu werden Blühstreifen auf ca. 2,3 ha angelegt und eine krautige Staudenflur mit offenen Bodenstellen auf ca. 0,45 ha entwickelt. Diese Maßnahmen dienen dazu, der Feldlerche während der Brut- und Aufzuchtzeit genügend Strukturen für die Nestanlage zu bieten und zusätzlich Nahrungslebensraum zur Verfügung zu stellen. Damit ist eine Schädigung der Fortpflanzungs- und Rühestätten nicht gegeben. Die Beschränkung der Baufeldräumung auf die Periode außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit sowie die Vergrämung durch vertikale Strukturen verhindert die Tötungen von Nestlingen.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
 - 1.1V Zeitliche Beschränkung von Holzungsarbeiten und Baufeldfreiräumung (vgl. Kap. 3.2)
 - 1.2V Vergrämung von Bodenbrütern (vgl. Kap. 3.1)
- CEF-Maßnahmen erforderlich:
 - 8.2ACEF Anlage der krautigen Staudenflur (vgl. Kap. 3.2)
 - 10ACEF Anlage von Blühstreifen und Sicherung bestehender Brachen (vgl. Kap. 3.2)

Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>)	
Europäische Vogelart nach VRL	
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 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG	
Störungen während des Baus werden durch die Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit verhindert. Weiterhin hat die geplante Straße eine geringe prognostizierte Verkehrsbelastung. Damit entstehen auch betriebsbedingt keine populationsrelevanten Störungen. Der Verbotstatbestand des Störungsverbots wird nicht erfüllt.	
<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 Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 1 u. 5 BNatSchG	
Eine verkehrsbedingte Erhöhung der Mortalität kann aufgrund des geringen Verkehrs ausgeschlossen werden. Grundsätzlich halten Feldlerchen auch einen deutlichen Abstand zu Straßen ein. Damit ist kein erhöhtes Tötungsrisiko zu erwarten. Tötungen von Nestlingen werden durch die Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit sowie die Vergrämung vermieden.	
<input checked="" type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: <ul style="list-style-type: none">• 1.1V Zeitliche Beschränkung von Holzungsarbeiten und Baufeldfreiräumung (vgl. Kap. 3.2)• 1.2V Vergrämung von Bodenbrütern (vgl. Kap. 3.1)	
Tötungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	

Grünspecht (*Picus viridis*)

Europäische Vogelart nach VRL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: * Bayern: * Art(en) im UG nachgewiesen potenziell möglich
Status: Brutvogel

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

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Der **Grünspecht** ist lückig über alle Landesteile verbreitet. Größere Lücken finden sich z.B. in Schwaben (Donau-Iller-Lechplatten), in Nieder- und Oberbayern (südliches Alpenvorland, Isar-Inn-Schotterplatten) und in den nordost- und ostbayerischen Mittelgebirgen (Frankenwald, Fichtelgebirge, Oberpfälzer und Bayerischer Wald). Das größte zusammenhängende flächige Vorkommen liegt in Nordwestbayern (Unter-, Mittel- und westliches Oberfranken). Der Grünspecht besiedelt lichte Wälder und die Übergangsbereiche von Wald zu Offenland, also abwechslungsreiche Landschaften mit einerseits hohem Gehölzanteil, andererseits mit mageren Wiesen, Säumen, Halbtrockenrasen oder Weiden. In und um Ortschaften werden Parkanlagen, locker bebaute Wohngegenden mit altem Baumbestand (z.B. Villenviertel) und Streuobstbestände regelmäßig besiedelt. Entscheidend ist ein Mindestanteil kurzrasiger, magerer Flächen als Nahrungsgebiete, die reich an Ameisenvorkommen sind. Außerhalb der Alpen werden Nadelwälder gemieden. Brutbäume sind alte Laubbäume, vor allem Eichen, in der Regel in Waldrandnähe, in Feldgehölzen oder in lichten Gehölzen. Dies dürfte der Grund für die deutliche Bevorzugung der laubholzreichen Naturräume in Nordbayern sowie von städtischen Grünanlagen sowie Au- und Leitenwäldern in Südbayern sein.

Lokale Population:

Der Grünspecht ist als häufiger Brutvogel in Nordwestbayern nahezu flächendeckend verbreitet mit einer positiven Bestandsentwicklung. Im Untersuchungsgebiet konnte der Grünspecht mit drei Brutpaaren nachgewiesen werden. Waldoffenlandkomplexe und Streuobstwiesen stellen die wichtigsten Lebensräume im UG dar und sind aber nur kleinflächig vorhanden. Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird daher mit „mittel“ bewertet.

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

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

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

Die erfassten Reviere des Grünspechts liegen alle außerhalb der Effektdistanz von 200 m nach Garniel & Mierwald (2010). Ein Brutplatz des Grünspechtes ist im Eingriffsbereich damit nicht vorhanden. Innerhalb der Effektdistanz von 200 m ist er aber als Nahrungsgast nachgewiesen und verliert durch die Überbauung an Nahrungslebensraum. Somit ist der Grünspecht vom Vorhaben betroffen. Um den Verlust an Nahrungslebensraum auszugleichen, wird eine krautige Staudenflur gepflanzt. Damit bleibt die ökologische Funktionalität im räumlichen Zusammenhang gewahrt, das Schädigungsverbot wird nicht einschlägig. Weiterhin profitiert der Grünspecht auf lange Sicht von der Anlage eines neuen Streuobstbestandes im räumlichen Zusammenhang zur krautigen Staudenflur (Maßnahme 8.1A, Unterlage 19.1.1)

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- 1.1V Zeitliche Beschränkung von Holzungsarbeiten und Baufeldfreiräumung (vgl. Kap. 3.2)
- CEF-Maßnahmen erforderlich:
- 8.2A_{CEF} Anlage der krautigen Staudenflur (vgl. Kap. 3.2)

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

Grünspecht (*Picus viridis*)

Europäische Vogelart nach VRL

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

Die Reviere des Grünspechtes befinden sich ca. 300 bis 400 m von der geplanten Trasse entfernt. Die Effektdistanz nach Garniel & Mierwald (2010), bei der Beeinträchtigungen der Art nicht ausgeschlossen werden können, liegt bei 200 m. Da der Grünspecht große Flächen v.a. zur Nahrungssuche beansprucht, ist davon auszugehen, dass ein Teilbereich seines Reviers auch innerhalb der Effektdistanz liegt. Insbesondere die extensiven Streuobstwiesen, die zur Nahrungssuche aufgesucht werden, sind attraktiv. Die Art profitiert grundsätzlich von der neu geplanten Streuobstweise und der Heckenstruktur mit angrenzenden Altgrasstreifen, welche auch zu einer Aufwertung des Nahrungslebensraumes führen dürfte. Eine populationsrelevante Störung liegt somit nicht vor.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
 CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Eine Brutstätte der Art ist durch den Eingriff nicht betroffen. Die Beschränkung der Rodungszeit auf den Winter verhindert grundsätzlich Tötungen von Nestlingen. Ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko ist außerdem aufgrund des geringen Verkehrsaufkommens nicht zu erwarten.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
• 1.1V Zeitliche Beschränkung von Holzungsarbeiten und Baufeldfreiräumung (vgl. Kap. 3.2)

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Goldammer (*Emberiza citrinella*)

Europäische Vogelart nach VRL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: V Bayern: * Art(en) im UG nachgewiesen potenziell möglich
Status: Brutvogel

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

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Die **Goldammer** ist in Bayern flächendeckend verbreitet; sie fehlt im Alpenraum und weist kleine Verbreitungslücken in höheren waldreichen Mittelgebirgen auf. Sonstige kleine Verbreitungslücken beruhen auf größeren Flächen ungeeigneter Habitats, z.B. dicht geschlossene Wald- oder Großstadtflächen. Die Goldammer ist ein Bewohner der offenen, aber reich strukturierten Kulturlandschaft. Ihre Hauptverbreitung hat sie in Wiesen- und Ackerlandschaften, die reich mit Hecken, Büschen und kleinen Feldgehölzen durchsetzt sind, sowie an Waldrändern gegen die Feldflur. Ebenso findet man sie an Grabenböschungen und Ufern mit vereinzelt Büschen, auf Sukzessionsflächen in Sand- und Kiesabbaugebieten und selbst in Straßenrandpflanzungen. Größere Kahlschläge und Windwurfflächen im Hochwald werden rasch, aber nur bis zur Bildung eines geschlossenen Bestandes besiedelt. Auch in Schneeheide-Kiefernwäldern und schütter bewachsenen Terrassen dealpiner Wildflüsse brüten Goldammern. In Bayern ist diese Art immer noch ein häufiger Brutvogel.

Lokale Population:

Die Goldammer kommt im gesamten strukturreichen Offenland des UGs sehr häufig vor. Es konnten 26 Brutpaare erfasst werden. Damit kann noch von einem guten Erhaltungszustand der lokalen Population im UG ausgegangen werden. Insgesamt zeichnet sich jedoch in Bayern seit 1989 ein Rückgang ab.

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

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

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

Vier Brutreviere der Art werden durch das Vorhaben beeinträchtigt. Der Lebensraumverlust ist jedoch nur kleinflächig (0,5 ha). Im räumlichen Zusammenhang finden sich ausreichend Lebensräume für diese Art. Dementsprechend sind keine vorgezogenen Maßnahmen zur Sicherung der ökologischen Funktionalität notwendig. Dennoch profitiert die Goldammer auch von Maßnahmen wie der Anlage von Blühstreifen (10ACEF) sowie der Sicherung und Neupflanzung von Streuobstwiesen (Maßnahme 8.1A, siehe Unterlage 19.1.1). Weiterhin werden auf entsiegelten Flächen Hecken angelegt (Maßnahme 9A, siehe Unterlage 19.1.1), womit der Lebensraum nach Abschluss der Bauarbeiten wieder hergestellt wird. Mit der Rodungszeitenbeschränkung auf Zeiten außerhalb der Brutsaison werden Tötungen von Nestlingen und Beschädigungen von Nestern vermieden. Das Schädigungsverbot trifft nicht zu.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
• 1.1V Zeitliche Beschränkung von Holzungsarbeiten und Baufeldfreiräumung (vgl. Kap. 3.2)

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Die Goldammer ist eine sehr störungstolerante Art. Populationsrelevante Störungen sind deshalb weder bau-,

Goldammer (*Emberiza citrinella*)

Europäische Vogelart nach VRL

anlage- noch betriebsbedingt zu erwarten: Störungen während des Baus werden durch die Baufeldräumung außerhalb der Fortpflanzungsperiode vermieden. Mit der Durchführung von Ausgleichsmaßnahmen bleibt außerdem auch weitgehend störungsfreier Lebensraum für die Art erhalten. Damit ist das Störungsverbot nicht einschlägig.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -
 CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Im Bereich der Böschungflächen der geplanten Trasse ist die zu pflanzende Straßenbegleitvegetation wenig geeignet für die Goldammer: Ein häufiges Vorkommen dieser Art direkt an der Straße ist deshalb nicht zu erwarten. Damit ist auch ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko für die Goldammer nicht gegeben. Tötungen von Nestlingen werden durch die Rodungszeitenbeschränkung auf die Zeit außerhalb der Brutzeit vermieden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
• 1.1V Zeitliche Beschränkung von Holzungsarbeiten und Baufeldfreiräumung (vgl. Kap. 3.1)

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Rotmilan (*Milvus milvus*)

Europäische Vogelart nach VRL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: V Bayern: V Art(en) im UG nachgewiesen potenziell möglich
Status: Brutvogel

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

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Für den Rotmilan sollen Nistplätze und Jagdgebiete möglichst in unmittelbarer Nachbarschaft liegen. Eine reich strukturierte Landschaft wie in den Rhön oder in den Iller-Lech-Schotterplatten in Bayern sind Schwerpunkte der Ansiedlung. Neststandorte sind vor allem in Altbäumen in Laub- und Mischwäldern, vielfach auch in Auwäldern. Als Nahrungsrevier kommt offenes Land in Betracht, vor allem verschiedene Formen von Grünland, besonders Feuchtgrünland, aber auch Ackerflächen und ihre Randbereiche sowie Brachflächen, Hecken- und Streuobstgebiete. Romilane jagen nicht selten entlang von Bach- und Flussläufen sowie an natürlichen und künstlichen Seen, Teichen und Weihern. Die Jagdreviere können eine Fläche von 15 km² beanspruchen.

Lokale Population:

Ein Horst des Rotmilans ist im Süden im Wald Sperlbühl südlich von Wiesenfeld erfasst worden. Die landwirtschaftliche Fläche um Wiesenfeld herum, insbesondere im Westen des Untersuchungsgebietes, wird regelmäßig als Nahrungshabitat genutzt. Der Bereich des UG in Unterfranken gilt für den Rotmilan als Ausdünnungsgebiet, Schwerpunktorkommen dieser Art liegen in der Rhön. Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird daher mit mittel bis schlecht bewertet.

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

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

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

Der erfasste Horst des Rotmilans liegt ca. 500 m von der geplanten Straße entfernt. Diese Entfernung ist ausreichend, um den Brutplatz nicht zu beeinträchtigen. Die Fortpflanzungsstätte des Rotmilans wird nicht geschädigt oder gestört. Somit ist das Schädigungsverbot nicht wirksam.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -

CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Der erfasste Horst des Rotmilans liegt außerhalb der Fluchtdistanz von 300 m nach Garniel & Mierwald (2010), weshalb auch während der Bau- oder Betriebsphase keine Störung vorliegt. Eine erhebliche Störung der lokalen Population und damit eine weitere Verschlechterung des ungünstigen Erhaltungszustand der lokalen Population durch Bau oder Betrieb kann daher ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -

CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

Rotmilan (*Milvus milvus*)

Europäische Vogelart nach VRL

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

Für den Rotmilan besteht nach Bernotat & Dierschke (2016) eine mittlere Gefährdung des Kollisionsrisikos an Straßen. Da aber mit einem eher geringen Verkehrsaufkommen unter 10.000 KfZ/24h zu rechnen ist, kann daraus kein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko abgeleitet werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Wiesenschafstelze (*Motacilla flava*)

Europäische Vogelart nach VRL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: - Bayern: - Art(en) im UG nachgewiesen potenziell möglich
Status: Brutvogel

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

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Die **Wiesenschafstelze** ist lückig über die Tieflandgebiete Bayerns verbreitet. Verbreitungsschwerpunkte mit so gut wie flächendeckendem Vorkommen sind das Fränkische Keuper-Lias-Land mit dem Mittelfränkischen Becken im Zentrum und auslaufend bis in den Grabfeldgau, das Oberpfälzische Hügelland und der Oberpfälzer Wald bis zur Naab-Wondreb-Senke im Norden, in Südbayern das Donautal sowie Mittel- und Unterlauf der dealpinen Flüsse mit angrenzenden Teilen der Donau-Ilter-Lech-Schotterplatten und des Donau-Isar-Hügellandes. Die Art fehlt weitgehend weiter östlich im Isar-Inn-Hügelland, ferner im Voralpinen Hügel- und Moorland und in Mittelgebirgen sowie gänzlich in den Alpen. Die Art brütete ursprünglich vor allem in Pfeifengraswiesen und bultigen Seggenrieden in Feuchtgebieten. Heute besiedelt sie extensiv bewirtschaftete Streu- und Mähwiesen auf nassem und wechselfeuchtem Untergrund, sowie Viehweiden. Auch klein parzellierte Ackeranbaugelände mit einem hohen Anteil an Hackfrüchten (Kartoffeln, Rüben) sowie Getreide- und Maisflächen zählen zu regelmäßig besetzten Brutplätzen. In der Naab-Wondreb-Senke werden z.B. neu entstandene Erdbeerkulturen rasch besiedelt.

Lokale Population:

Die Wiesenschafstelze ist im Untersuchungsgebiet Brutvogel auf der landwirtschaftlich genutzten offenen Feldflur. Zwölf Reviere konnten südlich und westlich von Wiesenfeld erfasst werden. Als lokale Population wird der Bestand im Gemeindegebiet Karlstadt betrachtet. Die Art ist durch die zunehmende Intensivierung der Landwirtschaft gefährdet, insbesondere wiesenbrütende Populationen sind davon betroffen. Der lokalen Population wird daher ein schlechter Erhaltungszustand zugesprochen.

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

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

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

Durch das geplante Verfahren gehen drei Brutpaare durch direkte Überbaung des Lebensraums (2 Brutpaare) bzw. durch Störwirkungen (1 Brutpaar) verloren. Um diese Lebensraumverluste zu kompensieren, werden vorgezogene Ausgleichmaßnahmen durchgeführt (vgl. Kap. 3.2.). Die ökologische Funktionalität der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Wiesenschafstelze bleibt so im räumlichen Zusammenhang erhalten. Tötungen von Nestlingen werden durch die Beschränkung der Baufeldräumung auf das Winterhalbjahr und die Vergrämung vermieden. Das Schädigungsverbot wird nicht einschlägig.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- 1.1V Zeitliche Beschränkung von Holzungsarbeiten und Baufeldfreiräumung (vgl. Kap. 3.1)
 - 1.2V Vergrämung von Bodenbrütern (vgl. Kap. 3.1)
- CEF-Maßnahmen erforderlich:
- 8.2A_{CEF} Anlage der krautigen Staudenflur (vgl. Kap. 3.2)
 - 10A_{CEF} Anlage von Blühstreifen und Sicherung bestehender Brachen (vgl. Kap. 3.2)

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

Wiesenschafstelze (*Motacilla flava*)

Europäische Vogelart nach VRL

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

Die Art ist dem Straßenverkehr gegenüber relativ unempfindlich. Nach Garniel & Mierwald (2010) liegt die Effektdistanz bei 100 m. Die Verkehrsbelastung der geplanten Straße bleibt unter 10.000 Kfz/24 h, weshalb betriebsbedingt nicht mit populationsrelevanten Störungen zu rechnen ist. Bau- und anlagebedingte Störungen werden grundsätzlich durch die Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit vermieden. Damit ist der Verbotstatbestand des Störungsverbots nicht erfüllt.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -
 CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG

Eine verkehrsbedingte Erhöhung der Mortalität kann aufgrund des geringen Verkehrs ausgeschlossen werden. Tötungen von Nestlingen werden durch die Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit und die Vergrämung vermieden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- 1.1V Zeitliche Beschränkung von Holzungsarbeiten und Baufeldfreiräumung (vgl. Kap. 3.1)
 - 1.2V Vergrämung von Bodenbrütern (vgl. Kap. 3.1)

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Ökologische Gilde „Feldbrüter“

Rebhuhn (*Perdix perdix*), **Wachtel** (*Coturnix coturnix*)

Europäische Vogelarten nach VRL

1 Grundinformationen

Schutzstatus und Gefährdung sind der Tabelle 3 zu entnehmen.

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

Die **Wachtel** ist in Bayern gefährdet und steht deutschlandweit auf der Vornwarnliste. Sie ist vor allem einem Brutvogel der offenen Kulturlandschaft auf Flächen mit relativ hoher Krautschicht. Eine ausreichende Deckung sollte vorhanden sein, aber auch Stellen mit schütterer Vegetation, die das Laufen erleichtern. Wichtige Habitatbestandteile sind Weg- und Ackerraine sowie unbefestigte Wege zur Aufnahme von Insektennahrung und Magensteinen. Besiedelt werden vor allem Acker und Grünlandflächen, aber auch Feucht- und Nasswiesen, Niedermoore oder Brachflächen. Regional werden rufende Hähne überwiegend aus Getreidefeldern, seltener aus Kleefledern gehört. Intensiv genutzte Wirtschaftswiesen spielen wegen ihrer Mehrschürigkeit kaum eine Rolle.

Lokale Population:

Das **Rebhuhn** wurde mit zwei Revieren in der offenen Feldflur um Wiesenfeld nachgewiesen. Geeignete Brutplätze sind vor allem die Ackerbrachen südlich und westlich von Wiesenfeld, die in der offenen Feldflur vorhanden sind. Da das Rebhuhn seit 1980 dramatische Bestandseinbußen in Bayern und Deutschland erlitt und immer noch erleidet, kann der Erhaltungszustand für die lokale Population nur mit „schlecht“ bewertet werden. Im Jahr 2010 wurde die **Wachtel** als Brutvogel in der freien Feldflur von Wiesenfeld nachgewiesen. 2016 wurde sie nicht mehr beobachtet. Die Bestände der Wachtel unterliegen jährlich starken Schwankungen, was zu einem unregelmäßigen Vorkommen und lokal sehr unterschiedlichen Bestandserfassungen führt. Aufgrund der Lebensraumausstattung im UG ist ein Vorkommen nicht auszuschließen. Auch der Erhaltungszustand der lokalen Population der Wachtel kann nur mit „schlecht“ bewertet werden

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

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

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

Das Rebhuhn und die Wachtel verlieren durch das Vorhaben Lebensraum im Offenland durch direkten Flächenverlust und Zerschneidung. Um diesen Verlust zu kompensieren werden Maßnahmen durchgeführt, um die Strukturvielfalt im Offenland zu erhöhen, ebenso wird die Nutzung landwirtschaftlicher Flächen extensiviert (vgl. Kap. 3.2). Der Lebensraum des Rebhuhns und der Wachtel wird durch die Anlage der Blüh- und Brachestreifen erhalten. Beide Arten gewinnen auch neuen Lebensraum durch die Anlage krautiger Staudenfluren. Für das Rebhuhn wirkt sich auch die Neuanlage einer Streuobstwiese positiv aus (Maßnahme 8.1A, siehe Unterlage 19.1.1). Die Wachtel profitiert zusätzlich von den vorgelagerten Altgrasstreifen an Hecken (Maßnahme 9A, siehe

Ökologische Gilde „Feldbrüter“

Rebhuhn (*Perdix perdix*), Wachtel (*Coturnix coturnix*)

Europäische Vogelarten nach VRL

Unterlage 19.1.1). Die ökologische Funktionalität der Fortpflanzungs- und Ruhestätten beider Arten im räumlichen Zusammenhang geht damit nicht verloren. Mit der Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit der Arten, werden Schädigungen von Nestern und Tötungen von Nestlingen vermieden. Das Schädigungsverbot wird nicht einschlägig.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
 - 1.1V Zeitliche Beschränkung von Holzungsarbeiten und Baufeldfreiräumung (vgl. Kap. 3.1)
 - 1.2V Vergrämung von Bodenbrütern (vgl. Kap. 3.1)
- CEF-Maßnahmen erforderlich:
 - 8.2_{ACEF} Anlage der krautigen Staudenflur (vgl. Kap. 3.2)
 - 10_{ACEF} Anlage von Blühstreifen und Sicherung bestehender Brachen (vgl. Kap. 3.2)

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Populationsrelevante Störungen durch das Vorhaben werden durch die vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (vgl. Kap. 3.2) sowie durch Vermeidungsmaßnahmen (vgl. Kap. 3.1) vermieden. Der Erhaltungszustand der lokalen Population der Art wird sich voraussichtlich nicht weiter verschlechtern.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
 - 1.1V Zeitliche Beschränkung von Holzungsarbeiten und Baufeldfreiräumung (vgl. Kap. 3.1)
 - 1.2V Vergrämung von Bodenbrütern (vgl. Kap. 3.1)
- CEF-Maßnahmen erforderlich:
 - 8.2_{ACEF} Anlage der krautigen Staudenflur (vgl. Kap. 3.2)
 - 10_{ACEF} Anlage von Blühstreifen und Sicherung bestehender Brachen (vgl. Kap. 3.2)

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Die vorhabenstypische Mortalität nach Bernotat und Dierschke (2016) durch Kollisionen an Straßen ist für die Wachtel eher gering. Das Rebhuhn weist eine mittlere Gefährdung auf. Ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko ist für beide Arten wegen des geringen Verkehrsaufkommens nicht zu erwarten.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
 - 1.1V Zeitliche Beschränkung von Holzungsarbeiten und Baufeldfreiräumung (vgl. Kap. 3.1)
 - 1.2V Vergrämung von Bodenbrütern (vgl. Kap. 3.1)

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Ökologische Gilde „Hecken- und Gebüschbrüter“

Dorngrasmücke (*Sylvia communis*), **Nachtigall** (*Luscinia megarhynchos*), **Neuntöter** (*Lanius collurio*)

Europäische Vogelarten nach VRL

1 Grundinformationen

Schutzstatus und Gefährdung sind der Tabelle 3 zu entnehmen.

Die **Dorngrasmücke** ist in Nordbayern fast flächig, in den ostbayerischen Mittelgebirgen und südlich der Donau zunehmend lückig verbreitet. Dichtezentren liegen in Franken. Mehr als die anderen Grasmücken ist die Dorngrasmücke Brutvogel der offenen Landschaft, die mit Hecken und Büschen oder kleinen Gehölzen durchsetzt ist. Extensiv genutzte Agrarflächen werden bevorzugt besiedelt, gemieden wird das Innere geschlossener Waldgebiete ebenso wie dicht bebaute Siedlungsflächen. Nur kleinere Waldgebiete werden am Rand, auf größeren Kahlschlägen und Lichtungen besiedelt. In Nordbayern sind neben Heckenlandschaften verbuschte Magerrasenlebensräume von Bedeutung, die Brut- und Nahrungshabitat im gleichen Lebensraum kombinieren. In Südbayern werden auch Bahndämme und Kiesgruben besiedelt. Die Dorngrasmücke ist in Bayern, mit Ausnahme des Berg- und Alpenvorlandes, ein häufiger Brutvogel.

Die **Nachtigall** ist in Bayern regional verbreitet. Der Verbreitungsschwerpunkt liegt in Mainfranken südlich bis zur Hohenloher-Haller-Ebene, im westlichen Oberfranken sowie entlang der Donau. Zwischen Neu Ulm und östlich von Regensburg hat sie ein fast kontinuierliches Verbreitungsbild. Das Dichtezentrum liegt im mittleren Maintal. In höheren Lagen fehlt die Nachtigall völlig. Sonst gibt es nur wenige, isolierte lokale Vorkommen. Südlich der Donau brütet sie nur spärlich. In Bayern besiedelt die Nachtigall vor allem Weich- und Hartholzauen der Flusstäler. In ihrem nordbayerischen Hauptverbreitungsgebiet ist sie aber auch typisch für feuchte bis trockene, lichte und gebüschreiche Eichenwälder sowie klimabegünstigte Trockenhänge mit Buschwerk und auch Weinbergsgelände. In Unterfranken brütet sie auch in Parks und alten Gärten innerhalb von Städten.

Der **Neuntöter** ist mit kleinen Lücken über ganz Bayern verbreitet. Flächendeckend sind die klimabegünstigten Landschaften Unter- und Mittelfrankens besiedelt, größere Lücken sind im ostbayerischen Grenzgebirge und vor allem in den Alpen und im südlichen Alpenvorland sowie im östlichen Niederbayern erkennbar. Die Art brütet in trockener und sonniger Lage in offenen und halboffenen Landschaften, die mit Büschen, Hecken, Feldgehölzen und Waldrändern ausgestattet sind. Waldlichtungen, sonnige Böschungen, jüngere Fichtenschonungen, aufgelassene Weinberge, Streuobstflächen, auch nicht mehr genutzte Sand- und Kiesgruben werden besetzt. Zu den wichtigsten Niststräuchern zählen Brombeere, Schlehe, Weißdorn und Heckenrose; höhere Einzelsträucher werden als Jagdwarten und Wachplätze genutzt. Neben der vorherrschenden Flugjagd bieten vegetationsfreie, kurzrasige und beweidete Flächen Möglichkeiten zur Bodenjagd. Die Nahrungsgrundlage des Neuntöters sind mittelgroße und große Insekten sowie regelmäßig auch Feldmäuse.

Lokale Population:

Die **Dorngrasmücke** ist in Bayern spärlicher bis häufiger Brutvogel. Aktuell zeigt der Brutbestand eher eine leichte Zunahme. Mit fünfundzwanzig Brutpaaren ist sie im UG vertreten. Die Siedlungsdichte ist im strukturreichen Offenland hoch. Damit wird der Erhaltungszustand für diese Art mit „günstig“ bewertet. Die **Nachtigall** wurde im gesamten UG mit fünfzehn Brutpaaren nachgewiesen. Ihr Schwerpunkt befindet sich ebenso wie bei der Dorngrasmücke im strukturreichen Offenland im östlichen Untersuchungsgebiet. In der Region ist die Bestandsdichte recht hoch und der Erhaltungszustand für diese Art wird mit „günstig“ bewertet. Der **Neuntöter** ist mit einem Brutpaar sehr selten im UG anwesend. Der Erhaltungszustand der lokalen Population im Bereich der Stadt Karlstadt kann mit „günstig“ bewertet werden. Ausreichend geeignete Habitatstrukturen findet er im NSG und FFH-Gebiet östlich der ICE-Trasse.

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

Ökologische Gilde „Hecken- und Gebüschbrüter“

Dorngrasmücke (*Sylvia communis*), **Nachtigall** (*Luscinia megarhynchos*), **Neuntöter** (*Lanius collurio*)

Europäische Vogelarten nach VRL

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

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

Die Dorngrasmücke und die Nachtigall verlieren jeweils zwei Brutplätze und der Neuntöter verliert einen Brutplatz aufgrund der Störwirkung durch die geplante Straße. Der Lebensraumverlust selbst ist nur kleinflächig (0,5 ha). Im räumlichen Zusammenhang finden sich ausreichend weitere Lebensräume für diese Arten. Dementsprechend sind keine vorgezogenen Maßnahmen zur Sicherung der ökologischen Funktionalität notwendig. Weiterhin profitieren diese Arten von der Strukturanreicherung durch die Anlage einer krautigen Staudenflur, die Anlage, Entwicklung und Sicherung des Streuobstbestandes sowie durch die Anlage von Hecken mit vorgelagertem Altgrasstreifen (Maßnahmen 8.1A und 9A, siehe Unterlage 19.1.1), wodurch der Nahrungslebensraum verbessert wird. Tötungen von Nestlingen werden durch die Beschränkung der Rodungszeit auf den Winter vermieden. Das Schädigungsverbot wird nicht einschlägig.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- 1.1V Zeitliche Beschränkung von Holzungsarbeiten und Baufeldfreiräumung (vgl. Kap. 3.1)
 - 1.2V Vergrämung von Bodenbrütern (vgl. Kap. 3.1)
- CEF-Maßnahmen erforderlich:
- 8.2A_{CEF} Anlage der krautigen Staudenflur (vgl. Kap. 3.2)
 - 10A_{CEF} Anlage von Blühstreifen und Sicherung bestehender Brachen (vgl. Kap. 3.2)

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Dorngrasmücke und Nachtigall sind störungstolerante Arten und kommen auch durchaus in der Nähe von Straßen vor. Auch für den Neuntöter bleibt genügend Lebensraum vorhanden. Bau- und betriebsbedingte Störwirkungen der geplanten Straße wirken sich auf keine der drei Arten populationsrelevant aus. Mit der Neupflanzung von Hecken wird Lebensraum außerhalb der Effektdistanz geschaffen, so dass die Brutpaardichte grundsätzlich erhalten bleibt. Das Störungsverbot ist nicht einschlägig.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -
- CEF-Maßnahmen erforderlich:-

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Dorngrasmücke, Nachtigall und Neuntöter werden an im Randbereich der geplanten Straße wenig geeigneten Lebensraum finden. Deshalb wird sich das Kollisionsrisiko nicht signifikant erhöhen. Tötungen von Nestlingen während der Bauphase werden durch die Beschränkung der Rodungszeit auf den Winter vermieden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- 1.1V Zeitliche Beschränkung von Holzungsarbeiten und Baufeldfreiräumung (vgl. Kap. 3.1)

Ökologische Gilde „Hecken- und Gebüschbrüter“

Dorngrasmücke (*Sylvia communis*), **Nachtigall** (*Luscinia megarhynchos*), **Neuntöter** (*Lanius collurio*)

Europäische Vogelarten nach VRL

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Ökologische Gilde „Höhlenbrüter in Streuobstwiesen“

Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*), **Haussperling** (*Passer domesticus*),
Wendehals (*Jynx torquilla*), **Star** (*Sturnus vulgaris*)

Europäische Vogelarten nach VRL

1 Grundinformationen

Schutzstatus und Gefährdung sind der Tabelle 3 zu entnehmen.

Der **Gartenrotschwanz** ist in Bayern über alle Landesteile verbreitet, weist aber große Verbreitungslücken vor allem in Südbayern (Alpenvorland und Alpen) sowie in der Frankenalb und in den Mittelgebirgen Nordostbayerns auf. Eine große zusammenhängend besiedelte Fläche bildet dagegen Unterfranken mit angrenzenden Teilen Ober- und Mittelfrankens; kleinere Verbreitungsschwerpunkte liegen in der Münchner Ebene und entlang der mittleren Isar, im Unteren Inntal und im Inn-Hügelland sowie in der südlichen Oberpfalz und in Teilen Niederbayerns nördlich der Donau. Der primäre Lebensraum ist der Wald, besonders lockerer Laub- oder Mischwald. Die Art siedelt vor allem an Lichtungen mit alten Bäumen, in lichtem oder aufgelockertem und eher trockenem Altholzbestand, der Nisthöhlen bietet, sowie an Waldrändern. Im geschlossenen Fichtenwald wurde der Gartenrotschwanz nur in aufgelockerten Beständen gefunden. Die überwiegende Mehrheit der Brutpaare lebt heute in der Parklandschaft und in den Grünzonen von Siedlungen, sofern in kleinen Baumbeständen oder Einzelbäumen von Gärten, Parks und Friedhöfen, neben ausreichendem Nahrungsangebot, höhere Bäume mit Höhlen oder künstlichen Nisthilfen vorhanden sind.

Der **Haussperling** hat in Bayern eine flächige Verbreitung. Er brütet in menschlichen Siedlungen (Städte, Dörfer, Parks, Gärten, Bauernhöfe, Friedhöfe, Hecken) in ganz Bayern. Unbesiedelt sind lediglich die höheren Lagen der Alpen und walddreiche Quadranten ohne Ortschaften, z.B. im Inneren des Bayerischen Walds. Im Vergleich zur Zeitraum 1996-99 ist keine Veränderung des Verbreitungsbildes zu erkennen. Er zeigt eine besondere hohe Flexibilität bei der Wahl seines Nistplatzes und ist ein sehr häufiger Brutvogel in Bayern.

Der **Wendehals** ist in Bayern nur regional verbreiteter Brutvogel mit einem Verbreitungsschwerpunkt im klimatisch milden und trockenen Nordwestbayern vom westlichen Mittelfränkischen Becken und Unterfranken bis ins westliche Oberfranken. Nach Osten hin wird die Verbreitung in Nordbayern deutlich zerstreuter, südlich der Donau sind nur noch mehr oder minder isolierte lokale Vorkommen anzutreffen, die ausnahmsweise bis in Alpentäler reichen. Der Wendehals brütet in halboffener, reich strukturierter Kulturlandschaft (Streuobstgebiete, baumbestandene Heidegebiete, Parkanlagen, Alleen) in Gehölzen, kleinen Baumgruppen oder Einzelbäumen sowie in lichten Wäldern (vor allem in Auwäldern, aber auch Kiefernwäldern und seltener in lückigen Laub- und Mischwäldern). Schwerpunkte der Vorkommen sind Magerstandorte und trockene Böden in sommerwarmen und vor allem sommertrockenen Gebieten; auch an besonnten Hanglagen. Voraussetzung für die Besiedlung sind ein ausreichendes Höhlenangebot (natürliche Höhlen, Spechthöhlen, Nistkästen) sowie offene, spärlich bewachsene Böden, auf denen Ameisen die Ernährung der Brut sichern.

Der **Star** ist ein häufiger Brutvogel Bayerns. Als typischer Höhlenbrüter besiedelt er vor allem ausgefaulte Astlöchern und Spechthöhlen in Wäldern, Streuobstbestände und Feldgehölze. Weiter brütet er in Nistkästen und Mauerspalteln oder unter Dachziegeln. Die Nahrungssuche wird bevorzugt in benachbarten kurzrasigen Grünlandflächen durchgeführt.

Lokale Population:

Der **Gartenrotschwanz** ist ein spärlicher Brutvogel in Bayern. Nach bundesweiten starken Rückgängen im vorherigen Jahrhundert geht man jetzt von einer Bestandsstabilisierung bzw. –zunahme aus, wobei für Bayern dagegen ein Andauern der Bestandsabnahme anzunehmen ist. Im Untersuchungsgebiet wurde der Gartenrotschwanz mit fünf Brutpaaren festgestellt. Er besiedelt hauptsächlich die Streuobstbestände westlich und südwestlich von Wiesenfeld. Er wurde aber auch mit einem Brutpaar in einem Heckenzug, der im Bereich der Trockenhänge südöstlich von Wiesenfeld liegt, nachgewiesen. Aufgrund der Gefährdung der Art und ihres

Ökologische Gilde „Höhlenbrüter in Streuobstwiesen“

Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*), **Haussperling** (*Passer domesticus*), **Wendehals** (*Jynx torquilla*), **Star** (*Sturnus vulgaris*)

Europäische Vogelarten nach VRL

Lebensraums (insbesondere extensiv genutzte Streuobstwiesen) und des leicht negativen Bestandstrends wird der Erhaltungszustand der lokalen Population mit „mittel-schlecht“ bewertet. Der **Haussperling** ist ein sehr häufiger Brutvogel Bayerns. Trotz dieses Status ist einen Bestandsrückgang seit 1996 zu konstatieren. Die Ursachen sind u.a. Nistplatzmangel durch Gebäudesanierungen, intensivierte Landnutzungsformen und Bodenversiegelung. Im UG wurden zwei Brutpaare an zwei landwirtschaftlichen Gebäuden südöstlich und nordwestlich von Wiesenfeld nachgewiesen. Wegen der allgemeine Häufigkeit und guten Habitatausstattung im Siedlungsbereich von Wiesenfeld ist der Erhaltungszustand der lokalen Population mit „gut“ bewertet. Der **Wendehals** ist ein seltener Brutvogel in Bayern und verzeichnet seit Jahren einen Bestandsrückgang, weshalb die Art in Bayern mittlerweile vom Aussterben bedroht ist. Im UG wurde sie in den Streuobstwiesen südwestlich und in den strukturreichen Offenlandflächen südöstlich von Wiesenfeld mit insgesamt drei Revieren erfasst. Das eher strukturlose, ausgeräumte Offenland mit großen Ackerschlägen im Süden und Westen von Wiesenfeld bietet der Art kaum Lebensraum. Aufgrund des Lebensraumschwunds (Verlust von Streuobstwiesen und Höhlenbäumen) und der bayernweiten Gefährdung wird der Erhaltungszustand der lokalen Population nur mit „mittel-schlecht“ bewertet. Das Brutvorkommen des **Stars** liegt vor allem in den Streuobstbeständen, die alt genug sind, um über Baumhöhlen zu verfügen, südwestlich von Wiesenfeld.. Auch im Auwaldstreifen des Stangelgrundes nordwestlich von Wiesenfeld wurde ein Brutpaar festgestellt. Der Star ist ein allgemeine häufiger Brutvogel in Bayern. Im UG sind ausreichende Brutmöglichkeiten und Nahrungsflächen vorhanden, somit wird die lokale Population mit „gut“ bewertet.

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

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

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

Nach Garniel & Mierwald (2010) werden jeweils ein Brutpaar des Gartenrotschwanzes und des Wendehalses, zwei Brutpaare des Haussperlings und drei Brutpaare des Stars vom Vorhaben beeinträchtigt. Sowohl Nahrungs- als auch Bruthabitat gehen für diese Arten verloren. Um diesen Verlust kurzfristig auszugleichen, werden Nistkästen in den vorhandenen Streuobstwiesen aufgehängt. Langfristig wird als Ausgleichsmaßnahme eine Streuobstwiese angelegt (Maßnahme 8.1A, siehe Unterlage 19.1.1). Weiterhin wird das Nahrungsangebot (Insekten, Sämereien) dieser Arten durch die Entwicklung eines Altgrasbestands im Anschluss an einer Hecke sowie die Anlage einer krautigen Staudenflur erhöht. Die ökologische Funktionalität der Fortpflanzungs- und Ruhestätten bleibt im räumlichen Zusammenhang erhalten. Damit wird das Schädigungsverbot nicht einschlägig. Tötungen von Nestlingen werden durch die Beschränkung der Rodungszeit auf den Winter vermieden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- 1.1V Zeitliche Beschränkung von Holzungsarbeiten und Baufeldfreiräumung (vgl. Kap. 3.1)
 - 5V Ökologische Baubegleitung bei der Holzung von Höhlenbäumen (vgl. Kap. 3.1)
- CEF-Maßnahmen erforderlich:
- 7.2ACEF Aus der Nutzung Nehmen von potentiellen Biotopbäumen (vgl. Kap. 3.2)
 - 7.3ACEF Ausbringen von Fledermaus- und Brutvogelkästen (vgl. Kap. 3.2)
 - 8.2ACEF Anlage der krautigen Staudenflur (vgl. Kap. 3.2)

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Ökologische Gilde „Höhlenbrüter in Streuobstwiesen“

Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*), **Hausperling** (*Passer domesticus*),
Wendehals (*Jynx torquilla*), **Star** (*Sturnus vulgaris*)

Europäische Vogelarten nach VRL

Für Hausperling, Gartenrotschwanz und Star entstehen durch die neue Straße keine populationsrelevanten Störungen. Dies kann für den Wendehals, der in Bayern mittlerweile vom Aussterben bedroht ist und auch im Bereich des Gemeindegebiets Karlstadt nur einen schlechten Erhaltungszustand hat, nicht ausgeschlossen werden. Um diesen Erhaltungszustand nicht weiter zu verschlechtern, werden Vermeidungs- und vorgezogene Ausgleichmaßnahmen durchgeführt. Das Störungsverbot wird damit nicht einschlägig.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- 1.1V Zeitliche Beschränkung von Holzungsarbeiten und Baufeldfreiräumung (vgl. Kap. 3.1)
 - 5V Ökologische Baubegleitung bei der Holzung von Höhlenbäumen (vgl. Kap. 3.1)
- CEF-Maßnahmen erforderlich:
- 7.2ACEF Aus der Nutzung Nehmen von potentiellen Biotopbäumen (vgl. Kap. 3.2)
 - 7.3ACEF Ausbringen von Fledermaus- und Brutvogelkästen (vgl. Kap. 3.2)
 - 8.2ACEF Anlage der krautigen Staudenflur (vgl. Kap. 3.2)

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Gartenrotschwanz, Hausperling, Wendehals und Star werden an den Rändern der geplanten Straße kaum geeigneten Lebensraum finden. Damit wird sich das Kollisionsrisiko für diese Arten nicht signifikant erhöhen. Tötungen von Nestlingen während der Bauphase werden durch die Beschränkung der Rodungszeit auf den Winter vermieden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- 1.1V Zeitliche Beschränkung von Holzungsarbeiten und Baufeldfreiräumung (vgl. Kap. 3.1)

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

5 Gutachterliches Fazit

Die artenschutzrechtliche Prüfung kommt zu dem Ergebnis, dass durch das Ausbauvorhaben zwar einige europarechtlich geschützte Arten grundsätzlich betroffen sind, aber unter Berücksichtigung der getroffenen CEF-Maßnahmen und Vermeidungsstrategien keine Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG erfüllt werden. Eine artenschutzrechtliche Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG ist dementsprechend nicht notwendig.

6 Literatur

- Bernotat, D., & Dierschke, V. (2016). *Übergeordnete Kriterien zur Bewertung der Mortalität wildlebender Tiere im Rahmen von Projekten und Eingriffen - 3. Fassung*.
- FÖA Landschaftsplanung. (2011). *Arbeitshilfe Fledermäuse und Straßenverkehr, Entwurf Mai 2011*. (Bundesministerium für Verkehr Bau und Stadtentwicklung, Ed.). Trier, Bonn.
- Garniel, A., & Mierwald, U. (2010). *Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr. Schlussbericht zum Forschungsprojekt FE 02.286/2007/LRB der Bundesanstalt für Straßenwesen: „Entwicklung eines Handlungsleitfadens für Vermeidung und Kompensation verkehrsbedingter Wirkungen auf die Avifauna“*. (Bundesministerium für Verkehr Bau und Stadtentwicklung, Ed.). Kiel, Bonn.
- Schulz, B., Ehlers, S., Lang, J., & Büchner, S. (2012). Hazel dormice in roadside habitats. *Peckiana*, 8, 49–55.

7 Tabellen zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums

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

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

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.

Abschichtungskriterien (Spalten am Tabellenanfang):

Schritt 1: Relevanzprüfung

- V:** Wirkraum des Vorhabens liegt:
X = innerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art in Bayern oder keine Angaben zur Verbreitung der Art in Bayern vorhanden (k.A.)
0 = außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art in Bayern
- L:** Erforderlicher Lebensraum/Standort der Art im Wirkraum des Vorhabens (Lebensraum-Grobfilter nach z.B. Feuchtlebensräume, Wälder, Gewässer):
X = vorkommend; spezifische Habitatansprüche der Art voraussichtlich erfüllt oder keine Angaben möglich (k.A.)
0 = nicht vorkommend; spezifische Habitatansprüche der Art mit Sicherheit nicht erfüllt
- E:** Wirkungsempfindlichkeit der Art:
X = gegeben, oder nicht auszuschließen, dass Verbotstatbestände ausgelöst werden können
0 = projektspezifisch so gering, dass mit hinreichender Sicherheit davon ausgegangen werden kann, dass keine Verbotstatbestände ausgelöst werden können (i.d.R. nur weitverbreitete, ungefährdete Arten)

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

Alle übrigen Arten sind als relevant identifiziert; für sie ist die Prüfung mit Schritt 2 fortzusetzen.

Schritt 2: Bestandsaufnahme

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

0 = nein

Arten, bei denen eines der o.g. Kriterien mit "X" bewertet wurde, werden 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)

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

für Gefäßpflanzen: Scheuerer & Ahlmer (2003)

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

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

für Wirbeltiere: Bundesamt für Naturschutz (2009)

für Schmetterlinge und Weichtiere: BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2011)

für die übrigen wirbellose Tiere: Bundesamt für Naturschutz (1998)

für Gefäßpflanzen: KORNECK ET AL. (1996)

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

A Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

Tierarten:

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
Fledermäuse									
X	0				Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	3	2	x
X	X	X		X	Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	-	V	x
X	X	X		X	Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	3	G	x
X	X	0			Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	3	-	x
X	X	X		X	Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>	3	2	x
0					Große Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	2	V	x
0					Große Hufeisennase	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	1	1	x
X	X	X	X		Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	3	V	x
X	X	0			Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	V	V	x
X	X	X	X		Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	-	V	x
0					Kleine Hufeisennase	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	1	1	x
X	0				Kleinabendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	2	D	x
X	X	X	X		Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	2	2	x
X	X	X	X		Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	D	D	x
X	0				Nordfledermaus	<i>Eptesicus nilssonii</i>	3	G	x
0					Nymphenfledermaus	<i>Myotis alcaethoe</i>	x	1	x
X	X	X	X		Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	3	-	x
X	X	0			Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	-	-	x
0					Weißrandfledermaus	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	D	-	x
0					Wimperfledermaus	<i>Myotis emarginatus</i>	2	2	x
0					Zweifarbige Fledermaus	<i>Vespertilio murinus</i>	2	D	x
X	X	X	X		Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	-	-	x
Säugetiere ohne Fledermäuse									
0					Baumschläfer	<i>Dryomys nitedula</i>	R	R	x
X	0				Biber	<i>Castor fiber</i>	-	V	x
0					Birkenmaus	<i>Sicista betulina</i>	G	1	x
0					Feldhamster	<i>Cricetus cricetus</i>	2	1	x
0					Fischotter	<i>Lutra lutra</i>	1	3	x
X	X	X	X		Haselmaus	<i>Muscardinus avellanarius</i>	-	G	x
0					Luchs	<i>Lynx lynx</i>	1	2	x
0					Wildkatze	<i>Felis silvestris</i>	1	3	x
Kriechtiere									
0					Äskulapnatter	<i>Zamenis longissimus</i>	1	2	x

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
0					Europ. Sumpfschildkröte	<i>Emys orbicularis</i>	1	1	x
0					Mauereidechse	<i>Podarcis muralis</i>	1	V	x
X	0				Schlingnatter	<i>Coronella austriaca</i>	2	3	x
0					Östliche Smaragdeidechse	<i>Lacerta viridis</i>	1	1	x
X	X	0			Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	V	V	x

Lurche

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

Fische

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

Libellen

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

Käfer

0					Großer Eichenbock	<i>Cerambyx cerdo</i>	1	1	x
0					Schwarzer Grubenlaufkäfer	<i>Carabus nodulosus</i>	1	1	x
0					Scharlach-Plattkäfer	<i>Cucujus cinnaberinus</i>	R	1	x
0					Breitrand	<i>Dytiscus latissimus</i>	1	1	x
X	0				Eremit	<i>Osmoderma eremita</i>	2	2	x
0					Alpenbock	<i>Rosalia alpina</i>	2	2	x

Tagfalter

0					Wald-Wiesenvögelchen	<i>Coenonympha hero</i>	2	2	x
0					Moor-Wiesenvögelchen	<i>Coenonympha oedippus</i>	0	1	x

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
0					Kleiner Maivogel	<i>Euphydryas maturna</i>	1	1	x
X	X	0			Quendel-Ameisenbläuling	<i>Maculinea arion</i>	3	3	x
X	0				Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Maculinea nausithous</i>	3	V	x
0					Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Maculinea teleius</i>	2	2	x
0					Gelbringfalter	<i>Lopinga achine</i>	2	2	x
X	X	0			Großer Feuerfalter	<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

Nachfalter

0					Heckenwollafer	<i>Eriogaster catax</i>	1	1	x
0					Haarstrangwurzeleule	<i>Gortyna borelii</i>	1	1	x
X	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

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

Gefäßpflanzen:

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
X	0				Europäischer Frauenschuh	<i>Cypripedium calceolus</i>	3	3	x
0					Böhmischer Fransenezian	<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-Glanzkräut	<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

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
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
X	0				Prächtiger Dünnfarn	<i>Trichomanes speciosum</i>	R	-	x

B Vögel

Nachgewiesene Brutvogelarten in Bayern (2005 bis 2009 nach RÖDL ET AL. 2012) ohne Gefangenschafts-flüchtlinge, Neozoen, Vermehrungsgäste und Irrgäste

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
0					Alpenbraunelle	<i>Prunella collaris</i>	-	R	-
0					Alpendohle	<i>Pyrrhocorax graculus</i>	-	R	-
0					Alpenschnepfen	<i>Lagopus muta</i>	R	R	-
0					Alpensegler	<i>Apus melba</i>	1	R	-
X	X	0			Amsel ^{*)}	<i>Turdus merula</i>	-	-	-
0					Auerhuhn	<i>Tetrao urogallus</i>	1	1	x
X	X	0			Bachstelze ^{*)}	<i>Motacilla alba</i>	-	-	-
0					Bartmeise	<i>Panurus biarmicus</i>	R	-	-
X	X	0			Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	-	3	x
X	X	X	X		Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	2	3	-
X	0				Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	1	1	x
0					Berglaubsänger	<i>Phylloscopus bonelli</i>	-	-	x
0					Bergpieper	<i>Anthus spinoletta</i>	-	-	-
X	0				Beutelmeise	<i>Remiz pendulinus</i>	V	-	-
X	0				Bienenfresser	<i>Merops apiaster</i>	R	-	x
X	0				Birkenzeisig	<i>Carduelis flammea</i>	-	-	-
0					Birkhuhn	<i>Tetrao tetrix</i>	1	1	x
X	0				Blässhuhn ^{*)}	<i>Fulica atra</i>	-	-	-
X	0				Blaukehlchen	<i>Luscinia svecica</i>	-	V	x
X	X	0			Blaumeise ^{*)}	<i>Parus caeruleus</i>	-	-	-
X	X	0			Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	2	3	-
0					Brachpieper	<i>Anthus campestris</i>	0	1	x
0					Brandgans	<i>Tadorna tadorna</i>	R	-	-
X	X	0			Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	1	2	-
X	X	0			Buchfink ^{*)}	<i>Fringilla coelebs</i>	-	-	-
X	X	0			Buntspecht ^{*)}	<i>Dendrocopos major</i>	-	-	-
X	0				Dohle	<i>Coleus monedula</i>	V	-	-
X	X	X	X		Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	V	-	-

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

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

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

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

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

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