

Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung

St 2177

" Kulmain - Marktredwitz "

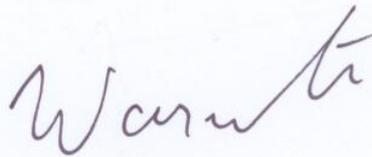
Ortsumgehung Waldershof

Bau-km 0+000 bis Bau-km 3+424

Abschn. 320, Station 1,731 bis Abschn. 360, Station 0,272

Planfeststellung vom 31.03.2014

Aufgestellt:
Amberg, den **20.08.2018**
Staatliches Bauamt Amberg-Sulzbach



Wasmuth, Ltd. Baudirektor

*Änderungen aufgrund der
Tekturen A - C*

Tektur C vom 20.08.2018

Planfeststellung vom 31.03.2014

Tektur C vom 28.02.2018

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

**Staatsstraße St 2177
Kulmain - Marktredwitz**

**Ortsumgehung Waldershof
von Bau-km 0+000 bis Bau-km 3+430**

Aufgestellt:

**Amberg, März 2014
Staatliches Bauamt Amberg-Sulzbach**

Wasmuth, Ltd. Baudirektor

Auftraggeber:

Staatliches Bauamt Amberg-Sulzbach
Archivstraße 1
92224 Amberg

Auftragnehmer:

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

Bearbeitung:

Dr. H. M. Schober
Dipl. Ing.(FH) F. Szanthy v. Radnoth
Dipl. Ing.(FH) J. Bauer
Dipl. Biol. O. Fischer-Leipold

Freising, im März 2014
geändert im Oktober 2018

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	1
1.1	Anlass und Aufgabenstellung	1
1.2	Datengrundlagen	1
1.3	Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen	2
2	Wirkungen des Vorhabens	4
2.1	Baubedingte Auswirkungen	4
2.2	Anlagebedingte Auswirkungen	4
2.3	Betriebsbedingte Auswirkungen	4
2.4	Reichweite der projektbezogenen Wirkungen	6
3	Maßnahmen zur Vermeidung und Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität	7
3.1	Maßnahmen zur Vermeidung	7
3.2	Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i.S.v. § 44 Abs. 5 BNatSchG)	10
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 der FFH-Richtlinie	13
4.1.2	Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie.....	14
4.1.2.1	Säugetiere	14
4.1.2.2	Reptilien	36
4.1.2.3	Amphibien	39
4.1.2.4	Fische.....	41
4.1.2.5	Libellen	41
4.1.2.6	Käfer.....	44
4.1.2.7	Schmetterlinge.....	44
4.1.2.8	Weichtiere	45
4.2	Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie	46
4.2.1	Ermittlung und Übersicht über das Vorkommen der relevanten Europäischen Vogelarten	46
4.2.2	Betroffenheit der Vogelarten	47
4.2.2.1	Vorhabensspezifisch "unempfindliche" Vogelarten	47
4.2.2.2	Vorhabensspezifisch zunächst als "empfindlich" eingestufte Vogelarten	53
5	Zusammenfassende Darlegung der naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine ausnahmsweise Zulassung des Vorhabens nach § 45 Abs. 7 BNatSchG	65
6	Gutachterliches Fazit	66
7	Literaturverzeichnis	67

Anhang

Anhang 1: Tabellen zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums	1
A Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie	3
B Vögel	7
Anhang 2: Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und der Vogelschutzrichtlinie mit artenschutzrechtlicher Betroffenheit für die Oberpfalz	13

Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Säugetierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie im Untersuchungsraum	15
Tab. 2: Reptilienarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie im Untersuchungsraum	36
Tab. 3: Amphibienarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie im Untersuchungsraum	39
Tab. 4: Verbreitete, häufige und ungefährdete Vogelarten, bei denen keine Verbotstatbestände erfüllt werden	48
Tab. 5: Seltene, gefährdete und sonstige bedeutsame Vogelarten mit größeren Raumansprüchen bzw. deren Ansprüche an Fortpflanzungs- und Ruhestätten und sonstige essenzielle Lebensstätten im Wirkraum nicht erfüllt sind	50
Tab. 6: Vorhabensspezifisch "empfindliche" Vogelarten	53

Verwendete Abkürzungen

Behörden:

BAYLFU	Bayerisches Landesamt für Umwelt, Augsburg
BAYSTMUV	Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz, München (zuvor: BAYSTMLU = Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen, BAYSTMUGV = Bayerisches Staatsministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz bzw. BAYSTMUG = Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Gesundheit)
BfN	Bundesamt für Naturschutz, Bonn
BUND	Bund für Umwelt und Naturschutz
UNB TIR	Untere Naturschutzbehörde am Landratsamt Tirschenreuth
UNB WUN	Untere Naturschutzbehörde am Landratsamt Wunsiedel im Fichtelgebirge

Sonstiges:

BArtSchV	Bundesartenschutzverordnung
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
FFH-RL	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie der EU
LBP	Landschaftspflegerischer Begleitplan
Mitt.	Mitteilung
VRL	EU-Vogelschutz-Richtlinie

1 Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Das Staatliche Bauamt Amberg-Sulzbach plant eine Ortsumgehung von Waldershof im Westen der Stadt zur Entlastung der Ortsdurchfahrt auf der Staatsstraße St 2177 Kulmain-Marktredwitz mit dem Regelquerschnitt RQ 10,5. Der Beginn der Umgehung liegt im Südwesten von Waldershof an der St 2177, das Ende im Norden von Waldershof im Kreuzungsbereich zwischen den Staatsstraßen 2177 und 2121; der geplante Streckenabschnitt ist ca. 3,4 km lang (vgl. auch detaillierte Beschreibung im Erläuterungsbericht, Unterlage 1, und Textteil zum LBP, Unterlage 8.1 C, Kap. 4).

Das für 2030 prognostizierte Verkehrsaufkommen auf der Umgehungsstraße Waldershof beträgt zwischen ca. 5.900 bis zu 6.700 Kfz/24 h.

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

In den vorliegenden "Naturschutzfachlichen Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)" werden daher:

- 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 der FFH-Richtlinie), die durch das Vorhaben erfüllt werden können, ermittelt und dargestellt.

Eine Rechtsverordnung, die nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG weitere Arten unter Schutz stellt, die entsprechend § 44 Abs. 5 BNatSchG in vergleichbarer Weise zu prüfen wären, wurde bisher nicht erlassen. Weitere Arten werden deshalb in der vorliegenden saP nicht behandelt.

- ggf. die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine erforderliche Ausnahme von den Verboten gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG geprüft.

1.2 Datengrundlagen

Als Datengrundlagen wurden herangezogen:

- [Aktualisierung der Fledermauskartierung im Plangebiet \(HÜBNER 2014\);](#)
- [Ergänzende faunistische Kartierungen im Juli und August 2014 \(Wiesenknopf-Ameisenbläulinge, Grüne Keiljungfer, Biber\) \(BÜRO DR. H. M. SCHOBER\);](#)
- [Mitteilung weiterer Fledermausnachweise durch S. SCHÜRMAN, UNB TIR \(Brief vom 28.03.2014\);](#)
- Faunistische Untersuchungen zu Vögeln, Reptilien, Amphibien, Heuschrecken, Tagfaltern und Libellen im Plangebiet (BÜRO DR. H. M. SCHOBER 2009);
- Erfassung von Fledermäusen im Plangebiet (HÜBNER 2007);
- Auszug aus der Fledermausdatenbank Nordbayern, Stand 12/2013 (Daten für die Topographischen Karten Nr. 5937, 5938, 6037, 6038);
- Fledermäuse im Landkreis Wunsiedel im Fichtelgebirge (SCHÜRMAN & STRÄTZ 2010);
- Artenschutzkartierung des Bayerischen Landesamtes für Umwelt, Stand 01/2014 (Daten für die Topographischen Karten Nr. 5937, 5938, 6037, 6038);
- Biotopkartierung Bayern, Flachland, für die Landkreise Tirschenreuth und Wunsiedel des Bayerischen Landesamtes für Umwelt, Stand 2011;
- Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern; Landkreise Tirschenreuth (BAYSTMLU 2003) und Wunsiedel im Fichtelgebirge (BAYSTMLU 1999);

- Detaillierte Realnutzungs- und Strukturkartierung in den Jahren 2007 und 2009 im Maßstab 1:1.000 im Zuge der Bearbeitung des landschaftspflegerischen Begleitplanes (BÜRO DR. H. M. SCHOBER) mit Ergänzungen 01/2014.

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

- Auswertung der Datenbank des Bayerischen Landesamtes für Umwelt zur saP für die Topographische Karte (TK25) Nr. 6038 und für den Naturraum "D48 Thüringisch-fränkisches Mittelgebirge", Stand November 2013;
- Verbreitungsatlas der Gefäßpflanzen in Bayern (SCHÖNFELDER & BRESINSKY 1990);
- BIB - Botanischer Informationsknoten Bayern (ZENTRALSTELLE FÜR DIE FLORISTISCHE KARTIERUNG BAYERN), Stand 2013;
- Fledermausatlas Bayern (MESCHEDE & RUDOLPH 2004) einschl. Aktualisierung in MESCHEDE & RUDOLPH (2010);
- Brutvogelatlas Bayern (BEZZEL ET AL. 2005, RÖDL ET AL. 2012);
- Übersicht zur Verbreitung der Reptilienarten in Bayern (BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT 2012);
- Übersicht zur Verbreitung der Amphibienarten in Bayern (BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT 2012);
- Libellenatlas Bayern (KUHN & BURBACH 1998);
- Übersicht zur Verbreitung der Libellenarten in Bayern (BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT 2009);
- Tagfalteratlas Bayern (BRÄU ET AL. 2013);
- Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland (PETERSEN ET AL. 2003, 2004, 2006);
- Karten zur Verbreitung der Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland (BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ 2007);
- Tabellen zu den in Niederbayern vorkommenden streng geschützten Nachtfalter- und Käferarten (KOLBECK und BUSSLER im Auftrag der Regierung von Niederbayern, Stand 12/2006, mit Angaben zu Verbreitung und Vorkommen im übrigen Bayern).

1.3 Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen

Methodisches Vorgehen und Begriffsabgrenzungen orientieren sich an den mit Schreiben der Obersten Baubehörde vom 12.02.2013 Az. IIZ7-4022.2-001/05 eingeführten "Hinweise zur Aufstellung naturschutzfachlicher Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung (saP)" (Fassung mit Stand 01/2013). Diese "Hinweise" berücksichtigen das Urteil vom 14. Juli 2011 BVerwG, 9 A 12/10, in dem das Bundesverwaltungsgericht feststellt, dass § 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG n.F. im Hinblick auf unvermeidbare Beeinträchtigungen nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG EU-Recht entgegensteht. Berücksichtigt sind weiterhin die Hinweise in der Internet-Arbeitshilfe des Bayerischen Landesamtes für Umwelt (BAYLFU, Stand 2013) zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung bei der Vorhabenzulassung.

Entsprechend wurde zur Ermittlung der relevanten Arten eine "Abschichtung" aller in Bayern aktuell vorkommenden, europarechtlich geschützten Arten nach festgelegten Kriterien vorgenommen (siehe Anhang 1). Dabei wurden aktuelle Nachweise in artengruppenspezifischen Untersuchungsräumen ermittelt und eine Potenzialanalyse bei nicht detailliert untersuchten Artengruppen durchgeführt, die unter Berücksichti-

gung der Kenntnisse zur Verbreitung und zu den Lebensraumansprüchen diejenigen Arten herausfiltert, von denen mit einer nicht nur sehr geringen Wahrscheinlichkeit ein Vorkommen im Untersuchungsraum angenommen werden kann ("worst-case-Betrachtung").

2 Wirkungen des Vorhabens

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

2.1 Baubedingte Auswirkungen

- Vorübergehende Flächeninanspruchnahme:
Durch vorübergehende Flächeninanspruchnahmen kann es sowohl zu Verlusten von Individuen geschützter Arten (einschließlich der Entwicklungsstadien von Tieren und Pflanzen) als auch zum dauerhaften (bei nicht wiederherstellbaren Biotopen) oder vorübergehenden Verlust oder zu einer Beeinträchtigung von (Teil-)Habitaten oder (Teil-)Lebensräumen kommen.
Im Bereich von angrenzenden hochwertigen Lebensräumen wird die baubedingte Flächeninanspruchnahme durch die geplanten Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen auf ein unbedingt notwendiges Maß reduziert. Insgesamt ist eine vorübergehende Flächeninanspruchnahme von ca. ~~42,13~~ 12,04 ha vorgesehen (vgl. Unterlage 8.1 C - LBP, Kap. 4.2.1).
- Emissionen durch Baubetrieb (Lärm, Abgase und sonstige Schadstoffe, Staub, Erschütterungen) und optische Reize (Licht, Anwesenheit von Menschen):
Baubedingte mittelbare Auswirkungen z. B. durch Lärm oder Schadstoffe wirken sich i. d. R. nicht nachhaltig aus, da diese nur vorübergehend und räumlich in den selben Lebensräumen auftreten, die auch durch die dauernd auftretenden betriebsbedingten Auswirkungen betroffen sind. Die baubedingten mittelbaren Auswirkungen können deshalb meist, mit Ausnahmen u. a. bei Arten, die besonders empfindlich gegenüber nur baubedingt auftretenden Wirkungen wie starke Erschütterungen, Staubeentwicklung, Störung durch die Anwesenheit von Personen, unter den betriebsbedingten mittelbaren Auswirkungen subsumiert werden.

2.2 Anlagebedingte Auswirkungen

- Dauerhafte Flächeninanspruchnahme:
Durch Versiegelung und dauerhafte Überbauung ist der Verlust oder die Beeinträchtigung von (Teil-)Habitaten oder (Teil-)Lebensräumen von geschützten Tieren und Pflanzen absehbar. Im Rahmen der Eingriffsregelung wurde im LBP (Unterlage 8.1 C, Kap. 4.2.1) insgesamt eine Flächeninanspruchnahme durch Überbauung von ca. 10,54 ha und durch Versiegelung von ca. 6,42 ha ermittelt. Eine Entsiegelung ist für eine Fläche von ~~0,42 ha~~ 0,46 ha 0,56 ha vorgesehen.
- Barrierewirkungen / Zerschneidung:
Durch den Neubau der Staatsstraße können Funktionsbeziehungen von Tieren und Pflanzen betroffen sein. Wichtige Strukturen für die Vernetzung von Artenbeständen und sonstige Funktionsbeziehungen sind die Kösse mit ihrer Aue und die Bahnlinie Nürnberg - Schirnding.

2.3 Betriebsbedingte Auswirkungen

- Lärm-, Licht-, Abgas- und sonstige Schadstoffemissionen, Einleitungen von Fahrbahnwasser in Gewässer
Bei den mittelbaren Auswirkungen, die insbesondere durch den Betrieb von Straßen zu erwarten sind, sind im Wesentlichen die Lärmimmissionen relevant.

Bei einigen Artengruppen (Fledermäuse, Nachtfalter) sind ggf. auch Lichtwirkungen zu berücksichtigen. Abgasemissionen sind wegen der geringen Reichweite für die Analyse der Betroffenheiten geschützter Arten selten relevant (z. B. fahrbahnahe Pflanzenvorkommen). Auch sonstige Schadstoffimmissionen (z. B. Abwasser, Staub) können wegen der in der Regel vorgesehenen Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen, die solche Beeinträchtigungen weitestgehend ausschließen, bei der Auswirkungsanalyse für die meisten Arten unberücksichtigt bleiben.

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

- **Kollisionsrisiko:**

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

Gemäß Begründung zum Gesetzentwurf der Bundesregierung zur Änderung des BNatSchG im Dezember 2007 erfüllen sozialadäquate Risiken wie unabwendbare Tierkollisionen im Verkehr nicht die Tatbestände des § 42 Abs. 1 Satz 1 BNatSchG (alte Fassung; jetzt § 44 Abs. 1 Satz 1). Derartige Umstände sind bei der Zulassung entsprechender Vorhaben ggf. im Rahmen der naturschutzfachlichen Eingriffsregelung mit der gebotenen Sorgfalt zu berücksichtigen. Auch die Kommission geht im Guidance document Nr. II.3.6 Rn. 83 davon aus, dass es sich bei "roadkills" i. a. um unabsichtliches Töten handelt.

Nach der aktuellen Rechtsprechung (BVerwG 9 A 14.07 vom 9. Juli 2008) ist das individuenbezogene Verbot der Tötung nach § 42 Abs. 1 Satz 1 BNatSchG (alte Fassung; jetzt § 44 Abs. 1 Satz 1) in Bezug auf Kollisionen von Tieren mit Fahrzeugen jedoch dann erfüllt, wenn sich das Kollisionsrisiko durch das Vorhaben, trotz vorgesehener Vermeidungsmaßnahmen und unter Berücksichtigung der konkreten landschaftlichen Situation, signifikant erhöht. Dies heißt, dass das vorhabensbedingte Kollisionsrisiko das allgemeine Lebensrisiko, das von bereits vorhandenen Verkehrswegen im Naturraum und vom allgemeinen Naturgeschehen (z. B. Prädatoren) ausgeht, deutlich erhöht und über einzelne Individuenverluste hinausgeht.

Andererseits ist kein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko anzunehmen, wenn die Art Verhaltensweisen aufweist, die grundsätzlich zu keiner erhöhten Kollisionsgefahr führen (z. B. große Flughöhe, Meidung des Straßenraums), wenn wirksame Maßnahmen in ausreichendem Umfang ein erhöhtes Kollisionsrisiko verhindern oder wenn die Art eine Überlebensstrategie aufweist, die es ihr ermöglicht, Individuenverluste durch Kollisionen mit Fahrzeugen mit geringem Risiko abzuf puffern, d. h. dass Verkehrstopfer im Rahmen der gegebenen artspezifischen Mortalität liegen.

Die Abschätzung des Kollisionsrisikos ohne und mit kollisionsmindernden Maßnahmen für die einzelnen Arten unterliegt auch bei Anwendung des aktuellen wissenschaftlichen Kenntnisstands gewissen Prognoseunsicherheiten, die nicht mit vertretbarem Aufwand auszuräumen sind. Wesentliches Beurteilungskriterium ist das artspezifische Verhalten (z. B. Flug- und Jagdverhalten bei Fledermäusen, Flughöhen von Vogelarten bei Querung von Straßen). Zusammenfassende Forschungsergebnisse, die die spezifische Gefährdung durch eine Straße darstellen, liegen derzeit nicht vor bzw. befinden sich erst in Bearbeitung. Einzelartbezogene Analysen, Auswertungen von Zufallsfunden, Literaturstudien oder Fallbeispiele erlauben nur selten auf die jeweilige spezifische Situation übertragbare, quantifizierbare (signifikante) Schlüsse. So können beispielsweise vielbefahrene und vergleichsweise breite Autobahnen je nach Situation und Art eine höhere oder niedrigere Kollisionsgefahr darstellen als schmale, gut eingegrünte Landstraßen. Kollisionsmindernde Maßnahmen, die für einzelne Arten entwickelt wurden, können auf andere Arten attrahierend und kollisionserhöhend wirken. Hinzu kommen Meidungs- und Gewöhnungseffekte. Bei der Beurteilung des Kollisionsrisikos in Kap. 4 wird daher im Sinne einer "worst-case"-Annahme bei Prognoseunsicherheiten eine erhöhte Kollisionsgefährdung unterstellt.

2.4 Reichweite der projektbezogenen Wirkungen

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

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

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

3 Maßnahmen zur Vermeidung und Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

3.1 Maßnahmen zur Vermeidung

Zur Vermeidung und Minimierung möglicher Auswirkungen auf Natur und Landschaft durch den Ausbau und den Betrieb der neuen Ortsumgehung wurden im Rahmen der landschaftspflegerischen Begleitplanung entsprechende Maßnahmen entwickelt (vgl. Unterlage 8.1 C, Kap. 4.3, 5.3 und 5.6.1).

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

- **Maßnahme S 2 - Schutz von Lebensstätten**

- Gehölzfällungen erfolgen außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeiten von Vögeln (1. März bis 30. September in Anlehnung an § 39 (5) BNatSchG, vorbehaltlich einer ausnahmsweisen Anpassung an besondere Witterungsverhältnisse) und nach örtlichen Angaben der Umweltbaubegleitung. Die Maßnahme betrifft alle Wälder, Hecken und Feldgehölze entlang der geplanten Neubaustrecke.
- Die Baufeldfreimachung außerhalb der Waldflächen und Gehölzbestände (Acker- und Grünlandflächen) erfolgt im Zeitraum zwischen 15. August und 28./29. Februar, vorbehaltlich einer ausnahmsweisen Anpassung an besondere Witterungsverhältnisse und nach örtlichen Angaben der Umweltbaubegleitung.
- Im Rahmen der Umweltbaubegleitung werden zur Rodung vorgesehene Großbäume auf mögliche Höhlen und Spalten hin untersucht, die als Quartiere von Fledermäusen dienen könnten. Entsprechende Bäume sollen dann bereits im September oder Oktober gefällt werden, um eine Umsiedlung potenziell vorhandener Fledermäuse zu ermöglichen.

Artenschutzrechtliche Relevanz:

- Durch die Beschränkung der Gehölzfäll- und Rodungszeiten wird die Zerstörung besetzter Nester, eine Vernichtung von Eiern und Jungvögeln sowie eine Störung während der Brut- und Aufzuchtzeiten von Gebüsch- und Waldvögeln verhindert sowie die Störung von baumhöhlenbewohnenden Fledermäusen in Wochenstuben- und Sommerquartieren vermieden.
- Eine Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeiten bodenbrütender Vogelarten des Offenlandes schließt die Zerstörung besetzter Nester oder Eier oder die Tötung nicht flügger Jungvögel aus.
- Durch die Fällung potenzieller Fledermausquartierbäume vor der Winterzeit soll eine Tötung winterschlafender Fledermäuse verhindert und eine Umsiedlung potenziell vorhandener Fledermäuse ermöglicht werden.

- **Maßnahme S 3 - Schutz der Fließgewässer**

- Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen der Wasserqualität der Fließgewässer erfolgt der frühzeitige Bau der Absetz- bzw. Versickerbecken; es werden während der gesamten Bauzeit geeignete Schutzmaßnahmen gegen Schadstoffeintrag getroffen.
- Die Absetz- und Versickerbecken tragen darüber hinaus dazu bei, schädliche Tausalzeinträge aus dem Straßenwasser in das Gewässer über

einen längeren Zeitraum zu verteilen und somit Spitzeneinträge zu vermeiden bzw. größere Mengen nur bei starken oder andauernden Niederschlägen in entsprechend verdünnten Konzentrationen dem Gewässer zuzuführen.

- Im Umfeld der Fließgewässer erfolgt eine Beschränkung der Flächeninanspruchnahme auf das ausgewiesene Baufeld. **Eingriffe in die Kössein während der Bauzeit werden vermieden.**
- ~~— Zu verlegende Bach- und Grabenabschnitte werden naturnah ausgeführt. Bei der Verlegung der Fließgewässer wird darauf geachtet, dass kein erhöhter Sedimenteintrag erfolgt, entsprechend werden ausreichende Anwuchsphasen (Ufersicherung) berücksichtigt und Maßnahmen zur Erosionssicherung getroffen.~~
- ~~— Um das Tötungsrisiko für die Larven der Grünen Keiljungfer (durch Austrocknung und Verfüllung des alten Bachlaufs) weiter zu minimieren, wird der Großteil des Sohlsubstrates der alten Strecke in das teilweise geflutete, neu angelegte Bachbett verbracht~~

Artenschutzrechtliche Relevanz:

- Erhaltung der Fließgewässer als Lebensraum für gefährdete bzw. geschützte Tierarten.
 - Minimierung der Beeinträchtigungen der Fließgewässer durch von der Baustelle abfließendes Oberflächenwasser während der Bauphase.
 - Minimierung von Individuenverlusten gewässerbewohnender Tierarten.
- **Maßnahme S 4 - Ökologische Gestaltung der Brücke über die Kössein**
- Optimierung der lichten Abmessungen der Brücke über die Kössein (LW = ~~6,5 m~~ **23,0 m**, LH \geq 2,0 m). **Dadurch werden auch temporäre Eingriffe in das Gewässer vermieden. Die Längsdurchgängigkeit bleibt dauerhaft erhalten.**
 - Die Gestaltung der Flächen unter dem Brückenbauwerk erfolgt vorrangig nach tierökologischen Gesichtspunkten (Anlage von Trockenbermen entlang des Gewässers, Bedeckung der Böden mit standorttypischem Substrat), um eine höhere Akzeptanz und Durchlässigkeit insbesondere für Amphibienarten und den Fischotter zu erreichen.
 - Errichtung eines Drahtzaunes auf beiden Seiten der Brücke zur Minimierung des Kollisionsrisikos für den Fischotter (entsprechend MAQ in den Boden eingegraben; Länge jeweils mind. 5 m ab Widerlager).
 - Schutz unter der Brücke durchfliegender Fledermäuse vor Lärm- und Lichteinwirkungen und Anhebung der Überflughöhe von strukturegebunden fliegenden Fledermäusen und Libellenarten (z.B. Grüne Keiljungfer) über das Brückenbauwerk an der Kössein (feste Irritationsschutzwände, Höhe über der Gewässerquerung 2,5 m).

Artenschutzrechtliche Relevanz:

- Erhaltung des Fließgewässers als Lebensraum sowie Erhaltung der durchgehenden Funktionalität des Talraums bzw. des Gewässers als Vernetzungskorridor.
- Minimierung der Trennwirkung der Straße im Bereich des gequerten Gewässers.
- Minimierung von Individuenverlusten bei Tierarten, die entlang der Kössein fliegen.

- **Maßnahme S 5 - Ökologische Gestaltung der Kreuzungsbauwerke mit der Bahnlinie Nürnberg - Schirnding**

- Die Kreuzungsbauwerke mit der bestehenden Bahnlinie werden so dimensioniert bzw. gestaltet, dass jeweils beidseitig neben den Bahngleisen zumindest ein schmaler unversiegelter Trockenstandort (z.B. vegetationsarmer Schotterkörper) als durchgehende Leitstruktur und Wanderachse für thermophile Tierarten (Zauneidechse, Kreuzotter) verbleibt.

Artenschutzrechtliche Relevanz:

- Erhaltung der Verbundfunktionen bahnbegleitender Trockenlebensräume

— ~~**Maßnahme S 6 – Schutzmaßnahme für Fledermäuse**~~

- ~~Entfernung der Fichtenreihe am Nordrand der ehemaligen Porzellanfabrik unter Berücksichtigung der Rodungszeiten gemäß Schutzmaßnahme S 2.~~

Artenschutzrechtliche Relevanz:

- ~~Führung der Fledermäuse entlang bestehender Leitlinien in ausreichendem Abstand zur geplanten Straße.~~

- **Maßnahme S 7 - Pflanzungen als Überflughilfe für den Weißstorch**

- Pflanzung von lockeren Baumreihen beidseitig der Straße im Bereich der Kösseinaue (ca. 150 m beiderseits der Kösseinquerung, vgl. Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen, Unterlage 8.3 C) als Überflughilfe für den Weißstorch. Pflanzabstand ca. ~~40 m~~ 8 m, bevorzugte Baumart: Gemeine Esche (*Fraxinus excelsior*), Spitzahorn (*Acer platanoides*), Hochstämmle mit Mindesthöhe Höhe 5 m.
- Um ein Überfliegen der Straße in geringer Höhe von Anbeginn zu verhindern, werden zusätzlich auf der Westseite der Straße, im oberen Böschungsbereich, hinter der Schutzplanke Holzpfähle (D ca. 10 cm, Höhe ca. 4 – 5 m) eingerammt. Der Abstand der Pfähle zueinander beträgt 2 m. Wenn die Baumpflanzungen ihre Funktionsfähigkeit als Sperrpflanzung erreicht haben, können die Pfähle entnommen werden.
- Sollte es Hinweise darauf geben, dass trotz der Pfähle Querungen mit niedriger Flughöhe stattfinden, können in Abschnitten zusätzlich Absperrbänder zwischen den Pfählen angebracht werden.
- Für die Pflanzungen werden autochthone Gehölze aus der Herkunftsregion "Thüringisch-Fränkisches Mittelgebirge" verwendet (soweit verfügbar).

Artenschutzrechtliche Relevanz:

- Minimierung des Kollisionsrisikos für den Weißstorch beim Überfliegen der Straße.
- ~~Durch die Baumhöhe wird gewährleistet, dass die Baumreihen ihre Funktionen als Überflughilfe mit Fertigstellung der Maßnahme erfüllen.~~

- **Maßnahme A 4 - Extensivierung von Fischteichen bei Lengenfeld als Nahungshabitat für Weißstorch und Schwarzstorch**

- Schaffung flacher Uferzonen
- Förderung von Flachwasserzonen
- Zulassen von naturnaher Ufer- und Verlandungsvegetation
- Verzicht auf Besatz mit Nutzfischen, ggf. Besatz mit Kleinfischen
- keine zusätzliche Düngung/Fütterung

- weitgehender Verzicht auf regelmäßiges Ablassen ("Sömmern/Wintern")
- Erstellung eines Teichpflegekonzeptes
- Entnahme der Fichten; Aufbau eines naturnahen, gestuften Waldrandes (standortgerechte Heckensträucher, Bäume 2. Ordnung, auch Wildobst) angrenzend Herstellung eines extensiv genutzten Wiesenstreifens
- Entwicklung von Extensivgrünland (Verzicht auf Düngung, zweischürige Mahd, ggf. Aushagerungsmahd)

Die vorgesehenen Maßnahmen für den Bereich der Teichgruppe werden im Rahmen eines Pflege- und Entwicklungskonzeptes konkretisiert und umgesetzt.

Eine stellenweise Verlandung der Weiherflächen mit naturnaher Ufer- und Verlandungsvegetation soll angestrebt werden, um die Weiher als Nahrungshabitat für den Weiß- und Schwarzstorch zu optimieren.

Artenschutzrechtliche Relevanz:

- Zur Kompensation von mittelbaren Beeinträchtigungen der Nahrungshabitate von Weiß- und Schwarzstorch sind Verbesserungsmaßnahmen in geeigneten Teilbereichen im weiteren Umfeld der Horststandorte erforderlich. Hierzu ist die Weihergruppe bei Lengenfeld u.a. aufgrund ihrer Nähe zum Waldrand (Schwarzstorch) besonders geeignet. Darüber hinaus können durch die Maßnahme weitere Arten der Feuchtstandorte (Amphibien, Libellen, Heuschrecken etc.) gefördert werden. Ziel ist es, durch kleinräumig differenzierte Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen (Teichpflegekonzept) ein dynamisches Standort- und Lebensraummosaik mit hohem naturschutzfachlichem Wert zu schaffen.
Die Entnahme von Fichten und die extensive Nutzung von (feuchten) Wiesenstreifen im räumlichen Kontakt zu der Teichgruppe dienen der Erweiterung bestehender, gewässernaher Wiesen als Ergänzungslebensräume.
Die Eignung der Grundstücke als Ausgleichsfläche für die OU Waldershof wurde von der UNB am LRA Tirschenreuth bestätigt. Eine Anrechenbarkeit mit Faktor 1,2 wurde vorbesprochen und ist u.a. durch die hohe Aufwertbarkeit der Flächen aus fachlicher Sicht gerechtfertigt. (vgl. Vollzug Bay-NatSchG vom 28.07.2012).
- Weitere Schutzmaßnahmen dienen dem Schutz zu erhaltender Biotopflächen (**Maßnahme S 1**). Eine Umweltbaubegleitung ist vorgesehen (**Allgemeine Schutzmaßnahmen**).

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

Folgende Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen: *continuous ecological functionality-measures*) sind vorgesehen (vgl. Unterlage 8.1 C, Kap. 5.3):

- **Maßnahme A 3/CEF: Umwandlung eines Fichtenbestandes in der Kösseinaue zu Nass- und Feuchtlebensräumen als Nahrungshabitat für den Weiß- und Schwarzstorch**
 - Rodung des nicht standortgemäßen Fichtenbestandes, Belassen der Laubholzanteile in Gewässernähe und an der Westgrenze des Grundstücks
 - Entfernen und Abfuhr der Waldbodenstreu

- Anlage von 2 - 3 flachen, zeitweilig überfluteten Seigen durch Bodenabtrag, Lagerung der Erdmassen als flacher Wall zur Nordgrenze des Grundstücks hin
- Umwandlung zu wechselfeuchtem Grünland durch Ansaat mit einer speziell zusammengestellten Samenmischung und anschließende Pflege (Verzicht auf Düngung, zweimalige Mahd pro Jahr).

Artenschutzrechtliche Relevanz:

- Kompensation der Eingriffe in die Kösseinaue als horstnahe Nahrungshabitat des Weißstorchs
- **Maßnahme A 5/CEF: Neuanlage von geeigneten Habitat- und Verbundstrukturen zur Sicherung des Zauneidechsen- und Kreuzottervorkommens entlang der Bahnlinie**
 - Pflanzung von lockeren Gebüschgruppen
 - Extensive Nutzung von bestehendem Grünland
 - Umwandlung von Acker in Grünland durch Ansaat mit einer speziell zusammengestellten Samenmischung und kleinflächiger Bodenabtrag mit Entwicklung von schütterer Ruderalvegetation an südexponierten Gehölzrändern. Anschließende Pflege (Verzicht auf Düngung, zweimalige Mahd pro Jahr)
 - Anlage von Sonderstrukturen (Totholz-, Stein-, Sand- und Kiesschüttungen) an südexponierten Gehölzrändern

Artenschutzrechtliche Relevanz:

- Kompensation der Eingriffe in die Trockenlebensräume als Habitate der Zauneidechse (und Kreuzotter). Die geplante Fläche eignet sich aufgrund der Nähe zu den bestehenden Bahndämmen und zu den Lebensräumen des ehemaligen Marmorsteinbruchs bei Ziegelhütte besonders zur Kompensation der vorhabenbedingten Beeinträchtigungen. Damit ist die Entwicklung neuer hochwertiger Lebensräume für die Zauneidechse (und Kreuzotter) in Anbindung an bestehende Lieferbiotope möglich.
- Für die vom Vorhaben verdrängten Vogelarten der Gehölze am Ortsrand von Waldershof westlich der Bahnlinie (Bluthänfling, Dorngrasmücke, Gartenrotschwanz, Klappergrasmücke) wird die Lebensraumstruktur im Umfeld der Bahnlinie und des ehemaligen Marmorsteinbruchs so verbessert, dass eine Ansiedlung in diesem Bereich möglich ist.
- **Maßnahme A 6/CEF: Neuanlage von geeigneten Habitatstrukturen zur Sicherung der Population der Feldlerche**
 - ~~— Anlage von "Lerchenfenstern" im Bereich der bestehenden Ackerflächen westlich der St 2177 neu bzw. der Bahnlinie und südlich der Kössein (Abstand zu Straßen und Bahnlinie von min. 100 m):~~
 - ~~— Auf einem Hektar Wintergetreide werden 5 — 6 künstliche Fehlstellen à 20 m² angelegt, z.B. durch Anheben der Sämaschine oder durch Fräsen. Ansonsten werden die Stellen behandelt wie der restliche Schlag. Die Fenster können jedes Jahr an anderer Stelle innerhalb des dargestellten Suchraumes auf einem oder mehreren geeigneten Grundstücken (vgl. Lageplan straßenferner A/E Maßnahmen, Unterlage 8.4; vertragliche Regelung mit Grundstückseigentümer) angelegt werden.~~
 - Extensive Nutzung von bestehendem Grünland durch Öffnen der Grasnarbe und anschließender Ansaat mit speziell zusammengestellter Samenmi-

schung. Anschließende Pflege zweimalige Mahd pro Jahr mit Abtransport des Mähgutes. Die Mahd erfolgt außerhalb der Brutzeiten von bodenbrütenden Vogelarten (zwischen Mitte August bis Mitte März).

- Anlage einer ca. 5 m breiten, linienförmigen Ackerbrache. Anschließende Pflege: Verzicht auf Düngung, einmaliges Umbrechen des Brachestreifens pro Jahr, außerhalb der Brutzeiten von bodenbrütenden Vogelarten (im Herbst, ab Ende August).
- Anlage von Sonderstrukturen (Totholz-, Stein-, Sand- und Kiesschüttungen) an südexponierten Gehölzrändern sowie kleinflächiges Abschieben der Grasnarbe mit Entwicklung von schütterer Ruderalvegetation.

Artenschutzrechtliche Relevanz:

- ~~— Kompensation der Eingriffe im Offenlandbereich südlich und westlich von Waldershof als Lebensraum der Feldlerche. Die Flächen im Suchraum eignen sich aufgrund der bereits vorhandenen kleinteiligen Fluraufteilung und dem erforderlichen Mindestabstand zu den angrenzenden Verkehrslinien besonders zur Umsetzung der für die Entwicklung neuer hochwertiger Lebensräume für die Feldlerche notwendigen landwirtschaftlichen Nutzungsformen.~~
- Vorgezogene Lebensraumoptimierung für die Feldlerche zur Sicherung der lokalen Brutpopulation
- Vorgezogene Lebensraumoptimierung für die Zauneidechse
- Mit der Maßnahme werden auch Ausweichhabitate für die potenziell ebenfalls in diesem Raum auftretenden Arten Kiebitz, Rebhuhn und Wachtel geschaffen bzw. optimiert.

4 Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten

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

4.1.1 Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

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

Schädigungsverbot:

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.

Übersicht über Vorkommen und Betroffenheit der relevanten Pflanzenarten

Nach Auswertung aller verfügbaren Datengrundlagen (vgl. Kap. 1.2 und Anhang 1) sind im Umfeld des Vorhabens keine Vorkommen von Pflanzenarten nach Anhang IV FFH-RL bekannt oder zu erwarten. Der nächstgelegene Nachweis einer dieser Arten betrifft das Froschkraut (*Luronium natans*) in Bad Alexandersbad (Abstand zum Vorhaben ca. 5 km).

Eine artenschutzrechtlich relevante Betroffenheit von Pflanzenarten nach Anhang IV FFH-RL ist daher ausgeschlossen.

4.1.2 Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Bezüglich der Tierarten nach Anhang IV a) der FFH-Richtlinie ergeben sich aus § 44 Abs. 1, Nrn. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 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.

Tötungsverbot (s. Nr. 2.3 der Formblätter):

Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren bzw. Beschädigung, Entnahme oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen.

Umfasst ist auch die Gefahr von Kollisionen im Straßenverkehr, wenn sich durch das Vorhaben das Kollisionsrisiko für die jeweilige Arten unter Berücksichtigung der vorgesehenen Schadensvermeidungsmaßnahmen signifikant erhöht.

Der Untersuchungsraum wurde in Abhängigkeit von der Mobilität der möglicherweise betroffenen Arten abgegrenzt. Daher wurde bei den Fledermäusen der Untersuchungsraum auf einen Trassenabstand von bis zu 5 km ausgedehnt, bei den anderen Arten wird ein Korridor von ca. 2 km beidseits der Trasse definiert. Gegebenenfalls erfolgen Angaben zu entfernteren Nachweisen, wenn daraus ein potenzielles Vorkommen im Wirkraum des Vorhabens abgeleitet werden kann.

Aus den Artengruppen Fische, Käfer und Weichtiere sind nach den ausgewerteten Unterlagen (siehe Kap. 1.2) keine Vorkommen im Untersuchungsraum bekannt oder zu erwarten (vgl. Kap. 4.1.2.4, 4.1.2.6, 4.1.2.8 und Anhang 1).

4.1.2.1 Säugetiere

Ermittlung und Übersicht über das Vorkommen der relevanten Säugetierarten

Mit den Untersuchungen zur Fledermausaktivität im Untersuchungsgebiet durch HÜBNER (2007, 2014) konnten im Nahbereich der geplanten Trasse 2 **mindestens 8 Arten sicher** (Wasser- und Zwergfledermaus) und **weitere Arten als "Myotis spec."** (vermutlich Bartfledermäuse) nachgewiesen werden. Die Auswertung der Daten der Koordinationsstelle für Fledermausschutz Nordbayern **bzw. die Angaben von S. SCHÜRMAN (schriftl. Mitt. 28.03.2014) ergab ergeben** Nachweise von 13 Fledermausarten im Umkreis von ca. 5 km um die geplante Ortsumgehung Waldershof, die somit mit höherer Wahrscheinlichkeit auch im Plangebiet auftreten könnten. Für den

Landkreis Wunsiedel sind aktuelle Vorkommen von 17 Fledermausarten bekannt (SCHÜRMANN & STRÄTZ 2010).

Von den übrigen Säugetierarten nach Anhang IV FFH-RL ist keine im Plangebiet des LBP konkret nachgewiesen worden. Beim Fischotter, der an Bächen im weiteren Umfeld des Plangebiets nachgewiesen ist, ist ein potenzielles Vorkommen an der Kösse nicht auszuschließen. Von Biber, Luchs, Wildkatze und Haselmaus liegen ebenfalls Nachweise / Beobachtungen im weiteren Umfeld (Naturraum) vor, eine relevante Betroffenheit durch das Vorhaben wird aber bei diesen Arten ausgeschlossen (vgl. "Betroffenheit der relevanten Säugetierarten").

Tab. 1: Säugetierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie im Untersuchungsraum

Art		RLD	RLB	EHZ KBR	Vorkommen im Untersuchungsraum
Fledermäuse					
Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	2	3	U1	FDB: Im Umkreis von 5 km kein Nachweis. FWUN: Selten. Zwei bekannte Winterquartiere (Wunsiedel, Epprechtstein), keine Fortpflanzungsnachweise, einzelne Detektornachweise.
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	V	-	FV	FDB: Im Umkreis von 2 km: Winterquartiere in Dörflas (TA 1,5 km; 1-3 Tiere; 2001-2010), Sommerquartiere von Einzeltieren in Marktredwitz (2005), Pfaffenreuth (1995) und Waldershof (<i>Plecotus spec.</i> ; 1995). Im weiteren Umfeld auch Wochenstuben: Bad Alexandersbad (TA 4,8 km; 1998-2011; max. 34 Tiere), Poppenreuth (TA 4 km; 1995, 7 Tiere), weitere Einzelfunde in Lengenfeld (1995), Marktredwitz (2003), Unterthölau (2005). FWUN: Verbreitet und relativ häufig, zahlreiche Winterquartiere (Keller) sowie mehrere Wochenstuben. Bei Detektoruntersuchungen wegen leiser Rufe unterrepräsentiert und meist nicht sicher vom Grauen Langohr unterscheidbar.
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	G	3	FV	FDB: Im Umkreis von 2 km: Keine Nachweise. Im weiteren Umfeld: Sommerquartier in Waldershof-Walbenreuth (TA 4 km; 1995; Bestimmung unsicher). FWUN: Nur ein unsicherer Nachweis.

Art		RLD	RLB	EHZ KBR	Vorkommen im Untersuchungsraum
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	-	3	FV	FDB: Im Umkreis von 2 km: Einzeltiere in Winterquartier in Dörflas (2010/2011; 1,6 km). Im weiteren Umfeld: Einzelnachweise (1992/1994) in Bad Alexandersbad (TA 4,8 km). FWUN: Verbreitet, aber selten. Nur wenige Wochenstuben, in den Winterquartieren dagegen relativ zahlreich.
Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>	2	3	U1	FDB: Im Umkreis von 2 km keine Nachweise. Im weiteren Umfeld: Ein Netzfang-Nachweis (1992) bei Reutlasmühle (TA 4,2 km), Totfund in Unterthörlau (TA 4,8 km; 2009). FWUN: Vermutlich sehr selten, nur einzelne Nachweise in Winterquartieren (Keller) und sonstige verstreute Einzel-funde (s. o.).
Große Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	V	2	U1	FDB: Kein sicherer Nachweis im Umkreis von 5 km. Möglicherweise bei den Nachweisen von "Bartfledermäusen" enthalten (vgl. Kleine Bartfledermaus). FWUN: Vorkommend, aber wohl seltener als die Kleine Bartfledermaus, sichere Nachweise durch Netzfänge und Totfunde. Eine bekannte Wochenstube (nördlich von Wunsiedel, 2008), bei Detektoruntersuchungen und im Winterquartier nicht von der Kleinen Bartfledermaus unterschieden.
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	V	3	U1	FDB: Im Umkreis von 5 km kein Nachweis. Einzeltier in Marktredwitz (20.08.2010); Batcorder-Nachweise in Brand und Meußelsdorf (nach Mitt. SCHÜRMANN 2014). FWUN: Im Landkreis v. a. zur Zugzeit im Frühjahr und Herbst. Fortpflanzungsnachweise und dauerhaft genutzte Winterquartiere sind nicht zu erwarten.

Art		RLD	RLB	EHZ KBR	Vorkommen im Untersuchungsraum
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	V	V	FV	<p>FDB: Im Umkreis von 2 km: Einzeltierfunde in Marktredwitz, Pfaffenreuth, Haid-Stehermühle (1995-2007; Männchen-/Sommerquartiere). Im weiteren Umfeld ebenfalls nur Einzeltierfunde (Bad Alexandersbad, Paulusmühle, Lengenfeld, Poppenreuth, Höll, Schurbach), keine bekannte Wochenstube; Winterquartiere mit zahlreichen Individuen in Wunsiedel (TA 6,5 km).</p> <p>FWUN: Selten. Mehrere Winterquartiere (u. a. Wunsiedel), verstreute Sommerquartier- und Jagdflugnachweise.</p>
Kleinabendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	D	2	U1	<p>FDB: Im Umkreis von 2 km: Einzelfund in Dörflas (TA 1,8 km; August 2010); nach Mitt. SCHÜRMANN 2014 Batcordernachweise in Kleinwendern (TA 3,3 km). Im Umkreis von 5 km keine weiteren Nachweise.</p> <p>FWUN: Sehr selten. Ein Reproduktionshinweis (Kaiserhammer, 1997), daneben nur sehr wenige Nachweise im Sommer und zur Zugzeit im Herbst und Frühjahr. Regelmäßiger Wochenstubbennachweis im Selber Forst ab 2010; >150 Batcordernachweise im Landkreis Wunsiedel (nach Mitt. SCHÜRMANN 2014).</p>

Art		RLD	RLB	EHZ KBR	Vorkommen im Untersuchungsraum
Kleine Bartfleder- maus	<i>Myotis mystacinus</i>	V	-	U1	<p>FDB: Im Umkreis von 2 km: Wochenstubenquartiere von "Bartfledermäusen" in Haid-Stehermühle (TA 1,9 km; 5 Tiere, 2007), Meußelsdorf (TA 1,5 km; max. 8 Tiere; 2009/2010). Sommerquartier in Leutendorf (TA 0,8 km; 2-4 Tiere; 2010/2011).</p> <p>Im weiteren Umfeld: (Nachweise "Kleine Bartfledermaus") Einzelnachweise in Marktredwitz und Lorenzreuth; weitere Kolonie in Unterthölau (TA 4,7 km; max. 19 Tiere; 2008, 2011).</p> <p>(Nachweise "Bartfledermäuse"): Wochenstuben in Bad Alexandersbad (TA 4,5 km; 1994-1999) und Höll (TA 4,4 km; 2005); Einzelnachweise in Reutlas (TA 3,8 km; 2007), Kössain (TA 3,8 km; 2006), Lorenzreuth (TA 4,7 km; 2007).</p> <p>FWUN: Im gesamten Landkreis, zahlreiche Nachweise in Jagdgebieten, Sommer-, Wochenstuben- und Winterquartieren. Hauptjagdgebiete im Bereich der großen Waldgebiete.</p> <p>H14: zahlreiche Nachweise am Gehölz an der Bahnlinie südlich Waldershof und an der Kössein, einzeln in der Nähe des Kösseinbades (als "Bartfledermäuse" erfasst).</p>

Art		RLD	RLB	EHZ KBR	Vorkommen im Untersuchungsraum
Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	2	2	U1	<p>Nach Mitt. SCHÜRMANN 2014 stellen die Landkreise Tirschenreuth und Wunsiedel mit 42 von bayernweit 60 bekannten Wochenstuben das Hauptverbreitungsgebiet dieser FFH II-Art in Bayern dar.</p> <p>FDB: Im Umkreis von 2 km: Wochenstubenquartiere in Haid-Stehermühle (TA 1,9 km; mind. 18 Tiere, 2007), an Scheune in Meußelsdorf (TA 1,6 km; max. 33 Tiere; 2009/2010); weitere Einzeltierfunde im Sommer in/an Gebäuden in Marktredwitz, Leutendorf und Pfaffenreuth (2002-2010).</p> <p>Im weiteren Umfeld mehrere Wochenstuben und Sommerquartiere (v. a. an Scheunen): Marktredwitz (TA 2,6-4,9 km; max. 14 Tiere; 2008-2011), Reutlas (TA 3,8 km; max. 20 Tiere; 2007-2011), Lorenzreuth (TA 4,8 km; <10 Tiere; 2007-2011), Paulusmühle (TA 3,7 km; mind. 16 Tiere; 2006/2007), Güttern (TA 5 km; 10 Tiere; 2005), Walbenreuth (TA 3 km; 5 Tiere; 2005), Wölsauerhammer (TA 5 km; 25 Tiere; 1995); nach Mitt. SCHÜRMANN 2014 auch Scheune in Haag (TA 3,9 km: max. 10 Tiere; 2008-2013), Scheune in Brand (TA 5,5 km: max. 34 Tiere; 1991-2013).</p> <p>FWUN: Durch gezielte Kartierungen zahlreiche Funde. Bekannt sind Wochenstuben (v. a. hinter Holzverkleidungen an Scheunen), Sommer- und Winterquartiere. Beobachtungen in Jagdgebieten im Umkreis der bekannten Quartiere in strukturreichen Ortsrandlagen, in Heckengebieten, an Ufergehölzen und in Wäldern.</p> <p>H14: Rufnachweise an den nördlichen Probestellen, geringe Aktivität, Nachweise nach der Wochenstubenzeit.</p>
Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	D	D	XX	<p>FDB: Im Umkreis von 5 km kein Nachweis. Nach Mitt. SCHÜRMANN 2014 im Umkreis von 3 km Batcordernachweise in Meußelsdorf und Marktredwitz.</p> <p>FWUN: Erste Nachweise 2009 auf dem Herbstzug an verschiedenen Stellen im Landkreis. Nach Mitt. SCHÜRMANN 2014 seit 2010 regelmäßige Nachweise auch im Frühjahr und Sommer. Bisher keine Quartiere bekannt.</p>

Art		RLD	RLB	EHZ KBR	Vorkommen im Untersuchungsraum
Nordfledermaus	<i>Eptesicus nilssonii</i>	G	3	U1	<p>FDB: Im Umkreis von 2 km: Kolonie in Masch (TA 2 km; 70 Tiere, 2005); weitere Einzeltiernachweise in Waldershof (1992), Marktredwitz und Pfaffenreuth (2007, 2010).</p> <p>Nach Mitt. SCHÜRMANN 2014 Batcordernachweise in allen durch den Straßenbau berührten Ortsteilen.</p> <p>Im weiteren Umfeld Einzeltiernachweise, z. T. bei der Jagd (Detektor-Nachweise), in Marktredwitz, Lorenzreuth, Reutlasmühle, Tröstau, Bad Alexandersbad (1992-2006).</p> <p>FWUN: Verbreitet und häufig (zweithäufigste Art). Zahlreiche Wochenstuben- und Sommerquartiere, auch im südlichen Landkreis. Nur wenige Winterquartier-Nachweise. Nach Mitt. SCHÜRMANN 2014 im Landkreis Wunsiedel die meisten Wochenstuben- (21), Sommerquartier- (19) und Einzelquartiernachweise (17) in Bayern.</p> <p>H14: An den drei südlichen Standorten; beachtliche Aktivität an der Kössein, vermutlich Ost-Westverbundroute zwischen Waldershof - Ellerweiher - Rodenzenreuth mit möglichen unbekanntem Quartieren in Waldershof und/oder Rodenzenreuth.</p>
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	-	3	FV	<p>FDB: Im Umkreis von 2 km: Keine Nachweise. Nach Mitt. SCHÜRMANN 2014 Batcordernachweise in der Ziegelhütte und Marktredwitz.</p> <p>Im weiteren Umfeld: Einzelfund (Netzfang) in Bad Alexandersbad (TA 4,2 km; 2006).</p> <p>FWUN: Nach Beobachtungen zur Zugzeit im Herbst und Frühjahr inzwischen vermehrt auch Hinweise auf Vorkommen im Sommer und Winter (ein Wochenstuben- und ein Winterquartier-Nachweis).</p> <p>H14: An der Bahnlinie westlich Waldershof und im Bereich Kösseinbad wenige Nachweise.</p>

Art		RLD	RLB	EHZ KBR	Vorkommen im Untersuchungsraum
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	-	-	FV	<p>FDB: Im Umkreis von 2 km keine Nachweise nach Mitt. SCHÜRMANN 2014 an allen Gewässern im Eingriffskorridor jagend.</p> <p>Im weiteren Umfeld Sommerquartiere in Lorenzreuth (TA 4,6 km; 2010) und verstreute Einzelnachweise.</p> <p>FWUN: Verbreitet, am dritthäufigsten nachgewiesene Art, v. a. in Gewässernähe (Nachweise in Jagdgebieten, einzelne Sommerquartiere, Winterquartiere in Wunsiedel und weiter nördlich). Nach Mitt. SCHÜRMANN 2014 Nachweise in Brand und Reutlas.</p> <p>H07: Detektor-Nachweise bei Jagdflügen an der Kössein westlich Waldershof.</p> <p>H14: An der Kössein zahlreiche, an den Probestellen weiter nördlich einzelne Nachweise.</p>
Zweifarbfladermaus	<i>Vespertilio discolor</i> (<i>Vespertilio murinus</i>)	D	2	XX	<p>FDB: Im Umkreis von 2 km: Einzelfund in Marktredwitz (Dezember 2010), nach Mitt. SCHÜRMANN 2014 Batcordernachweise in der Ziegelhütte.</p> <p>Im weiteren Umfeld Einzelfunde in Marktredwitz (2002, 2011, Sommer) und Bad Alexandersbad (TA 4,5 km; 2005, 2007).</p> <p>FWUN: Relativ verbreitet, mit einzelnen Konzentrationsbereichen. Nachweise zu allen Jahreszeiten, aber nur wenige Sommer- und Winterquartier-Nachweis (u. a. Marktredwitz und Wunsiedel).</p> <p>H14: Einzelnachweise, die vermutlich dieser Art zuzuordnen sind, am Nordrand von Waldershof und im Bereich des Kösseinbades.</p>

Art		RLD	RLB	EHZ KBR	Vorkommen im Untersuchungsraum
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	-	-	FV	<p>FDB: Im Umkreis von 2 km: Mehrere Wochenstuben: Nach Mitt. SCHÜRMANN 2014 Wochenstube in Waldershof; max. 87 Tiere (24.07.2012); außerdem Marktredwitz (mehrere Quartiere; max. 120 Tiere; 2000-2009), Dörflas (mehrere Quartiere; max. 86 Tiere; 1994-2011; TA 1,8-2 km), Meußelsdorf (mehrere Quartiere; bis 32 Tiere; 2009-2011; TA 1,6km); Winterquartiere in Kellern in Marktredwitz (bis 80 Tiere; 2005-2013); weitere Einzelfunde in Marktredwitz und Rodenzenreuth.</p> <p>Auch im weiteren Umfeld zahlreiche Einzelfunde und Wochenstubenquartiere (z. B. Bad Alexandersbad, Marktredwitz, Wölsauerhammer); weiteres Winterquartiere in Bad Alexandersbad.</p> <p>FWUN: Weit verbreitet und sehr häufig. Zahlreiche Wochenstuben, Sommer- und Winterquartiere, fast alle Ortschaften sind besiedelt. Entsprechend zahlreiche Beobachtungen in den Jagdgebieten (Siedlungsbereiche und deren strukturreiche Randlagen).</p> <p>H07: Detektor-Nachweise am Nordrand von Waldershof, an der Kössein und an Gehölz westlich der Bahnlinie südlich Waldershof.</p> <p>H14: Zahlreiche Nachweise in hoher Aktivität an allen Probestellen.</p>
weitere Säugetierarten					
Biber	<i>Castor fiber</i>	V	-	U1	<p>Im Umkreis von 5 km nur Nachweise im Einzugsgebiet der Fichtelnaab: Höllbach (ASK 2009) und Steinbach (ASK 2007) bei Pullenreuth. Nach Mitt. SCHÜRMANN an der Röslau und an der Kössein im Stadtgebiet Marktredwitz.</p> <p>S09/S14: Kein Nachweis von Biberaktivität an der Kössein im Plangebiet.</p>
Fischotter	<i>Lutra lutra</i>	3	1	U1	<p>Vorkommen an der Eger und ihren Nebenbächen, auch an der Kössein im Lkr. Wunsiedel sowie am Seibertsbach bei Pechbrunn (schriftl. Mitt. A. WOLF, UNB TIR, 11/2012). Kein Nachweis in ASK im Umkreis von 5 km.</p> <p>S09/S14: Kein Nachweis von Fischotter Spuren an der Kössein.</p>

Art		RLD	RLB	EHZ KBR	Vorkommen im Untersuchungsraum
Haselmaus	<i>Muscardinus avel- lanarius</i>	G	-	XX	Im Umkreis von 5 km: Nachweis im Waldgebiet westlich Groschlattengrün (Abstand 5 km; ASK 1986).
Luchs	<i>Lynx lynx</i>	2	1	U2	Vorkommen im Fichtelgebirge und angrenzenden großen Waldgebieten (z. B. RUDOLPH & FETZ 2008, ASK 2004).
Wildkatze	<i>Felis silvestris</i>	3	1	U2	Gesicherte Nachweise im westlichen Fichtelgebirge (Totfund 2003 bei Tröstau, TA >8 km) und um den Großen Teichelberg (südlich Groschlattengrün/ Pechbrunn: Lockstockuntersuchungen mit genetischer Analyse 2010/2012); zur aktuellen Verbreitung im Fichtelgebirge und Bayern vgl. z. B. THEIN (2008), THEIN ET AL. (2010), Projekt zur Wildkatze von BUND NATURSCHUTZ / BUND / BfN (Stand Ende 2013).

Erläuterungen:**RLD/RLB** Rote Liste Deutschland / Rote Liste Bayern

0	ausgestorben oder verschollen
1	vom Aussterben bedroht
2	stark gefährdet
3	gefährdet
G	Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt
R	extrem seltene Art mit geografischer Restriktion
V	Arten der Vorwarnliste
D	Daten defizitär
-	ungefährdet

EHZ KBR Erhaltungszustand in der kontinentalen biogeografischen Region

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

Vorkommen im Untersuchungsgebiet

ASK	Nachweis in der Datenbank Artenschutzkartierung des BAYLFU (Stand 07/2011) (mit Angabe des Fundjahres)
FDB	Nachweis in der Datenbank der Fledermauskoordinationsstelle Nordbayern (Stand 12/2013; im Wesentlichen Nachweise ab 1993)
FWUN	Vorkommen im Landkreis Wunsiedel (SCHÜRMANN & STRÄTZ 2010)
S09	Nachweis nach Kartierungen 2009 (BÜRO DR. H. M. SCHÖBER 2009)
S14	Nachweis nach Kartierungen 2014 (BÜRO DR. H. M. SCHÖBER)
TA	Abstand zur Trasse
H07	Nachweis nach HÜBNER (2007)
H14	Nachweis nach HÜBNER (2014)

Betroffenheit der Säugetierarten

• Fledermäuse:

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

- die Beseitigung von Quartieren (Fortpflanzungs- und Ruhestätten) mit darin möglicherweise enthaltenden Tieren (1);
- die Zerstörung essenzieller Nahrungshabitate im Nahbereich von Fortpflanzungsstätten mit nachhaltiger Wirkung auf den lokalen Bestand (2);
- die Störung von Funktionsbeziehungen (während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten) durch Veränderungen von Leitliniensystemen (Hecken, Baumreihen, Gewässer) oder durch Barrieren für regelmäßige Transferflüge (3);
- die Störung in Jagdgebieten (z. B. Störung durch Lärm und Licht) (4);
- die Störung in Quartieren beim Bau oder Betrieb der Straße (5);
- das individuenbezogene Kollisionsrisiko durch den Betrieb der neuen Ortsumgehung (6).

Als Grundlage für die Ermittlung der Betroffenheit dienen Habitatmodelle um die aus der Fledermausdatenbank (Stand 12/2013) bekannten Quartiere (mittlere artbezogene Jagdgebietsradien v. a. um Wochenstuben- und Sommerquartiere, potenzielle Flugrouten, Leitstrukturen und Jagdgebiete). Weiterhin werden die Kartierungsergebnisse zur nächtlichen Flugaktivität von Fledermäusen im Trassenkorridor und das daraus abgeleitete Gefährdungspotenzial berücksichtigt (HÜBNER 2007, 2014). Als Hauptaktivitätszentren von Fledermäusen (Flugrouten, Jagdgebiete) zeichnen sich folgende Bereiche ab:

— ~~Gehölze am Nordrand von Waldershof~~

- Kösseinaue (Flugroute, Jagdgebiet)
- Kösseinebad (Jagdgebiet)

- Zu (1) Quartierbeseitigung und damit verbundene Tötung von Tieren:

Höhlen oder ähnliche unterirdische Quartiere, die als Winterquartiere von Fledermäusen dienen könnten, fehlen im Trassenkorridor und dessen Nahbereich.

Gebäude werden im Zuge des Neubaus der Ortsumgehung nicht abgerissen, so dass auch keine Gebäudequartiere von Fledermäusen entfernt werden.

Der Verlust von Quartieren in Baumhöhlen und Rindenspalten ist durch die randlichen Eingriffe in Waldgebiete und sonstige Gehölzbestände möglich. Nach Höhlenbäumen als potenzielle Quartiere waldbewohnender Fledermäuse wurde bei den faunistischen Kartierungen 2009 im gesamten Baufeld gesucht (Anfang April 2009 vor dem Laubaustrieb; BÜRO DR. H. M. SCHÖBER). Dabei wurden 2 Bäume mit Buntspechthöhlen im Wäldchen nördlich von Waldershof (**zwischenzeitlich gerodet**), an der vorgesehenen Kösseinquerung mehrere, z. T. abgestorbene alte Weiden und Erlen mit Buntspechthöhlen und Rindenspalten festgestellt. Das Wäldchen an der Bahnlinie südlich Waldershof, das am Südrand überbaut wird, wies in diesem Bereich keine potenziellen Quartierbäume auf. Die potenziellen Quartierbäume werden im September oder Oktober außerhalb der besonders sensiblen Wochenstuben- und Winterruhezeit und nach örtlichen Angaben im Rahmen der Umweltbaubegleitung gefällt, um eine Tötung ggf. anwesender Tiere zu vermeiden (siehe **Maßnahme S 2**, Kap. 3.1).

Einzelverluste von Baumquartieren im angegebenen Umfang sind bei den hier zu berücksichtigenden Arten, deren Wochenstuben in großflächigen Quartierverbänden organisiert sind, ohne Auswirkung auf den Bestand. Die Kolonien und Einzeltiere nutzen eine Vielzahl von Baumquartieren, zwischen denen sie regelmäßig wechseln, so dass der Ausfall einzelner Quartiere nicht zugleich den Verlust der ökologischen Funktionen der Fortpflanzungs- und Ruhestätte bedeutet. Die verbleibenden Gehölzbestände und Waldbereiche bieten ausreichend Ausweichmöglichkeiten.

- Zu (2) Zerstörung essenzieller Nahrungshabitate:

Angesichts der Großflächigkeit der von Fledermäusen bejagten Areale sind die geplanten Flächeninanspruchnahmen an Grünland oder Gehölzen ohne relevante Auswirkung auf den Fortpflanzungserfolg der im Gebiet vorhandenen Fledermauskolonien. Verluste an Jagdhabitaten durch Überbauung und betriebsbedingte Störungen werden zudem für Arten, die in strukturreichen Kulturlandschaften jagen, durch die Anlage von strukturreichen Flächen im Rahmen der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen kompensiert (siehe Kap. 3.2 und LBP).

- Zu (3) Störung von Funktionsbeziehungen:

Die Trasse der neuen Ortsumgehung tangiert traditionelle Flugrouten von Fledermäusen zwischen Quartieren und Jagdhabitaten bzw. in Jagdgebieten. Zur Vermeidung von Trennwirkungen und nachhaltigen Beeinträchtigungen erfolgt die Querung der Kösseine, [die mit ihren Uferstrukturen von HÜBNER \(2014\) als zentrale Konfliktstelle eingestuft wird](#), durch ein Brückenbauwerk, das nach tierökologischen Gesichtspunkten optimiert wird (**Maßnahme S 4**). [Die Nachweise von Fledermäusen im Bereich des Kösseinebades werden von ihm folgendermaßen interpretiert: "Die Situation kann so interpretiert werden, dass die vier an der Haupttroute Kösseine festgestellten, hoch aktiven Arten auch regelmäßig "Abstecher" ins Kösseinebad \(wohl als Jagdgebiet\) unternehmen, die Zwergfledermaus häufig, Wasser-, Bart- und Nordfledermäuse dagegen weniger oft."](#), ~~der Waldrand nördlich von Waldershof wird von der Straße abgerückt (**Maßnahme S 6**)~~ und Die Vegetationsstrukturen entlang der Bahnlinie (potenzielle Leitlinie) bleiben weitgehend erhalten (Unter- bzw. Überführung der neuen Straße; **Maßnahme S 5**).

Weiterhin wird entlang der geplanten Ortsumgehung das Leitliniensystem durch Ersatzpflanzungen an Wege- und Gewässerquerungen wiederhergestellt bzw. neu geordnet (vgl. Gestaltungsmaßnahmen im Rahmen des LBP).

- Zu (4) Störung in Jagdgebieten:

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen in trassennahen Jagdgebieten (Lärm insbesondere bei passiv akustisch jagenden Arten, Licht) sind wegen der geringen Durchschneidungslängen wichtiger Jagdhabitats (Kösseine, ~~Waldchen nördlich Waldershof~~) und der zu erwartenden geringen Verkehrsdichte in der Nacht von untergeordneter Bedeutung (nicht populationsrelevant i. S. des Störungsverbots).

- Zu (5) Störung in Quartieren:

Störungen sind allenfalls in trassennahen Baumquartieren möglich (bau- und betriebsbedingte Lärm- und Lichtimmissionen), da siedlungsgebundene Arten diesbezüglich unempfindlich sind. Wegen der geringen Anzahl (potenzieller)

Quartiere im Nahbereich der Trasse (vgl. Pkt. 1) sind aber auch bei diesen Störeffekten keine populationsrelevanten Auswirkungen zu erwarten.

- Zu (6) Kollisionsrisiko:

Bei der Beurteilung des Tötungsrisikos durch Kollisionen mit Fahrzeugen ist zu berücksichtigen, dass entlang der geplanten Ortsumgehung die möglichen Kollisionsschwerpunkte für strukturgebunden fliegende und jagende Fledermäuse (Kössein, Bahnlinie, ~~Waldrand nördlich Waldershof~~) durch die unter Pkt. 3 genannten Maßnahmen "entschärft" werden. Die Trasse verläuft teilweise in Einschnitten, die bei der vorgesehenen Ausbaubreite i. d. R. von querenden Fledermäusen hoch überflogen werden.

Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>)		Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL
1	<p>Grundinformationen</p> <p>Rote-Liste-Status Deutschland: - Bayern: -</p> <p>Art im UG: <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell vorkommend</p> <p>Erhaltungszustand der Art auf Ebene der <u>kontinentalen Biogeografischen Region</u></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> günstig <input type="checkbox"/> ungünstig – unzureichend <input type="checkbox"/> ungünstig – schlecht <input type="checkbox"/> unbekannt</p> <p>In Bayern kann die ungefährdete Wasserfledermaus in allen Naturräumen angetroffen werden, v. a. in Flusstälern und Weihergebieten. Fortpflanzungsnachweise fehlen in weiten Teilen südlich der Donau, die bekannten Winterquartiere konzentrieren sich auf Nordbayern und den Alpenrand (MESCHÉDE & RUDOLPH 2004). Die Wasserfledermaus ist in ganz Deutschland verbreitet und zählt zu den nicht seltenen Arten (PETERSEN ET AL. 2004).</p> <p>Die Wasserfledermaus nutzt im Sommer v. a. Baumhöhlen (und Nistkästen) als Quartier (Wochenstuben, Quartiere der ebenfalls Kolonien bildenden Männchen, Einzeltierquartiere). Bevorzugt werden Höhlen in Laubbäumen, die oft am Rande von Wäldern stehen und normalerweise in oder in der Nähe von Gewässern stocken (Entfernung meist unter 2,5 km zum Jagdgebiet; GEIGER & RUDOLPH in MESCHÉDE & RUDOLPH 2004). Die Jagd erfolgt über Gewässern (knapp über der Wasseroberfläche), vereinzelt auch in Wäldern. Als stark strukturgebunden fliegende Art nutzt die Wasserfledermaus Baumreihen, Hecken, Waldränder und besonders Fließgewässer mit ihrer Begleitvegetation als Leitlinien für Verbindungsflüge. Offene Flächen werden in relativ tiefem Flug überwunden (ca. 2 m), d. h. im Gefahrenbereich für Kfz-Kollisionen. Im Winter sucht die Art unterirdische Quartiere (Keller, Höhlen, Stollen) auf.</p> <p>Lokale Population:</p> <p>Von der Wasserfledermaus sind keine Quartierfunde in der näheren Umgebung in der ASK gespeichert. Es liegen aber mehrere Nachweise bei Jagdflügen an der Kössein im vorgesehenen Querungsbereich vor (HÜBNER 2007, 2014, Mitt. SCHÜRMANN 2014). Der Erhaltungszustand in der kontinentalen Biogeografischen Region in Bayern wird vom BAYLFU als FV günstig eingeschätzt, eine andere Einstufung des Bestands im Untersuchungsgebiet ist nicht begründbar.</p> <p>Der Erhaltungszustand der <u>lokalen Population</u> wird demnach bewertet mit:</p> <p><input type="checkbox"/> hervorragend (A) <input checked="" type="checkbox"/> gut (B) <input type="checkbox"/> mittel – schlecht (C)</p>	
2.1	<p>Prognose des Schädigungsverbots für Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 Satz 1 - 3 und 5 BNatSchG</p> <p>Vgl. Vorbemerkungen zur Betroffenheit von Fledermäusen, Pkt. 1 und 2.</p> <p>Bei der Wasserfledermaus kann eine gelegentliche Nutzung von Quartieren in und an Bäumen unterstellt werden. Damit können in geringem Maße Einzelquartierverluste bei den erforderli-</p>	

Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

chen Rodungen nicht ausgeschlossen werden. Wochenstubenquartiere sind in den betroffenen Gehölzbeständen nicht zu erwarten. Eine relevante Verschlechterung der Quartiersituation ist in Anbetracht der vorhandenen Wälder und sonstigen Gehölze damit nicht gegeben (vgl. auch einleitenden Text zu den Fledermäusen).

Als essenzielle Nahrungshabitate können die Bäche und Teichgebiete (Ziegelhütte, Rodenzenreuth) mit ihrem Angebot an Wasserinsekten angesehen werden. Hier ergeben sich projektbezogen keine relevanten Verluste an Jagdhabitaten.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich
- CEF-Maßnahmen erforderlich

Schadungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Vgl. Vorbemerkungen zur Betroffenheit von Fledermäusen, Pkt. 3 bis 5.

Die Trasse quert die Kössein als nachgewiesenes Jagdhabitat und Leitstruktur für Verbindungsflüge der Wasserfledermaus. Die Zerschneidungswirkung wird an dieser Stelle durch die ausreichende Dimensionierung des Brückenbauwerks minimiert (LW ca. 6,5 23 m, LH mindestens 2 m). Die Wasserfledermaus zählt zu den Arten, die sich bei Verbindungsflügen und der Jagd besonders stark an Strukturen orientieren und Straßen auch in sehr engen Durchlässen unterqueren können. Die Wirksamkeit der Maßnahmen ist daher besonders bei der Wasserfledermaus gegeben (nach FGSV 2008 Anforderungen an Querungshilfen: an Gewässerunterführungen: LH mind. 3 m, LW mind. 4 m bzw. bei Unterführungen bis zu einer Länge von 25 m: LH mind. 1,5 m, LW mind. 2 m).

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:**
- **S 4:** Ökologische Gestaltung der Brücke über die Kössein (ausreichende Dimensionierung der Brücke, Errichtung beidseitiger Irritationsschutzwände und Überflughilfen)
- CEF-Maßnahmen erforderlich

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Vgl. Vorbemerkungen zur Betroffenheit von Fledermäusen, Pkt. 1 und 6.

Eine Tötung oder Verletzung von Individuen der Art verhindert die Beschränkung der Zeiten für die Fällung potenzieller Quartierbäume (Maßnahme S 2). Zu diesem Zeitpunkt sind entweder keine Tiere in den Quartieren anwesend oder sie sind noch so aktiv, dass sie bei Gefahr abfliegen können.

Speziell die an der Kösseinquerung umzusetzenden Maßnahmen (= Hauptaktivität der Wasserfledermaus im Gebiet) reduzieren das Kollisionsrisiko auf ein nicht signifikantes Ausmaß, da querende Individuen entweder unter oder in sicherer Höhe über die Straße fliegen können. An den anderen wahrscheinlichen Gefahrenpunkten für die eng an Strukturen orientiert fliegende Art werden ebenfalls Maßnahmen zur Minderung des Kollisionsrisikos durchgeführt (Wäldchen bei ehemaliger Porzellanfabrik) oder das Risiko ist anlagebedingt bereits reduziert (Querungsstellen Straße/Bahnlinie, Baumneupflanzungen in der Kösseinaue).

Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

**Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:**

- **S 2:** Schutz von Lebensstätten: Beschränkung von Zeiten bei der Fällung möglicher Fledermaus-Quartierbäume (September/Oktober bzw. nach Angaben der Umweltbaubegleitung)
- **S 4:** Ökologische Gestaltung der Brücke über die Kössein (ausreichende Dimensionierung der Brücke, Errichtung beidseitiger Irritationsschutzwände und Überflughilfen)
- ~~**S 6:** Schutzmaßnahme für Fledermäuse: Entfernung der Fichtenreihe am Nordrand der ehemaligen Porzellanfabrik~~

Tötungsverbot ist erfüllt:

 ja nein**Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)**

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: - Bayern: -

Art im UG: nachgewiesen potenziell vorkommendErhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeografischen Region günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

In Bayern ist die ungefährdete Zwergfledermaus flächendeckend verbreitet; sie zählt hier zu den häufigsten Fledermausarten. Wie bei den meisten anderen Fledermausarten befindet sich die überwiegende Anzahl der bekannten Winterquartiere in Nordbayern. Fortpflanzungsnachweise und Wochenstuben sind dagegen aus allen Naturräumen dokumentiert (MESCHÉDE & RUDOLPH 2004). Die Art ist auch bundesweit flächendeckend vorhanden und zählt in Deutschland nicht zu den seltenen Arten. Eine besondere Verantwortung Deutschland für die Erhaltung der Art in Europa kann nicht abgeleitet werden (PETERSEN ET AL. 2004).

Die Sommer- und Wochenstubenquartiere der Art befinden sich in und an Gebäuden, den Winter verbringen die Tiere in Kellern oder Höhlen. Als Jagdgebiete werden Siedlungsbereiche, größere Stillgewässer und lichte Wälder aufgesucht, wobei die Flughöhe oft über 5 m beträgt, aber auch Sturzflüge bis knapp über den Boden ausgeführt werden. Die Jagdgebiete umfassen das engere Umfeld der Quartiere (i. d. R. bis 2 km). Ausbreitungsflüge erfolgen bevorzugt entlang von linearen Leitstrukturen. Die Kolonien der Zwergfledermaus sind offenbar als Wochenstubenverbände mit regelmäßigem Quartierwechsel organisiert (SACHTELEBEN ET AL. in MESCHÉDE & RUDOLPH 2004).

Lokale Population:

In der Fledermausdatenbank sind Wochenstuben- und Winterquartiere der Zwergfledermaus in einem Abstand unter 2 km zur geplanten Ortsumgehung in der ASK registriert **oder von SCHÜRMANN benannt (Waldershof, Marktredwitz)**. Bei den Detektoruntersuchungen 2007 **und 2014** wurde die Zwergfledermaus an **fast** allen Probestellen festgestellt (HÜBNER 2007, 2014).

Der Erhaltungszustand der Art wird vom BAYLFU für den bayerischen Anteil an der kontinentalen biogeografischen Region mit FV günstig eingestuft. Da es sich auch bei dem Bestand im Untersuchungsgebiet um eine vitale Population handeln dürfte, wird dieser Einschätzung für die Population im Untersuchungsraum gefolgt.

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

Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)		Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL
<input type="checkbox"/> hervorragend (A) <input checked="" type="checkbox"/> gut (B) <input 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 und 5 BNatSchG Als Gebäudefledermaus ist die Art durch die erforderlichen Rodungen potenzieller Fledermaus-Quartierbäume nicht betroffen. Ansonsten gelten die in den Vorbemerkungen zur Betroffenheit von Fledermäusen, Pkt. 1 und 2, behandelten Kriterien zum Ausschluss möglicher Schädigungen bei der Zwergfledermaus uneingeschränkt.		
<input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich		
Schädigungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein		
2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 Satz 1, 3 und 5 BNatSchG Die Prognose zum Störungsverbot entspricht der Darstellung bei der Wasserfledermaus. An der Kösseinquerung reichen für die Zwergfledermaus nach FGSV (2008) die Dimensionierungen für ein regelmäßiges Unterfliegen nicht aus, doch ist auch der Überflug durch die vorgesehenen Irritationsschutzwände auf sichere Weise möglich. Ein Hindernis stellt die Straßentrasse nicht dar.		
<input checked="" type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: <ul style="list-style-type: none"> • S 4: Ökologische Gestaltung der Brücke über die Kössein (ausreichende Dimensionierung der Brücke, Errichtung beidseitiger Irritationsschutzwände und Überflughilfen) <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 und 5 BNatSchG Quartiere mit darin möglicherweise vorhandenen Tieren der Art sind vom Vorhaben nicht betroffen (vgl. Pkt. 2.1). Das Jagdverhalten der Art und die meist enge Bindung an Leitstrukturen bei Verbindungsflügen (vgl. Formblatt Pkt. 1) lassen ein relevantes Kollisionsrisiko an Straßen für die Art erwarten. Mit den unter Pkt. 2.2 angegebenen Maßnahmen ist eine gefahrlose Querung der Trasse im Bereich der Kösseinquerung gewährleistet. Für die im Bereich des Wäldchen im Norden von Waldershof festgestellten Individuen, die am Waldrand jagen oder dort entlang fliegen, ist als weitere Maßnahme eine Rückverlegung des nördlichen Waldrandes weg von der Straße zielführend. Damit wird die Gefahr, dass die Tiere in den Straßenraum geraten und kollidieren, deutlich minimiert. Zugleich bleibt die Struktur aber erhalten und kann weiterhin als Jagdhabitat und Leitlinie fungieren. Auch die Baumpflanzungen an der Trasse im Bereich der Kösseinaue, die für den Weißstorch als Überflughilfe erforderlich sind, werden so ausgeführt, dass kein erhöhtes Risiko entsteht, in den Straßenraum einzufiegen (Abstand zum Straßenrand, vergleichsweise lockere Pflanzung, hohe Kronen). Ohnehin ist wegen der geringen Verkehrsdichte in der Nacht kaum ein erhöhtes Risiko zu erwarten. [Als weiteres Indiz, dass keine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos zu erwarten ist, kann an-		

Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

geführt werden, dass nach der Arbeitshilfe Fledermäuse und Straßenverkehr Schleswig-Holstein (LANDESBETRIEB STRASSENBAU UND VERKEHR SCHLESWIG-HOLSTEIN 2011; HRSG.) das Kollisionsrisiko für Fledermäuse an Straßen mit einer Verkehrsmenge von unter 5.000 Kfz/24h als "gering" eingestuft wird und kollisionsmindernde Maßnahmen als in der Regel nicht erforderlich angesehen werden. Die Verkehrsbelastung auf der neuen Staatsstraße liegt nur knapp über diesem Wert.]

Eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos und damit eine Verletzung des individuenbezogen zu beurteilenden Tötungsverbots wird daher nicht angenommen.

 Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- **S 4:** Ökologische Gestaltung der Brücke über die Kössein (ausreichende Dimensionierung der Brücke, Errichtung beidseitiger Irritationsschutzwände und Überflughilfen)
- **S 6:** Schutzmaßnahme für Fledermäuse: Entfernung der Fichtenreihe am Nordrand der ehemaligen Porzellanfabrik

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

1 Grundinformationen

Rote-Liste-Status Deutschland: 2 Bayern: 2

Art im UG: nachgewiesen potenziell vorkommend

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

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Die Mopsfledermaus ist in weiten Teilen Bayerns verbreitet, aber nur relativ selten nachgewiesen (MESCHÉDE & RUDOLPH 2004) oder bisher übersehen worden (MESCHÉDE & RUDOLPH 2010). In der aktuellen Roten Liste wird sie als stark gefährdet eingestuft. Innerhalb Deutschlands bildet Bayern einen der Verbreitungsschwerpunkte, mit dem größten bekannten Winterquartier im Bayerischen Wald. In Deutschland zählt die Art zu den sehr seltenen Fledermausarten. Deutschland kommt aber innerhalb Gesamteuropas eine besondere Verantwortung für den Erhalt der Art zu, da 15,6 % der bekannten Vorkommensgebiete in der Bundesrepublik liegen (PETERSEN ET AL. 2004).

Spalten an Gebäuden und alten Bäumen werden als Wochenstuben- und Sommerquartier genutzt. SCHÜRMAN & STRÄTZ (2010) konnten im Landkreis Wunsiedel die meisten Quartiere hinter Holzverkleidungen an Scheunen in Dörfern feststellen, ähnliche Beobachtungen liegen aus der nördlichen Oberpfalz vor. Bei Vorkommen im Wald werden häufige Quartierwechsel vollzogen, daher ist die Art dort auf Altholzbestände mit einer großen Zahl geeigneter Rindenspaltenquartiere angewiesen. Zur Überwinterung werden unterirdische Quartiere aufgesucht.

Die Art jagt bevorzugt in Wäldern, v. a. im Kronenraum (7 - 10 m Höhe; nach MESCHÉDE & RUDOLPH 2004); Verbindungsflüge finden bevorzugt entlang von Waldwegen (in 1,5 - 6 m Höhe) statt. Durch Detektoruntersuchungen wurden aber auch zahlreiche jagende Tiere in strukturreichen Ortsrandlagen, in Heckengebieten und an Ufergehölzen im Umfeld der Quartiere in den Dörfern beobachtet (SCHÜRMAN & STRÄTZ 2010).

Für die Art sind mehrere Verkehrsoffer für Bayern belegt (vgl. MESCHÉDE & RUDOLPH 2004).

SCHÜRMAN & STRÄTZ (2010) berichten von überproportional vielen Verkehrsoffern, sowohl an

Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

Schnellstraßen als auch innerhalb von Ortschaften.

Lokale Population:

Im Umfeld des Vorhabens sind zahlreiche Wochenstuben-, Sommer- und Winterquartiere durch intensive Untersuchungen in den letzten Jahren bekannt geworden (vgl. Tab. 1 und SCHÜRMAN & STRÄTZ 2010). Bei den Detektor-Untersuchungen 2007 von HÜBNER (2007) im Trassenbereich wurde die Art, die über Bat-Detektoren leicht zu identifizieren ist, an den Aufnahmepunkten nicht festgestellt. 2014 gelangen vereinzelte Nachweise im nördlichen Teil des Untersuchungsgebiets außerhalb der Wochenstubenzeit (HÜBNER 2014). Der Erhaltungszustand in der kontinentalen Biogeografischen Region in Bayern wird vom BAYLFU mit U1 ungünstig – unzureichend angegeben. Die Dichte der Nachweise in der nördlichen Oberpfalz und im angrenzenden oberfränkischen Fichtelgebirge lassen jedoch eine günstigere Situation der lokalen Population erwarten.

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

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

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

Vgl. Vorbemerkungen zur Betroffenheit von Fledermäusen, Pkt. 1 und 2.

Bei der Mopsfledermaus kann eine gelegentliche Nutzung von Quartieren in und an Bäumen im Untersuchungsgebiet nicht ausgeschlossen werden. Damit können in geringem Maße Einzelquartierverluste bei den erforderlichen Rodungen nicht ausgeschlossen werden. Wochenstubenquartiere sind in den betroffenen Gehölzbeständen aufgrund ihres geringen Alters und ihrer Struktur nicht zu erwarten. Eine relevante Verschlechterung der Quartiersituation ist in Anbetracht der im weiteren Umfeld vorhandenen Wälder und sonstigen Gehölze damit nicht gegeben (vgl. auch einleitenden Text zu den Fledermäusen).

Als essenzielle Nahrungshabitate können die Wälder und die strukturreichen Teile der Kulturlandschaft angesehen werden. Hier ergeben sich projektbezogen keine relevanten Verluste an Jagdhabitaten.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich

CEF-Maßnahmen erforderlich

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Die Prognose zum Störungsverbot entspricht der Darstellung bei der Zwergfledermaus (s. Formblatt Zwergfledermaus).

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- **S 4:** Ökologische Gestaltung der Brücke über die Kössein (ausreichende Dimensionierung der Brücke, Errichtung beidseitiger Irritationsschutzwände und Überflughilfen)

CEF-Maßnahmen erforderlich

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

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

Prognose zum Tötungsverbot: vgl. Ausführungen zur Wasserfledermaus (s. o Formblatt Wasserfledermaus).

**Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:**

- **S 2:** Schutz von Lebensstätten: Beschränkung von Zeiten bei der Fällung möglicher Fledermaus-Quartierbäume (September/Oktober bzw. nach Angaben der Umweltbaubegleitung)
- **S 4:** Ökologische Gestaltung der Brücke über die Kössein (ausreichende Dimensionierung der Brücke, Errichtung beidseitiger Irritationsschutzwände und Überflughilfen)
- ~~**S 6:** Schutzmaßnahme für Fledermäuse: Entfernung der Fichtenreihe am Nordrand der ehemaligen Porzellanfabrik~~

Tötungsverbot ist erfüllt:



ja



nein

Weitere überwiegend strukturgebunden fliegende Fledermausarten:
**Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*), Braunes Langohr (*Plecotus auritus*),
 Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*), Graues Langohr (*Plecotus austriacus*), Große
 Bartfledermaus (*Myotis brandtii*), Großes Mausohr (*Myotis myotis*), Kleine Bartfle-
 dermaus (*Myotis mystacinus*), Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*), Rauhaut-
 fledermaus (*Pipistrellus nathusii*)**

Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL

Die Arten verhalten sich wie bei der Wasserfledermaus oder bei der Zwergfledermaus geschildert: Sie fliegen strukturgebunden, beziehen Quartiere in Gebäuden oder Baumhöhlen und unterqueren Straßen bei geeigneten Gewässerunterführungen (hier Kösseinquerung). Deshalb sind die für Wasser- und Zwergfledermaus vorgesehenen konfliktvermeidenden Maßnahmen auch bei diesen Arten zielführend und verhindern eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos und Tötungen bei Rodungen von (potenziellen) Quartierbäumen.

Zu berücksichtigen ist weiterhin, dass einige Arten im Gebiet entsprechend der Analyse der Funddaten und der Kenntnisse über die Verbreitung nur selten und vereinzelt (Bechsteinfledermaus, Großes Mausohr, Fransenfledermaus, Graues Langohr) oder auf dem Durchzug (Rauhautfledermaus) auftreten dürften.

**Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:**

- **S 2:** Schutz von Lebensstätten: Beschränkung von Zeiten bei der Fällung möglicher Fledermaus-Quartierbäume (September/Oktober bzw. nach Angaben der Umweltbaubegleitung)
- **S 4:** Ökologische Gestaltung der Brücke über die Kössein (ausreichende Dimensionierung der Brücke, Errichtung beidseitiger Irritationsschutzwände und Überflughilfen)
- ~~**S 6:** Schutzmaßnahme für Fledermäuse: Entfernung der Fichtenreihe am Nordrand der ehemaligen Porzellanfabrik~~



CEF-Maßnahmen erforderlich

Schädigungsverbot ist erfüllt:



ja



nein

Weitere überwiegend strukturgebunden fliegende Fledermausarten:
Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*), **Braunes Langohr** (*Plecotus auritus*),
Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*), **Graues Langohr** (*Plecotus austriacus*), **Große**
Bartfledermaus (*Myotis brandtii*), **Großes Mausohr** (*Myotis myotis*), **Kleine Bartfle-**
dermaus (*Myotis mystacinus*), **Mückenfledermaus** (*Pipistrellus pygmaeus*), **Rauhaut-**
fledermaus (*Pipistrellus nathusii*)

Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL

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

Überwiegend strukturungebunden fliegende Fledermausarten:
Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*), **Großer Abendsegler** (*Nyctalus noctula*),
Kleinabendsegler (*Nyctalus leisleri*), **Nordfledermaus** (*Eptesicus nilssonii*), **Zweifarb-**
fledermaus (*Vespertilio discolor*)

Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL

Bei diesen Arten ergeben sich durch das Vorhaben keine artenschutzrechtlich relevanten Beeinträchtigungen, da

- das Kollisionsrisiko an der neuen Straße wegen der im Allgemeinen großen Flughöhe nicht signifikant (d. h. über das im Naturraum ohnehin bestehende Risiko hinaus) ansteigen wird,
- wegen der fehlenden Strukturbindung keine Beeinträchtigungen von Leitstrukturen möglich sind,
- die Arten ~~(fast) ausschließlich~~ **überwiegend** Quartiere in oder an Gebäuden bzw. in Höhlen und Kellern beziehen.

Deshalb sind auch für diese Arten ~~keine (weiteren)~~ **die bereits beschriebenen** konfliktvermeidenden Maßnahmen ~~erforderlich~~ **ausreichend**.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- **S 2:** Schutz von Lebensstätten: Beschränkung von Zeiten bei der Fällung möglicher Fledermaus-Quartierbäume (September/Oktober bzw. nach Angaben der Umweltbaubegleitung)
- **S 4:** Ökologische Gestaltung der Brücke über die Kössein (Errichtung beidseitiger Irritationsschutzwände und Überflughilfen)

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

• **weitere Säugetierarten:**

Fischotter (*Lutra lutra*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

Als guter Schwimmer und Taucher ist der Fischotter eng an großräumig vernetzte Gewässersysteme gebunden. Er bevorzugt störungs- und schadstoffarme, naturnahe Fließ-, Still- oder Küstengewässer mit intakten, reich strukturierten Ufern. Entscheidend sind klares Wasser und ein ausreichendes Nahrungsangebot, wobei Otter nicht nur Fische, sondern auch andere Wirbeltiere, Muscheln, Krebse und Insekten fressen. Die erwachsenen Tiere bilden Wohnreviere, streifen aber auch kilometerweit umher. Fischotter graben sich Uferbaue mit unter der Wasser-

Fischotter (<i>Lutra lutra</i>)		Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL
<p>oberfläche liegendem Eingang, sie nehmen aber auch Lager unter Uferböschungen, Baumwurzeln, hohlen Bäumen oder andere Verstecken an. Die Weibchen bringen 1 bis 3 Junge zur Welt, offenbar ist die Fortpflanzung aber nicht an eine bestimmte Jahreszeit gebunden. Gute Vorkommen gibt es in Deutschland noch im Osten, von der Mecklenburgischen Seenplatte bis zur Lausitz, sowie im Länderdreieck Bayern-Tschechien-Österreich. Regional scheint er neue Lebensräume zu besiedeln. (Nach BAYLFU, Stand 2013.)</p> <p>Der Fischotterbestand in Bayern wurde 2008 auf ca. 300 Tiere geschätzt (Pressemitteilung BAYSTMUGV 15.2.2008). Das Schwerpunktvorkommen erstreckt sich über den Inneren Bayerischen Wald, den östlichen Vorderen Bayerischen Wald, über Inn, Salzach und Sur bis ins Berchtesgadener Land, vereinzelt tritt er in der Oberpfalz und in Oberfranken auf.</p> <p>Konkrete Nachweise des Fischotters im Bereich der geplanten Kösseinquerung fehlen bisher (ASK, Kartierungen 2009 und 2014). Bei den "Untersuchungen zum Fischotter in der Kontinentalen und Alpen Biogeographischen Region in Bayern" (KAMP & SCHWAIGER 2014, Gutachten an das BAYLFU) wurde an dem im betreffenden TK-Blatt 6038 untersuchten Kreuzungsbauwerk kein Fischotter-Nachweis erbracht (aber in den angrenzenden Blättern TK 6027, 5938, 6138). Die Art hat sich aber entlang der Eger und einigen Nebenbächen in den letzten Jahrzehnten wieder etabliert (z. B. BAYSTMLU 1999). So geht A. WOLF (schrift. Mitt. UNB TIR, 11/2012) aufgrund von Fischotter-Nachweisen an der Kössein im Landkreis Wunsiedel sowie am Seibertsbach bei Pechbrunn davon aus, dass auch an der Kössein zumindest gelegentlich Fischotter das Plangebiet durchwandern. Eine dauerhafte Ansiedlung im Nahbereich der geplanten Querungsstelle ist aber wegen fehlender ungestörter Uferzonen nicht zu erwarten (daher keine Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten).</p> <p>Die Ausgestaltung der Kösseinquerung mit (nach FGSV 2008) ausreichend großer Brücke über der kurzen, naturnahen Verlegungsstrecke, einer Trockenberme und untergrabsicheren Schutzzäunen beidseits stellt sicher, dass Fischotter, die sich entlang der Kössein fortbewegen, nicht auf die Straße gelangen, sondern unter der Brücke queren. Von einer signifikanten Erhöhung des Kollisionsrisikos wird daher nicht ausgegangen. Die Brücke gewährleistet auch, dass Funktionsbeziehungen, z. B. zwischen den Weihergebieten bei Rodenzenreuth, am Kreuzweiher-Bächl und östlich von Waldershof, durch das Vorhaben nicht eingeschränkt werden (keine populationsrelevanten Störungen).</p> <p>Eine artenschutzrechtlich relevante Beeinträchtigung ist daher für den Fischotter nicht zu prognostizieren.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:</p> <ul style="list-style-type: none"> • S 3: Schutz der Fließgewässer (naturnaher Ausführung der Verlegungsstrecke) • S 4: Ökologische Gestaltung der Brücke über die Kössein (Dimensionierung, Trockenberme, Schutzzaun, Irritationsschutzwände) 		
Schädigungsverbot ist erfüllt:	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Störungsverbot ist erfüllt:	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Tötungsverbot ist erfüllt:	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein

Für die übrigen, im weiteren Umfeld **aktuell oder** potenziell vorkommenden Säugetierarten nach Anhang IV FFH-RL sind keine artenschutzrechtlich relevanten Beeinträchtigungen durch das Vorhaben zu prognostizieren.

- **Biber:** An den untersuchten Gewässern im Plangebiet wurden keine Hinweise auf ein Vorkommen des Bibers (Nagespuren an Gehölzen, Ausstiege an Gewässern) gefunden (BÜRO DR. H. M. SCHÖBER 2009 und 2014).

Der einzige Nachweis im Umkreis von 5 km um das Vorhaben in der Artenschutzkartierung stammt aus dem Einzugsgebiet der Naab (keine Verbindung zum Kösseintal). SCHÜRMAN (schriftl. Mitt. 2014) nennt aber Vorkommen entlang der Röslau und an der Kössein im Stadtgebiet von Marktredwitz. Bei einer Begehung an der Kössein nördlich der Wiesauer Straße konnte 2014 ebenfalls ein Biber-Ausstieg am Bachufer gefunden werden (DR. H. M. SCHOBER GMBH). Eine Einwanderung aus den diesem Vorkommensbereichen entlang der Eger scheint bisher nicht stattgefunden zu haben ist zu erwarten. Die oben für den Fischotter angegebenen Maßnahmen verhindern jedoch auch beim Biber relevante Beeinträchtigungen.

- Haselmaus: Für die Haselmaus liegt ein Nachweis aus dem großflächigen Waldgebiet westlich Groschlattengrün (ASK 1986) vor, das über den Großen Teichelberg mit dem Pechhofener Forst in Verbindung steht. Von weiteren Vorkommen in den anderen großen Waldgebieten im südlichen Fichtelgebirge / Steinwald ist in Anbetracht der bekannten Erfassungsdefizite und Kenntnislücken bei der Art auszugehen. Der vom Vorhaben betroffene Raum weist lediglich kleinflächige Gehölze auf, die durch Straßen, Siedlungsgebiete und offene Feldfluren weitgehend voneinander isoliert und nicht (mehr) an größere Wälder angebunden sind. Ein Vorkommen der Haselmaus wird dort daher nicht mehr angenommen, eine Betroffenheit ausgeschlossen.
- Luchs: Der Luchs nutzt nach seiner Wiederansiedlung und Wiedereinwanderung in Bayern auch die Wälder des Fichtelgebirges als Fortpflanzungshabitat und Streifgebiet. Der Bereich um Marktredwitz-Waldershof wird aber von RUDOLPH & FETZ (2008) wegen fehlender Waldvernetzungen und der vorhandenen Landnutzung nicht zu den "potenziellen Luchsgebieten und -lebensräumen" gezählt. Auch von den "berechneten Luchs-Wanderkorridoren" führt keiner durch das Gebiet, so dass durch das Vorhaben keine Beeinträchtigungen von Lebensräumen, keine Zerschneidungseffekte und keine erhöhten Kollisionsrisiken ausgelöst werden.
- Wildkatze: Im vergangenen Jahrzehnt haben sich die Hinweise auf eine Wiederansiedelung von Wildkatzen im Fichtelgebirge verdichtet (THEIN 2008, THEIN ET AL. 2010). Um den Großen Teichelberg bei Groschlattengrün und Pechbrunn wurden 2010 und 2012 im Rahmen eines Wildkatzenprojektes von Bund Naturschutz in Bayern e. V., BUND und BfN gezielte Untersuchungen zum Vorkommen durchgeführt (Lockstockuntersuchungen mit genetischer Untersuchung der abgestreiften Katzenhaare). Dabei konnten an mehreren Stellen Wildkatzen nachgewiesen werden, so dass hier von einer Etablierung der Art ausgegangen werden kann. Aber auch für diese Art gilt wie beim Luchs, dass sich im Umfeld des Vorhabens keine bevorzugten Lebensräume (große, ungestörte und strukturreiche Wälder) befinden und keine erkennbaren Vernetzungsstrukturen oder möglichen Wanderrouten von der Ortsumgehung betroffen sind.

Fazit

Bei keiner im Gebiet vorkommenden oder zu erwartenden Säugetierart nach Anhang IV FFH-RL werden artenschutzrechtliche Verbotstatbestände durch das Vorhaben erfüllt, wenn die vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung (für die Fledermausar-

ten) umgesetzt werden. Eine Ausnahme von den Verboten entsprechend § 45 Abs. 7 BNatSchG ist dann nicht erforderlich.

4.1.2.2 Reptilien

Ermittlung und Übersicht über das Vorkommen der relevanten Reptilienarten

Nach Auswertung der Grundlagendaten und der Kartierungsergebnisse (vgl. Kap. 1.2) verbleibt als einzige im Gebiet vorkommende Reptilienart nach Anhang IV FFH-RL die Zauneidechse. Bei den übrigen Arten erstrecken sich die bekannten Vorkommensgebiete nicht bis in die Umgebung von Waldershof.

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

Art		RLD	RLB	EHZ KBR	Vorkommen im Untersuchungsraum
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	V	V	U1	S09/S14: An der Bahnlinie nördlich und südlich von Waldershof aktuelle Funde 2009/2014. Im weiteren Umfeld an allen Bahnlinien in und um Marktrechwitz (ASK 1987-2012).

Erklärungen: vgl. Tab. 1 in Kap. 4.1.2.1

Betroffenheit der Reptilienart

Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)		Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL	
1	<p>Grundinformationen</p> <p>Rote-Liste-Status Deutschland: V Bayern: V</p> <p>Art im UG: <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell vorkommend</p> <p>Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeografischen Region</p> <p><input type="checkbox"/> günstig <input checked="" type="checkbox"/> ungünstig – unzureichend <input type="checkbox"/> ungünstig – schlecht <input type="checkbox"/> unbekannt</p> <p>Die Zauneidechse ist in Bayern und Deutschland weit verbreitet; bezüglich der Erhaltung der Art besteht für Deutschland keine besondere Verantwortung (PETERSEN ET AL. 2004).</p> <p>Die Art besiedelt eine Vielzahl offener Lebensräume wie Magerrasen, trockene Wiesen, Böschungen, Feldraine, Weg- und Straßenränder, Ruderalfluren, Waldlichtungen, Abbaustellen und Gärten. Als Ausbreitungswege und Habitate nutzen die Tiere gerne die Vegetationssäume und Böschungen von Straßen und Schienenwegen. Als hauptsächlicher limitierender Faktor für die Art gilt die Verfügbarkeit gut besonnener, vegetationsarmer Flächen mit für die Art grabfähigem Boden; hier werden die Eier abgelegt.</p> <p>Individuelle Reviere der Art werden mit 63-2000 m² angegeben. In der Regel liegen solch optimale Voraussetzungen aber nicht vor, so dass die Tiere zum Erreichen aller von ihnen im Jahresverlauf benötigter Habitatrequisiten größere Strecken zurücklegen müssen. Als absolute Mindestgröße für den längeren Erhalt einer Population werden 3-4 ha angegeben.</p> <p>Lokale Population:</p> <p>Bei den Geländebegehungen konnten Zauneidechsen innerhalb des Untersuchungsgebiets mehrfach entlang der Bahnlinie nachgewiesen werden. Hier wird von einem stabilen und gut</p>		

Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

vernetzten, nach den Beobachtungszahlen aber relativ individuenarmen Bestand ausgegangen. An Trockenstandorten, die von der Bahnlinie entfernt lagen (z. B. Entwässerungsbecken südlich Kösseinebad, offene Ruderalstandorte im ehemaligen Fabrikgelände am Nordrand von Waldershof), wurde die Art dagegen nicht festgestellt.

Der Erhaltungszustand in der kontinentalen Biogeografischen Region in Bayern wird vom BAYLFU mit U1 ungünstig – unzureichend angegeben. Wegen der fehlenden Vernetzung des Bestandes entlang der Bahnlinie mit angrenzenden potenziell geeigneten Lebensräumen wird dies auch für das Untersuchungsgebiet angenommen.

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

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

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

Die Bahnlinie wird von der geplanten Ortsumgehung zweimal gequert: nördlich von Waldershof durch Unterquerung der Bahnlinie, südlich Waldershof durch hohe Überbrückung der Bahnlinie und der begleitenden Strukturen. In letztgenanntem Fall sind nur Randbereiche der bestehenden Bahnböschungen, die als potenzieller Lebensraum eingestuft werden, durch vorübergehende oder dauerhafte Flächeninanspruchnahme betroffen. Bei der Unterquerung der Bahnlinie nördlich von Waldershof wird die bisherige Bahnböschung beseitigt und somit flächig in bestehende Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Zauneidechse eingegriffen.

Zur Sicherung der Lebensraumfläche und -strukturen wird daher in Nachbarschaft zur Bahnlinie eine vorgezogene Ausgleichsmaßnahme **A 5/CEF** umgesetzt, um die ökologischen Funktionen der Lebensstätten zu erhalten. Bei der Maßnahme handelt es sich um die Anlage von magerem Grünland und einzelnen Gebüsch, von strukturreichen Waldsäumen und insbesondere von speziell für die Zauneidechse angelegten Rohbodenstandorten mit Unterschlupf- und Eiablagemöglichkeiten (Sand-, Stein-, Kies- und Totholzhaufen). **Auch im Zuge der Anlage der Maßnahme A 6/CEF werden zusätzliche Zauneidechsen-Lebensräume angelegt.**

Eine Verringerung des Lebensraumangebots und damit der Bestandsgröße der Zauneidechse im Gebiet (lokale Population) kann so verhindert werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- **S 1:** Schutz zu erhaltender Biotopflächen und Gehölzbestände (Minimierung des Baufelds)

CEF-Maßnahmen erforderlich:

- **A 5/CEF:** Neuanlage von geeigneten Habitat- und Verbundstrukturen zur Sicherung des Zauneidechsen- und Kreuzottervorkommens entlang der Bahnlinie

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Eine Störung der Zauneidechse während der Fortpflanzungszeit der Art ist u. a. durch baubedingte Erschütterungen, durch Staubeinträge in die Lebensräume und durch optische Beunruhigung, ausgehend von Baumaschinen und Menschen im Bereich des Baufeldes, möglich.

Diese Störungen sind jedoch zeitlich und räumlich begrenzt und die gestörten Individuen können als relativ unempfindliche Tiere in angrenzende gleichwertige Abschnitte entlang der Bahnlinie ausweichen und nach Fertigstellung wieder in trassennahe Bereiche (teilweise mit trockenen Böschungen) einwandern.

Als weitere mögliche Störung ist die Beeinträchtigung der Funktionsbeziehungen entlang der

Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

Bahnlinie zu betrachten. Hier bleibt nördlich von Waldershof der Schotterkörper der Bahnlinie auf dem Überführungsbauwerk als Leitstruktur erhalten, durch die nach dem Bau fehlende Begleitvegetation wird die Funktionsfähigkeit aber teilweise eingeschränkt. Südlich von Waldershof werden die dort steilen und hohen Böschungen mit trockenen Altgrasfluren fast unbeeinträchtigt überbrückt, der Schotterkörper wird ebenfalls nicht berührt. Hier kann von einer unveränderten Vernetzung der Population ausgegangen werden.

Insgesamt werden damit nur geringfügige Beeinträchtigungen der Funktionsbeziehungen für die Zauneidechse entlang der Bahnlinie prognostiziert. Um einer weiteren Verschlechterung des derzeit als "ungünstig" eingestuften Erhaltungszustand der betroffenen Population der Art vorzubeugen und eine Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der Art nicht zu behindern, können die Beeinträchtigungen durch einen erhöhten Fortpflanzungserfolg auf der neu anzulegenden Ausgleichsfläche **A 5/CEF** kompensiert werden.

 Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- **S 5:** Ökologische Gestaltung der Kreuzungsbauwerke mit der Bahnlinie Nürnberg - Schirnding

 CEF-Maßnahmen erforderlich:

- **A 5/CEF:** Neuanlage von geeigneten Habitat- und Verbundstrukturen zur Sicherung des Zauneidechsen- und Kreuzottervorkommens entlang der Bahnlinie

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Die Hauptwander- und Ausbreitungswege für die Zauneidechse befinden sich entlang der Bahnlinie (Schotterkörper und begleitende Rohbodenstandorte, Ruderal- und Altgrasfluren). Diese werden überführt oder überbrückt (vgl. Pkt. 2.2), so dass keine Zerschneidung dieser Vernetzungsstrukturen entsteht. Damit sind auch Querungen der neuen Straßentrasse für die Individuen, die entlang dieser vorhandenen Strukturen wandern, nicht erforderlich, eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos ist nicht erkennbar.

Im Zuge der Baumaßnahmen werden Teile der Bahnböschung abgetragen. Die betroffenen Bereiche umfassen jedoch nur einen sehr kleinen Teil des Gesamtlebensraumes, der nach den vorliegenden Beobachtungen nur sehr dünn besiedelt zu sein scheint. Damit dürften Individuen- und Gelegeverluste, die im Zuge der Bauarbeiten auftreten könnten, nur zufällig und jedenfalls nur in einem sehr geringen Ausmaß vorkommen. Auch bei enger Auslegung des Tötungs- und Verletzungsverbots wird daraus keine Erfüllung des Verbotstatbestandes abgeleitet (vgl. auch BVerwG, Urteil vom 14.07.2011, 9 A 12.10, Rn. 127).

 Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- **S 1:** Schutz zu erhaltender Biotopflächen und Gehölzbestände (Minimierung des Baufelds)
- **S 5:** Ökologische Gestaltung der Kreuzungsbauwerke mit der Bahnlinie Nürnberg - Schirnding

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Fazit

Bei der einzigen im Gebiet vorkommenden Reptilienart nach Anhang IV FFH-RL, der Zauneidechse, werden keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände durch das Vorhaben erfüllt, wenn die konfliktvermeidenden Maßnahmen und die vorgezogene Ausgleichsmaßnahme umgesetzt werden. Eine Ausnahme von den Verboten entsprechend § 45 Abs. 7 BNatSchG ist dann für die Art nicht erforderlich.

4.1.2.3 Amphibien

Ermittlung und Übersicht über das Vorkommen der relevanten Amphibienarten

Von den 12 in Bayern vorkommenden Amphibienarten des Anhangs IV FFH-RL ist die Verbreitung innerhalb Bayerns gut bekannt und dokumentiert (vgl. BAYLFU 2012, BFN 2007). Durch umfangreiche Amphibienkartierungen des BAYLFU bzw. der lokalen Naturschutzbehörden (einschl. Aktualisierungen) sind auch Bestandsentwicklungen an den wichtigsten Laichgewässern meist gut erfasst und über die Artenschutzkartierung dokumentiert. Deshalb scheidet hier neben den alpin und nur im Nordwesten Bayerns verbreiteten Arten (Alpensalamander, Geburtshelferkröte) bereits weitere Amphibienarten von vornherein von einer weiteren Betrachtung aus, da keine Nachweise im Umkreis von 5 km zum Vorhaben vorliegen (Gelbbauchunke, Kleiner Wasserfrosch, Springfrosch, Wechselkröte).

Von den übrigen 5 Amphibienarten liegen zumindest ältere Nachweise aus dem Umfeld des Vorhabens vor.

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

Art		RLD	RLB	EHZ KBR	Vorkommen im Untersuchungsraum
Kammolch	<i>Triturus cristatus</i>	V	2	U1	Im Gebiet vermutlich ausgestorben, zuletzt Teiche nördlich Ziegelhütte (ASK 1984) und ehemaliger Marmorsteinbruch südlich Ziegelhütte am Nordrand des Plangebiets (letzter Nachweis ASK 1990); dort aktuell keine geeigneten Laichgewässer. S09: 2009 keine Funde im Plangebiet .
Knoblauchkröte	<i>Pelobates fuscus</i>	3	2	U1	Im Gebiet vermutlich ausgestorben, zuletzt Teiche nördlich Ziegelhütte (ASK 1984) und ehemaliger Marmorsteinbruch südlich Ziegelhütte am Nordrand des Plangebiets (letzter Nachweis ASK 1990 im Winterquartier); dort aktuell keine geeigneten Laichgewässer. S09: 2009 keine Funde im Plangebiet.
Kreuzkröte	<i>Bufo calamita</i>	V	2	U2	Zuletzt nahe Bahnlinie in Marktredwitz (ASK 1987; Abstand zum Vorhaben ca. 2 km) und Deponie östlich Marktredwitz (ASK 2002; Abstand zum Vorhaben >4 km). S09: 2009 keine Funde im Plangebiet.

Art		RLD	RLB	EHZ KBR	Vorkommen im Untersuchungsraum
Laubfrosch	<i>Hyla arborea</i>	3	2	U1	Teiche nördlich Ziegelhütte (ASK 1995); im ehemaligen Marmorsteinbruch südlich Ziegelhütte (Nordrand des Plangebiets) keine geeigneten Laichgewässer mehr (letzter Nachweis ASK 1990). Auch im Umkreis von 5 km keine neueren Funde nach ASK. S09: 2009 keine Funde im Plangebiet.
Moorfrosch	<i>Rana arvalis</i>	3	1	U1	Aktuelles Vorkommen (ASK 2009) in den Teichen nördlich Ziegelhütte; im ehemaligen Marmorsteinbruch südlich Ziegelhütte (Nordrand des Plangebiets) keine geeigneten Laichgewässer mehr (letzter Nachweis ASK 1995). S09: 2009 keine Funde im Plangebiet.

Erklärungen: vgl. Tab. 1

Betroffenheit der Amphibienarten

Im Rahmen der faunistischen Erhebungen zur Ortsumgehung Waldershof wurde die Amphibienfauna erfasst (BÜRO DR. H. M. SCHÖBER 2009). Dabei wurden im Plangebiet des Vorhabens keine Amphibienarten nach Anhang IV FFH-RL festgestellt.

In der Artenschutzkartierung sind Funde von Kammmolch, Knoblauchkröte, Kreuzkröte, Laubfrosch und Moorfrosch in einem ehemaligen Marmorsteinbruch südlich Ziegelhütte gespeichert. Dieser Lebensraum hat sich jedoch durch Sukzession und Verfüllung so stark verändert, dass hier keine Laichgewässer oder bedeutsamen Landlebensräume für diese Arten mehr vorhanden sind. Entsprechend fehlen Nachweise nach 1995, so dass hier von einem Erlöschen der Bestände ausgegangen wird.

Weitere Bestände der Arten wurden im Teichgebiet nördlich Ziegelhütte kartiert (ASK). Als einzige relevante Art kommt hier noch der Moorfrosch aktuell vor (2009), die Nachweise der übrigen Arten liegen über 15 Jahre zurück. Der Moorfrosch unternimmt keine großräumigen Laichwanderungen, so dass davon ausgegangen werden kann, dass keine Individuen der Art bis in den Bereich der geplanten Ortsumgehung vordringen: der Minimalabstand Laichgewässer - Ortsumgehung beträgt 700 m, dazwischen liegen Gemeindeverbindungsstraße, Bahnlinie, Siedlungen und Ackerflächen, die als Barrieren für den Moorfrosch wirken. Damit ergeben sich auch für diese Art keine artenschutzrechtlich relevanten Beeinträchtigungen durch das Vorhaben.

Fazit

Bei keiner Amphibienart nach Anhang IV FFH-RL werden artenschutzrechtliche Verbotstatbestände durch das Vorhaben erfüllt. Eine Ausnahme von den Verboten entsprechend § 45 Abs. 7 BNatSchG ist nicht erforderlich.

4.1.2.4 Fische

Das Untersuchungsgebiet (Einzugsgebiet der Elbe) liegt außerhalb des Verbreitungsgebietes der einzigen aktuell in Bayern vorkommenden Fischart des Anhangs IV der FFH-RL (Donaukaulbarsch - *Gymnocephalus baloni*).

4.1.2.5 Libellen**Ermittlung und Übersicht über das Vorkommen der relevanten Libellenarten**

Im Wirkraum und in einem Umkreis von 5 km um das Vorhaben sind nach den ausgewerteten allgemeinen Datengrundlagen (BAYLFU, ASK, KUHN & BURBACH 1998; vgl. Kap. 1.2) keine Libellenarten des Anhangs IV FFH-RL nachgewiesen oder zu erwarten. Auch bei den Kartierungen 2009 und 2014 gelang kein Nachweis einer relevanten Art. Dagegen meldete WOLF (schrift. Mitt. A. WOLF, UNB TIR, 11/2012) ein Vorkommen der Grünen Keiljungfer (*Ophiogomphus cecilia*) von der Kössein (Beobachtungsdatum 28.06.2012).

Betroffenheit der Libellenart

Grüne Keiljungfer (<i>Ophiogomphus cecilia</i>)		Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL
1	<p>Grundinformationen</p> <p>Rote-Liste-Status Deutschland: 2 Bayern: 2</p> <p>Art im UG: <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell vorkommend</p> <p>Erhaltungszustand der Art auf Ebene der <u>kontinentalen Biogeografischen Region</u></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> günstig <input type="checkbox"/> ungünstig – unzureichend <input type="checkbox"/> ungünstig – schlecht <input type="checkbox"/> unbekannt</p> <p>Die Grüne Keiljungfer ist eine stenöke Fließwasserart mit drei- bis vierjähriger Entwicklungszeit. Sie besiedelt kleine sandige und beschattete Bäche ebenso wie Mittel- und Unterläufe von Flüssen. Bevorzugt werden Bäche und Flüsse mit sandig-kiesigem Grund, mäßiger Fließgeschwindigkeit und geringer Verschmutzung. In Bayern liegen die Schwerpunkte der Verbreitung im Regnitzgebiet, in der Oberpfalz und dem südlichen bayerischen Wald sowie entlang der Donau und den südlichen Zuflüssen Paar, Amper und Isar (KUHN & BURBACH 1998). Die Imagines können in der Reifezeit recht weite Strecken von 5-10 km (evtl. bis 25 km) zu ihren Nahrungshabitaten zurücklegen. Die Schlafplätze befinden sich dagegen in Gewässernähe in Bäumen. Der Aktionsradius der Männchen am Gewässer beträgt etwa 400 m, wobei aber auch Distanzen von >3 km festgestellt wurden. Es besteht eine starke Verantwortung Deutschlands für die Erhaltung der europaweit gefährdeten Art (PETERSEN ET AL. 2003).</p> <p>Lokale Population:</p> <p>Die Grüne Keiljungfer ist aus dem Gebiet lediglich durch den Nachweis von A. WOLF (s.o.) belegt. Da trotz Suche im Juli/August 2009 sowie im Juli/August 2014 keine Nachweise an der Kössein gelangen, wird von einer allenfalls geringen Siedlungsdichte in der Kössein ausgegangen. Der Erhaltungszustand in der kontinentalen Biogeografischen Region in Bayern wird vom BAYLFU mit FV günstig beurteilt, die Population im Gebiet dürfte jedoch ungünstiger einzuschätzen sein.</p> <p>Der Erhaltungszustand der <u>lokalen Population</u> wird demnach bewertet mit:</p> <p><input type="checkbox"/> hervorragend (A) <input type="checkbox"/> gut (B) <input checked="" type="checkbox"/> mittel – schlecht (C)</p>	
2.1	<p>Prognose des Schädigungsverbots für Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 Satz 1 - 3 und 5 BNatSchG</p> <p>Der Nachweis von A. WOLF 2012 weist auf einen aktuellen Bestand der Art in der Kössein hin,</p>	

Grüne Keiljungfer (*Ophiogomphus cecilia*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

auch wenn ältere Nachweise von dem Gewässer und den umliegenden Bächen nicht bekannt geworden sind (nach ASK). Im Bereich zwischen dem Rodenzenreuther Weihergebiet und der Bahnlinie bei Waldershof sind Wasserqualität, Gewässerstruktur, Fließgeschwindigkeit und Sohlbeschaffenheit (insbesondere vegetationslose, überströmte Sandbänke in geringer bis mäßiger Wassertiefe) der Kössein so ausgeprägt, dass die mehrjährige Larvalentwicklung der Art in diesem Gewässerabschnitt möglich erscheint. Deshalb wird die Kössein in diesem Abschnitt, in dem auch die Brücke für die Ortsumfahrung vorgesehen ist, als Fortpflanzungsstätte der Grünen Keiljungfer angesehen.

Mit dem Bau der Brücke ist eine ~~Verlegung~~ **Überquerung** der Kössein auf einem kurzen Abschnitt verbunden, ~~womit in diese Fortpflanzungsstätte eingegriffen wird.~~

Trotzdem ist die Lebensstätte der Art durch das Vorhaben nicht in relevantem Ausmaß betroffen, ~~da insgesamt nur ein sehr geringer Teil des Lebensraumes vorübergehend verändert wird:~~

- Die Kössein bleibt auf der gesamten ~~übrigen~~ Länge des naturnahen, ca. 1 km langen Abschnitts erhalten. **In den Bachlauf wird weder bei der Errichtung der Straßenbrücke noch bei der Errichtung der bauzeitlich erforderlichen Behelfsbrücke eingegriffen.** ~~Die kurze Verlegungsstrecke wird naturnah wiederhergestellt, so dass der~~ Der Lebensraum nach ~~der Verlegung wieder~~ **steht somit ständig** in vollem Umfang zur Verfügung **steht.**
- Einleitungen von Baustellenwasser und Einschwemmungen von Bodenbestandteilen, die die Gewässerqualität und das Sohlsubstrat als Entwicklungsstätte der Libellenlarven unterhalb der Baustelle beeinträchtigen könnten, ~~treten nur befristet auf und~~ werden durch die vorgesehenen Schutzmaßnahmen weitestgehend vermieden.
- Betriebsbedingte Einträge von Schadstoffen von der Fahrbahn werden durch Reinigung des Straßenwassers durch Versickerung über Bankette und Böschungen bzw. über die Reinigung in naturnah gestalteten Erdbecken minimiert. Die Becken sind so groß dimensioniert, dass Spitzenwerte bei Tausalzeinträgen abgepuffert werden bzw. größere Mengen gelöster Tausalze nur bei starken oder andauernden Niederschlägen in entsprechend verdünnten Konzentrationen dem Vorfluter zugeführt werden.
- Vorübergehende Inanspruchnahmen von Staudenfluren und Gehölzen als potenzielle Nahrungshabitate der Art sind ohne Auswirkung auf den lokalen Bestand, da großflächige Nahrungshabitate kontinuierlich verfügbar bleiben (keine Betroffenheit essenzieller Nahrungshabitate).

Folglich bleiben sämtliche Funktionen der Lebensstätte "Kössein" erhalten.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- **S 3:** Schutz der Fließgewässer

CEF-Maßnahmen erforderlich

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Für den Bestand der Grünen Keiljungfer in der Kössein ergeben sich keine populationsrelevanten Störungen:

- In das Gerinne der Kössein als potenzielles Entwicklungsgewässer wird ~~nur in einem zeitlich eng begrenzten Maße~~ **nicht** eingegriffen oder eingeleitet (s. Pkt. 2.1).
- Eine Störanfälligkeit der Art (Imagines und Larven) gegenüber Lärm und optischen Stimuli (Licht, Bewegungen) besteht nicht.
- Das Brückenbauwerk **und die Behelfsbrücke** über die Kössein **kann können** von den Imagines der Art unter- und überflogen werden, so dass die Funktionsbeziehungen entlang der Kössein für die Libelle nicht eingeschränkt werden. Die Durchgängigkeit des

Grüne Keiljungfer (<i>Ophiogomphus cecilia</i>)	
Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL	
Gewässers wird wegen der naturnahen Gestaltung der Verlegungsstrecke und der nach tierökologischen Aspekten gestalteten Brückenpassage nicht dauerhaft verändert.	
<input checked="" type="checkbox"/>	Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: <ul style="list-style-type: none"> • S 3: Schutz der Fließgewässer • S 4: Ökologische Gestaltung der Brücke über die Kössein
<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 und 5 BNatSchG	
<p>Imagines können baubedingten Gefährdungen (z. B. den langsam fahrenden Baufahrzeugen) ausweichen. Das Kollisionsrisiko für Individuen, die entlang der Kössein die Straße queren wollen, wird dadurch minimiert, dass die Brücke aufgrund ihrer lichten Höhe von mindestens 2 m und einer lichten Weite von 23,0 m sowohl unterfliegen werden kann als auch überfliegende Individuen durch die vorgesehenen beidseitigen Irritationsschutzwände zu einer größeren Überflughöhe außerhalb des kollisionsgefährdeten Bereichs gezwungen werden. Eine signifikante Erhöhung des betriebsbedingten Kollisionsrisikos wird daher nicht angenommen.</p> <p>Mit der Verlegung einer kurzen Bachstrecke im Umfeld des geplanten Brückenbauwerks wird in potenzielle Larvallebensräume eingegriffen. Unter der Annahme, dass die Kössein nur mit geringer Dichte von der Libellenart besiedelt ist (s.o.), sind allenfalls wenige der mehrere Jahre im Gewässersubstrat lebenden Larven von der Verlegung betroffen. Um das Tötungsrisiko für die Larven (durch Austrocknung und Verfüllung des alten Bachlaufs) weiter zu minimieren, wird der Großteil des Sohlsubstrates der alten Strecke in das teilweise geflutete, neu angelegte Bachbett verbracht. So ist insgesamt allenfalls noch mit "einem ganz geringen Teil" der Tiere im Gefahrenbereich zu rechnen (vgl. auch BVerwG, Urteil vom 14.07.2011, 9 A 12.10, Rn. 127), bei denen es zu unvermeidbaren Verlusten kommen könnte. Eine Erfüllung des grundsätzlich individuenbezogenen Verbotstatbestands der Tötung und Verletzung wird daher wegen der geringen Wahrscheinlichkeit, dass Larven betroffen sind, nicht unterstellt. Da beim Bau der Brücke kein Eingriff in das Gewässer selbst vorgesehen ist und Einleitungen und Einschwemmungen durch geeignete Maßnahme weitestgehend verhindert werden, besteht auch kein Tötungsrisiko für die Larven im Sohlsubstrat der Kössein.</p>	
<input checked="" type="checkbox"/>	Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: <ul style="list-style-type: none"> • S 3: Schutz der Fließgewässer (Maßnahmen im Zuge der Bachverlegung) • S 4: Ökologische Gestaltung der Brücke über die Kössein (ausreichende Dimensionierung des Brückenbauwerks, Anbringen von Überflughilfen)
Tötungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	

Fazit

Bei der einzigen im Gebiet nachgewiesenen Libellenart nach Anhang IV FFH-RL, der Grünen Keiljungfer, werden keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände durch das Vorhaben erfüllt, wenn die vorgesehenen konfliktvermeidenden Maßnahmen umgesetzt werden. Eine Ausnahme von den Verboten entsprechend § 45 Abs. 7 BNatSchG ist dann nicht erforderlich.

4.1.2.6 Käfer

Nach Auswertung der Datengrundlagen (vgl. Kap. 1.2) ergaben sich keine Hinweise auf tatsächliche oder mögliche Vorkommen von Käferarten des Anhangs IV FFH-RL im Wirkraum des Vorhabens.

4.1.2.7 Schmetterlinge

Ermittlung und Übersicht über das Vorkommen der relevanten Schmetterlingsarten

Der nächstgelegene Nachweis einer Schmetterlingsart nach Anhang IV FFH-RL in der Artenschutzkartierung betrifft den Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea* = *Glaucopsyche teleius*) bei Groschlattengrün (ASK 1992; Abstand ca. 5 km zum Vorhaben). Im Wirkraum des Vorhabens wurde bei den eigenen Untersuchungen kein Vorkommen der Art gefunden (BÜRO DR. H. M. SCHÖBER 2009):

"Auch die gezielte Suche nach Vorkommen von **Dunklem und Hellem Wiesenknopf-Ameisenbläuling** (*Glaucopsyche nausithous*, *G. teleius*) blieb erfolglos, obwohl ausgedehnte Bestände der Raupenfutterpflanze (*Sanguisorba officinalis*) in günstig erscheinenden Lebensraumsituationen (keine Mahd zur und kurz nach der Blütezeit) im Gebiet vorhanden sind: Wiesenstreifen und Grabenrand am Nordrand von Waldershof, Feuchtbrache mit streuwiesenartigem Charakter in der Kösseinaue unmittelbar westlich der Bahnlinie, Einzelvorkommen der Pflanze in ungemähten Grasfluren am Fuß der Bahnböschungen, Staudenfluren entlang der Kösseine und um den Teich südlich des Kösseinebads. Da zu den gleichen Terminen in ca. 20-30 km Entfernung in der nördlichen Oberpfalz Wiesenknopf-Ameisenbläulinge in größerer Zahl beobachtet werden konnten, kann von einem Fehlen der Arten im UG gesichert ausgegangen werden."

Demgegenüber konnte WOLF (UNB TIR) am 28.06.2012 ein Exemplar des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings (*Maculinea* = *Glaucopsyche nausithous*) auf einer Wiese in der Kösseinaue südlich des Kösseinebads beobachten (schrift. Mitt. A. WOLF, UNB TIR, 11/2012).

Eine gezielte Nachsuche dort und die erneute Suche im gesamten Untersuchungsgebiet 2014 (3 Durchgänge im Juli und Anfang August, BÜRO DR. H. M. SCHÖBER 2014) erbrachte wiederum keinen Nachweis der Art:

"An den drei Begehungsterminen im Juli und August 2014, der Hauptflugzeit der Art, wurde das gesamte Plangebiet nach Vorkommen des Großen Wiesenknopfs, der einzigen Eiablage- und Jungraupenfutterpflanze, abgesucht. Dabei wurden an über 20 Stellen im Gebiet teilweise individuenreiche Bestände der Pflanzenart festgestellt (wie bereits 2009). Die meisten der Bestände wurden im Zuge der Wiesenbewirtschaftung während der Beobachtungszeit mindestens einmal gemäht. Weder auf diesen Wiesen noch in den potenziell besser geeigneten Brachebeständen (Aue, Bahndamm) konnten Imagines der Falterart trotz idealer Witterungsbedingungen beobachtet werden. Die Beurteilung, dass im Bau- und im Umfeld mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit keine Fortpflanzungsstätte der Art vorhanden ist, kann aufrechterhalten werden."

Betroffenheit der Schmetterlingsart

<p>Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (<i>Maculinea nausithous</i>) Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL</p>
<p>Der Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling ist in der EU von Spanien über Frankreich, Süddeutschland, Österreich, Polen, Tschechien, Slowakei bis Ungarn verbreitet. Für seine Erhaltung hat Deutschland eine besondere Verantwortung (PETERSEN ET AL. 2003).</p> <p>Als Lebensraum werden Feuchtgebiete, streuwiesenartig genutztes Feuchtgrünland, Brachen, Böschungen und Grabenränder mit Beständen des Großen Wiesenknopfes (<i>Sanguisorba offi-</i></p>

Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

cinalis; Eiablageplatz, Nahrungspflanze der Jungraupen und der Imagines) und Vorkommen von Knotenameisen der Art *Myrmica rubra* in unmittelbarer Nachbarschaft der Pflanzen als Wirt der parasitisch lebenden, älteren Raupen benötigt. Die Mobilität der Falter wurde u. a. durch Fang- und Wiederfang-Experimente untersucht. Dabei wurde festgestellt, dass sich der Großteil der markierten Falter (ca. 60 %) im Umkreis von 100 m aufhält, aber auch Weitwanderungen von mindestens 4-5 km, teilweise über habitatfremde Strukturen wie Wald, Hecken, Straßen oder Intensivgrünland hinweg zu beobachten sind (nach BINZENHÖFER 1997, BINZENHÖFER & SETTELE 2000, STETTNER ET AL. 2001a, b, 2008, PETERSEN ET AL. 2003, u. a.).

Der Nachweis eines Einzelexemplars durch WOLF auf einer Wiese südlich des Kösseinebads zeigt das Vorhandensein einer Population im weiteren Umfeld des Vorhabens an. Die Kartierungsergebnisse von 2009 und die Feststellung, dass unmittelbar nach der Beobachtung Ende Juni 2012 diese Wiese abgemäht wurde, zeigen aber, dass eine erfolgreiche Fortpflanzung an der Beobachtungsstelle ausgeschlossen ist. **Dies wurde auch 2014 durch eine weitere umfassende Kartierung bestätigt, bei der große Bestände von Wiesenknopf-Pflanzen auf Wiesen festgestellt wurden, diese aber zur Flugzeit des Ameisenbläulings gemäht waren oder wurden.** Damit muss man davon ausgehen, dass auf der Trasse und in ihrer näheren Umgebung keine geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhestätten für die Art vorhanden sind.

Eine Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art wird daher ausgeschlossen, eine relevante Störung von Funktionsbeziehungen oder ein erhöhtes Kollisionsrisiko der offensichtlich gelegentlich durchwandernden Individuen durch das Vorhaben wird nicht angenommen.

Eine artenschutzrechtlich relevante Beeinträchtigung wird für den Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling nicht prognostiziert.

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

Fazit

Bei keiner Schmetterlingsart nach Anhang IV FFH-RL werden artenschutzrechtliche Verbotstatbestände durch das Vorhaben erfüllt. Eine Ausnahme von den Verboten entsprechend § 45 Abs. 7 BNatSchG ist nicht erforderlich.

4.1.2.8 Weichtiere

Das Untersuchungsgebiet liegt außerhalb der Verbreitungsgebiete der Schneckenarten des Anhangs IV FFH-RL, Bachmuschel-Nachweise liegen aus einem Umkreis von 5 km nicht vor (Datengrundlagen vgl. Kap. 1.2).

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

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

Schädigungsverbot (s. Nr. 2.1 der Formblätter):

Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Vögeln.

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):

Fang, Verletzung oder Tötung von Vögeln bzw. Beschädigung, Entnahme oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen.

Umfasst ist auch die Gefahr von Kollisionen im Straßenverkehr, wenn sich durch das Vorhaben das Kollisionsrisiko für die Vogelarten unter Berücksichtigung der vorgesehenen Schadensvermeidungsmaßnahmen signifikant erhöht.

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

Durch Auswertung der Datengrundlagen (v. a. Erhebungen BÜRO DR. H. M. SCHÖBER 2009, Artenschutzkartierung des BAYLFU Stand 01/2014 im Umkreis von 2 km, Daten des BAYLFU zur artenschutzrechtlichen Prüfung für die TK25 Nr. 6028, Stand 11/2013, Mitteilung der UNB TIR, Herr A. WOLF) ergeben sich 95 Vogelarten, die in diesem Bereich nachgewiesen oder zu erwarten sind (vgl. Anhang 1, Teil B Vögel).

Für 56 dieser Vogelarten liegen konkrete Nachweise aus dem Untersuchungsgebiet durch die faunistischen Kartierungen im Jahre 2009 vor (BÜRO DR. H. M. SCHÖBER 2009, entsprechend dem Plangebiet des Landschaftspflegerischen Begleitplans), weitere 16 Arten sind durch aktuelle Nachweise in der ASK im Umkreis von ca. 2 km um das Vorhaben belegt. Für die restlichen Arten wird aufgrund der Lebensraumausstattung und der Angaben zu älteren oder weiter entfernten Vorkommen ein Vorkommen im Plangebiet nicht ausgeschlossen. Für alle Arten ist eine Abschätzung des Vorkommens im Wirkraum des Vorhabens bzw. die Betroffenheit durch das Vorhaben aufgrund der Kenntnis der vorhandenen Lebensräume, der Verhaltensweisen und der ökologischen Ansprüche der Arten mit ausreichender Sicherheit möglich.

4.2.2 Betroffenheit der Vogelarten

Die 95 Vogelarten des ermittelten Artenspektrums sind durch das Vorhaben in unterschiedlichem Ausmaß betroffen.

Unter artenschutzrechtlichen Aspekten ergeben sich bei den meisten Vogelarten, die für den Untersuchungsraum (vgl. Einführung zu Kap. 4.2.1) ermittelt wurden, bereits ohne Detailanalyse keine relevanten Beeinträchtigungen, d. h. sie werden aufgrund ihrer allgemeinen Verbreitung und Häufigkeit, einer geringen Vorkommenswahrscheinlichkeit, fehlender Habitats im Wirkraum oder vorhabensspezifisch als "unempfindlich" eingestuft (siehe Spalte "E", teilweise auch Spalte "L" in Anhang 1, Teil B Vögel).

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

Berücksichtigt sind dabei die projektspezifischen Maßnahmen zur Vermeidung (siehe Kap. 3.1), im Wesentlichen die Beschränkung der Baumfäll- und Rodungszeiten, die ein Töten oder Verletzen von Jungvögeln oder eine Zerstörung von Eiern und besetzten Nestern verhindert. Die Vogelarten, die nach der Bestandsaufnahme zu untersuchen sind, aber als "unempfindlich" gegenüber dem Vorhaben eingestuft werden, werden in Kap. 4.2.2.1 behandelt, die Vogelarten, die zunächst als "empfindliche" Arten näher zu betrachten sind, in Kap. 4.2.2.2.

4.2.2.1 Vorhabensspezifisch "unempfindliche" Vogelarten

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

48 Arten.

Die aufgeführten Vogelarten sind in den vom Vorhaben betroffenen Bereichen nachgewiesen oder als Brutvögel zu erwarten. Es handelt sich "um weit verbreitete Arten ("Allerweltsarten"), bei denen regelmäßig davon auszugehen ist, dass durch Vorhaben keine populationsbezogene Verschlechterung des Erhaltungszustandes erfolgt" (vgl. hierzu Abschnitt "Relevanzprüfung" der Internet-Arbeitshilfe zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung bei der Vorhabenzulassung des Bayerischen Landesamtes für Umwelt (Stand BAYLFU 2013) unter: www.lfu.bayern.de/natur/index.htm). Die Goldammer wurde in Tab. 4 mit aufgenommen, da sie im Naturraum der vorgenannten Definition entspricht (allgemein verbreitet, häufig, ungefährdet).

Tab. 4: Verbreitete, häufige und ungefährdete Vogelarten, bei denen keine Verbotstatbestände erfüllt werden

Amsel	<i>Turdus merula</i>
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>
Blässhuhn	<i>Fulica atra</i>
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>
Elster	<i>Pica pica</i>
Fichtenkreuzschnabel	<i>Loxia curvirostra</i>
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>
Gebirgsstelze	<i>Motacilla cinerea</i>
Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>
Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>
Haubenmeise	<i>Parus cristatus</i>
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>
Haussperling	<i>Passer domesticus</i>
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>
Kernbeißer	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>
Kohlmeise	<i>Parus major</i>
Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>
Reiherente	<i>Aythya fuligula</i>
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>
Rohrhammer	<i>Emberiza schoeniclus</i>
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>
Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>
Sommergoldhähnchen	<i>Regulus ignicapillus</i>
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>

Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>
Sumpfmeise	<i>Parus palustris</i>
Sumpfrohsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>
Tannenmeise	<i>Parus ater</i>
Türkentaube	<i>Streptopelia decaocto</i>
Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>
Weidenmeise	<i>Parus montanus</i>
Wintergoldhähnchen	<i>Regulus regulus</i>
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>
Zwergtaucher	<i>Tachybaptus ruficollis</i>

Verbreitete, häufige und ungefährdete Vogelarten, bei denen keine Verbots- tatbestände erfüllt werden (vgl. Tab. 4)

Europäische Vogelarten nach VRL

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

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

Das individuenbezogene Kollisionsrisiko i. S. des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG erhöht sich gegenüber der derzeitigen Situation nicht signifikant, da die Arten aufgrund der artspezifischen Verhaltensweisen bei der Querung der Trasse oder beim Aufenthalt im Straßenraum grundsätzlich keine erhöhte Kollisionsgefahr aufweisen und/oder die Arten eine Überlebensstrategie aufweisen, die es ermöglicht, Individuenverluste durch Kollisionen mit geringem Risiko abzuf puffern, d. h. dass Verkehrsoffer im Rahmen der gegebenen artspezifischen Mortalität liegen. Eine Tötung oder Verletzung von Jungvögeln bzw. eine Zerstörung von Gelegen wird durch die Beschränkungen bei der Gehölzfällung und der Baufeldfreimachung im Offenland vermeiden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- **S 2:** Gehölzfällung und Baufeldfreimachung im Offenland außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeiten von Vögeln

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

- **Seltene, gefährdete und sonstige bedeutsame Vogelarten mit größeren Raumansprüchen bzw. deren Ansprüche an Fortpflanzungs- und Ruhestätten und sonstige essenzielle Lebensstätten im Wirkraum nicht erfüllt sind:**

36 Arten.

Die Arten wurden innerhalb des festgelegten Untersuchungsraums (Untersuchungsgebiet zum Landschaftspflegerischen Begleitplan = UG mit Bestandsaufnahmen 2009, ASK-Nachweise nach 1995 im 2 km-Umkreis, Internet-Arbeitshilfe des BAYLFU) nachgewiesen. In dem von den projektbedingten Wirkungen beeinträchtigten Gebiet (Wirkraum) sind jedoch entweder keine Bereiche vorhanden, in denen die Ansprüche der Art an ihre Fortpflanzungs- und Ruhestätten und damit zusammenhängende essenzielle Nahrungshabitate erfüllt sind, oder es kann aufgrund der Bestandserhebungen ausgeschlossen werden, dass sich besetzte Fortpflanzungs- und Ruhestätten (Horst- oder Höhlenbäume, Nistplätze an Gebäuden, Röhrichte usw.) innerhalb des Wirkraums befinden.

Viele der hier genannten Arten wurden in den Teichgebieten nördlich Ziegelhütte oder bei Rodenzenreuth nachgewiesen (z. B. Beutelmeise, Gänsesäger, Höckerschwan) oder brüten in strukturreichen Feuchtgebieten, an Gebäuden (Mauersegler, Rauchschwalbe) oder in größeren Waldgebieten (z. B. Schwarzspecht, Habicht) bzw. in Biotopen, die im näheren Trassenumfeld nicht vorkommen. Sie sind im Baufeld oder Trassenbereich nicht oder lediglich selten bei der Nahrungssuche oder auf dem Durchzug zu erwarten.

Tab. 5: Seltene, gefährdete und sonstige bedeutsame Vogelarten mit größeren Raumansprüchen bzw. deren Ansprüche an Fortpflanzungs- und Ruhestätten und sonstige essenzielle Lebensstätten im Wirkraum nicht erfüllt sind

Die Arten sind für den Untersuchungsraum nachgewiesen oder zu erwarten, werden aber als unempfindlich gegenüber den Projektwirkungen eingestuft. Angegeben sind die Kriterien für die Unempfindlichkeit gegenüber dem Vorhaben:

- (1) Arten, die entsprechend den Kartierungsergebnissen 2009 im Wirkraum des Vorhabens mit hoher Sicherheit nicht (mehr) als Brutvögel vorkommen;
- (2) Arten, deren Lebensstätten/Brutreviere vom Vorhaben allenfalls randlich berührt werden;
- (3) Arten, die den Wirkraum nur gelegentlich zur Nahrungssuche oder auf dem Durchzug nutzen, aber dort nachweislich keine Neststandorte haben.

Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	2,3	Brutplatz im Kreuzholz außerhalb UG (schrift. Mitt. A. Wolf, UNB TIR, 11/2012; 2012 5 Jungvögel); Jagd im Wirkraum möglich, aber keine erhöhte Kollisionsgefährdung (Jagd i.d.R. im hohen Luftraum).
Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	2	2009 kartierte Brutplätze werden vom Vorhaben nicht tangiert.
Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	3	ASK 2009: Beobachtung an den Weihern bei Ziegelhütte; kein geeigneter Brut-Lebensraum im Wirkraum des Vorhabens; gelegentlicher Durchzug möglich.
Beutelmeise	<i>Remiz pendulinus</i>	1	ASK 2009: Beobachtung an den Weihern bei Ziegelhütte; im Wirkraum kein Vorkommen.

Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	3	Nach ASK 1996-1998 bei Meußelsdorf/ Ziegelhütte und nördlich Waldershof (nahe ehemaligem Marmorsteinbruch) als Brutvogel, nach Kartierungen 2009 kein Brutplatz im UG; im UG als Durchzügler zu erwarten.
Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	3	In ASK nur Altnachweis bei Pfaffenreuth, im UG nach Kartierung 2009 kein Brutplatz. Als gelegentlicher Nahrungsgast im UG zu erwarten.
Erlenzeisig	<i>Carduelis spinus</i>	3	Nachweise im UG bei Kartierungen 2009, im Wirkraum keine Brutplätze.
Feldschwirl	<i>Locustella naevia</i>	1	Feuchtbrache in der Kösseinaue westlich der Bahnlinie 2012 (schrift. Mitt. A. Wolf, UNB TIR, 11/2012) und damit außerhalb des Wirkraums.
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	2	Mehrfache Nachweise bei Kartierungen 2009, Brutplätze außerhalb des Wirkraums.
Flussuferläufer	<i>Actitis hypoleucos</i>	3	Altnachweis in ASK (1980) von den Weihern bei Ziegelhütte; im UG allenfalls gelegentlicher Durchzügler.
Gänsesäger	<i>Mergus merganser</i>	1	ASK 2005: Beobachtung an den Weihern bei Ziegelhütte; im Wirkraum kein geeigneter Lebensraum.
Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	2	Bei Kartierungen 2009 Nachweis in Gehölzen um das Kösseinebad, im Wirkraum kein Nachweis.
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	3	2009 Nachweise als Nahrungsgast im UG, kein Brutvorkommen im näheren Umfeld.
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	3	In ASK nur alte Nachweise nordwestlich Marktredwitz, bei Kartierungen 2009 kein Nachweis im UG.
Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>	3	Beobachtung 02/2014 südlich des Kreuzholzes; im Wirkraum kein Brutplatz, evtl. gelegentlicher Nahrungsgast.
Haubentaucher	<i>Podiceps cristatus</i>	1	ASK 2005: Beobachtung an den Weihern bei Ziegelhütte; im Wirkraum kein geeigneter Lebensraum.
Höckerschwan	<i>Cygnus olor</i>	1	ASK 2005: Beobachtung an den Weihern bei Ziegelhütte; bei den Kartierungen 2009 an den Teichen bei Rodenzenreuth; im Wirkraum kein geeigneter Lebensraum.
Krickente	<i>Anas crecca</i>	1	ASK 2009 (April): Beobachtung an den Weihern bei Ziegelhütte, im Wirkraum kein geeigneter Lebensraum.
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	2	Nachweise bei Kartierungen 2009, Vorkommen der Hauptwirtsvogelarten im Wesentlichen außerhalb des Wirkraums (z. B. Rohrsänger).
Lachmöwe	<i>Larus ridibundus</i>	3	ASK 2005: Beobachtung als Nahrungsgast an den Weihern bei Ziegelhütte, als gelegentlicher Nahrungsgast im Wirkraum möglich.

Löffelente	<i>Anas clypeata</i>	1	ASK 2009: Beobachtung an den Weihern bei Ziegelhütte; im Wirkraum kein geeigneter Lebensraum.
Mauersegler	<i>Apus apus</i>	3	Nahrungsgast im Wirkraum, Brut im Siedlungsbereich.
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	2	Nach Kartierungen 2009 regelmäßiger Nahrungsgast im UG; möglicherweise Brutvogel (z. B. Gehölzbestand an der Kösseine westlich der Bahnlinie), kein Horststandort im Wirkraum.
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	2	ASK 1996/1997 bei Meußelsdorf; nach Kartierungen 2009 2 Brutpaare am Südrand des UG außerhalb des Wirkraums.
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	3	Nahrungsgast im Wirkraum, Brut im Siedlungsbereich.
Raufußkauz	<i>Aegolius funereus</i>	1	ASK 1983: Waldgebiet nördlich Rodenzenreuth, im Wirkraum kein geeigneter Lebensraum.
Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	1	ASK 1995-1997 bei Meußelsdorf und Ziegelhütte. Bei Kartierungen 2009 kein Nachweis, nach A. WOLF (schrift. Mitt., UNB TIR, 11/2012) inzwischen im Gebiet keine aktuellen Vorkommen.
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	3	Kein Nachweis im Wirkraum und Umgebung, Vorkommen in den umgebenden großen Waldgebieten wahrscheinlich. Im Wirkraum allenfalls gelegentlicher Nahrungsgast.
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	2	ASK 1996/1997: möglicherweise brütend in Feldgehölz südlich Waldershof bei Neumühle (außerhalb Wirkraum); im Wirkraum kein Brutplatz, gelegentlicher Nahrungsgast.
Sperlingskauz	<i>Glaucidium passerinum</i>	1	ASK 1996: Wald westlich Marktredwitz; im Wirkraum kein geeignetes Bruthabitat.
Tafelente	<i>Aythya ferina</i>	1	ASK 2005: Weiher bei Ziegelhütte; im Wirkraum kein geeignetes Bruthabitat.
Teichhuhn	<i>Gallinula chloropus</i>	1	ASK 2005: Park in Marktredwitz; im Wirkraum nach Kartierungen kein Vorkommen.
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	2	Kein Brutplatz im Wirkraum, regelmäßig Nahrungssuche im Wirkraum, Kollisionsgefahr aber nicht signifikant erhöht.
Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	1,3	Verkehrsoffer 2009 bei Kösseinebad (schrift. Mitt. A. Wolf, UNB TIR, 11/2012). Im Wirkraum kein geeigneter Brutplatz, Jagd im Wirkraum möglich, Kollisionsgefahr aber nicht signifikant erhöht.
Waldohreule	<i>Asio otus</i>	2	Kein Nachweis im Untersuchungsraum. Im Wirkraum kein Brutplatz, Nahrungssuche im Wirkraum möglich.

Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	3	ASK 1996: bei Meußelsdorf; im Wirkraum kein Brut-Lebensraum, gelegentliche Durchzügler möglich.
--------------	-------------------------	---	---

Seltene, gefährdete und sonstige bedeutsame Vogelarten mit größeren Raumannsprüchen bzw. deren Ansprüche an Fortpflanzungs- und Ruhestätten und sonstige essenzielle Lebensstätten im Wirkraum nicht erfüllt sind (vgl. Tab. 5)

Europäische Vogelarten nach VRL

Eine bau- oder anlagebedingte Zerstörung/Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und essenziellen Nahrungshabitaten kann bei diesen Arten ausgeschlossen werden (kein Verstoß gegen das Schädigungsverbot i. S. des § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG).

Bauzeitlich oder betriebsbedingt evtl. eintretende Störungen einzelner Individuen dieser Arten während der Überwinterungs- und Wanderungszeiten oder während des vorübergehenden Aufenthaltes zur Nahrungssuche verstoßen nicht gegen das Störungsverbot i. S. des § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG, da Art und Umfang der Störungen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der evtl. im weiteren Umfeld vorhandenen lokalen Population führen.

Das individuenbezogene Kollisionsrisiko i. S. des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG erhöht sich aufgrund der sehr geringen Vorkommenswahrscheinlichkeit und/oder der artspezifischen Verhaltensweisen bei der Querung der Trasse gegenüber dem allgemeinen Lebensrisiko im Naturraum nicht signifikant.

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

4.2.2.2 Vorhabenspezifisch zunächst als "empfindlich" eingestufte Vogelarten

Für die übrigen, nachfolgend aufgeführten **10 Vogelarten**, die alle im Untersuchungsraum nachgewiesen wurden und nicht von vornherein den in Kap. 4.2.2.1 genannten Ausschlusskategorien zugeordnet werden können, wird eine Detailanalyse der Betroffenheit erforderlich:

Tab. 6: Vorhabenspezifisch "empfindliche" Vogelarten

Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>
Dohle	<i>Coloeus monedula</i>
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>
Schwarzstorch	<i>Ciconia nigra</i>
Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>
Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>

Bluthänfling (*Carduelis cannabina*)

Europäische Vogelart nach VRL

1 Grundinformationen**Rote-Liste-Status Deutschland: V Bayern: 3****Art im UG:** nachgewiesen potenziell vorkommend **Status: Brutvogel**

Der Bluthänfling besiedelt Wälder (oft Fichtenschonungen), strukturreiche Kulturlandschaften (Heckengebiete, Weinberge) ebenso wie Siedlungen (Parks, Friedhöfe, große Gärten) und deren Umfeld. Die Nestanlage erfolgt in Büschen und Bäumen (oft Nadelbäume). In Bayern ist eine negative Bestandsentwicklung erkennbar, wobei quantitative Aussagen fehlen (schwer erfassbare Art). Als Hauptgrund für die Bestandsabnahme wird die mangelnde bzw. abnehmende Nahrungsgrundlage (Flächen mit Wildkräutern, Ruderalflächen u. ä.) genannt (nach Angaben verschiedener Autoren in BEZZEL ET AL. 2005). Kurzstrecken- bzw. Teilzieher.

Lokale Population:

Im Untersuchungsgebiet zur Ortsumgebung Waldershof wurden Bluthänflinge an 2 Stellen nördlich von Waldershof als mögliche Brutvögel festgestellt. Hier sind lockere Gehölzbestände, Obstgärten und strukturreiche Siedlungsränder als für die Art geeignete Brutplätze vorhanden. Die Abgrenzung einer lokalen Population im Untersuchungsgebiet oder im räumlichen Umgriff ist nicht sinnvoll, da ein großräumiger Zusammenhang mit anderen Teilen des Naturraums gegeben ist, in denen bei entsprechender Lebensraumausstattung eine Besiedlung wahrscheinlich ist.

In der Roten Liste Bayerns für die Region wird die Art als gefährdet eingestuft, das BAYLFU (2011) geht von einem ungünstigen/schlechten Erhaltungszustand der Art in der kontinentalen biogeografischen Region Bayerns aus.

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

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

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

Einer der beiden kartierten Brutplätze der Art (Obstwiese und Bahndamm am Nordwestrand von Waldershof) ist von der geplanten Ortsumgebung betroffen (vgl. BK-Plan in LBP). Hier werden Teile der Gehölzbestände (potenzielle Nistplätze) und Altgrasfluren (nestnahe essenzielle Nahrungsflächen) überbaut.

Eine Aufgabe des Brutplatzes ist zwar zunächst nicht zwingend zu erwarten, da die Art auch innerhalb von Siedlungen und in der Nähe von Straßen brütet, doch kann eine qualitative Beeinträchtigung des Brutreviers nicht ausgeschlossen werden. Als vorzeitige Kompensation wird aber in geringer Entfernung nördlich des Nachweisortes eine strukturreiche Ausgleichsfläche in Randlage zu einem lockeren Gehölzbestand vorzeitig angelegt (**A 5/CEF**; vorrangige Zielsetzung Reptilienschutz), die als gleichwertiges potenzielles Brutrevier geeignet ist. Eine Verminderung der Siedlungsdichte der Art im Norden von Waldershof kann damit vermeiden werden, die Funktionalität der Lebensstätte "strukturreiche Siedlungsränder und Gehölze" zwischen Ziegelhütte und Waldershof bleibt erhalten. Durch die Beschränkung der Rodungszeiten werden eine Zerstörung besetzter Nester und eine Vernichtung von Eiern und Jungvögeln verhindert.

 Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- **S 2:** Durchführung von Gehölzfällungen außerhalb der Brutzeit, d. h. zwischen 1. Oktober und 28./29. Februar

 CEF-Maßnahmen erforderlich:

- **A 5/CEF:** Neuanlage von geeigneten Habitatstrukturen entlang der Bahnlinie

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Bau- und betriebsbedingte Störungen sind in dem an die Trasse angrenzenden Brutrevier des Bluthänflings zu erwarten. Die Effektdistanz beträgt nach BMVBS (2010) 200 m, bei Verkehrsdichten unter 10.000 Kfz/24h vermindert sich die Habitataignung nur bis zu einem Abstand von 100 m zur Trasse um 20 %. Eine populationsrelevante Wirkung wird nicht unterstellt, da das betroffene Brutpaar entweder innerhalb des Nahbereichs der Straße oder in den neu gestalteten Bereich an der Ausgleichsmaßnahme A 5/CEF, die außerhalb des theoretischen Störbandes angelegt wird, ausweichen kann.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich
- CEF-Maßnahmen erforderlich:**
- **A 5/CEF:** Neuanlage von geeigneten Habitatstrukturen entlang der Bahnlinie

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Das allgemein bestehende Kollisionsrisiko an Straßen im Naturraum wird für die Individuen der Art durch die neue Trasse nicht signifikant erhöht, da im Nahbereich des kartierten Brutplatzes ein Verlauf unter der Bahnlinie und damit in einem tiefen Einschnitt vorgesehen ist. Ein hohes Überfliegen des Verkehrsraumes ist damit wahrscheinlich.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Dorngrasmücke (*Sylvia communis*)

Europäische Vogelart nach VRL

Die Dorngrasmücke ist in Deutschland und in Bayern ungefährdet, der Erhaltungszustand der Art in der kontinentalen biogeografischen Region Bayerns wird vom BAYLFU (2011) als günstig eingestuft. Entlang der Bahnlinie wurden im Untersuchungsgebiet zur Ortsumgehung mehrere revieranzeigende Männchen kartiert, so dass auch von einem günstigen lokalen Bestand (lokale Population) auszugehen ist.

Durch das Vorhaben ist ein Brutpaar betroffen, das im selben Bereich wie das vom Vorhaben betroffene Bluthänfling-Paar siedelt (s. o.). Die Betroffenheit stellt sich vergleichbar wie beim Bluthänfling beschrieben dar, auch wenn die Dorngrasmücke als Brutplatz Gebüsche und Sträucher nutzt. Durch die vorgesehenen Maßnahmen wird eine Tötung von Individuen und Entwicklungsstadien sowie eine Schädigung oder Störung des lokalen Bestandes verhindert, eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos wird wie beim Bluthänfling nicht angenommen.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:**
- **S 2:** Durchführung von Gehölzfällungen außerhalb der Brutzeit, d. h. zwischen 1. Oktober und 28./29. Februar
- CEF-Maßnahmen erforderlich:**
- **A 5/CEF:** Neuanlage von geeigneten Habitatstrukturen entlang der Bahnlinie

Dorngrasmücke (<i>Sylvia communis</i>)		Europäische Vogelart nach VRL	
Schadigungsverbot ist erfüllt:	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein	
Störungsverbot ist erfüllt:	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein	
Tötungsverbot ist erfüllt:	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein	

Gartenrotschwanz (<i>Phoenicurus phoenicurus</i>), Klappergrasmücke (<i>Sylvia curruca</i>)		Europäische Vogelarten nach VRL	
<p>Der Gartenrotschwanz gilt in Bayern als gefährdet mit einem ungünstig/unzureichenden Erhaltungszustand in der kontinentalen biogeografischen Region, die Klappergrasmücke wird in Bayern in der Vorwarnliste geführt (Erhaltungszustand unbekannt). Beide Arten sind unter anderem typisch für strukturreiche Gärten und ältere Obstwiesen an den Ortsrändern, wo sie in Baumhöhlen oder Nistkästen (Gartenrotschwanz) oder in dichten Gebüsch und Koniferen (Klappergrasmücke) brüten.</p> <p>Beide Vogelarten wurden 2011/2012 in einem Gehölz am Nordrand von Waldershof beobachtet (Fl.-Nr. 2576/1; schrift. Mitt. A. WOLF, UNB TIR, 11/2012).</p> <p>Durch das Vorhaben wird ein Teil dieses Lebensraumes überbaut, wobei die Bedeutung für die beiden Arten unklar ist (Brutplatz/ Nahrungshabitat). Es wird aber eine vergleichbare Betroffenheit wie beim Bluthänfling unterstellt, der im gleichen Gehölz brütet (s.o.).</p> <p>Durch die Beschränkung des Zeitraums für die Gehölzbeseitigung werden eine Vernichtung besetzter Nester und eine Tötung von Jungvögeln in den Nestern vermieden. Eine Schädigung oder Störung des lokalen Bestandes wird durch die vorgesehene Maßnahme A 5/CEF verhindert. Dort können sich die verdrängten Individuen in einem weiter vergrößerten, strukturreichen Lebensraumkomplex ansiedeln und erfolgreich fortpflanzen. Für den Gartenrotschwanz finden sich in den angrenzenden Gehölzen bzw. im Siedlungsbereich von Ziegelhütte geeignete Baumhöhlen und Nistkästen.</p> <p>Eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos wird wie beim Bluthänfling nicht angenommen.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:</p> <ul style="list-style-type: none"> • S 2: Durchführung von Gehölzfällungen außerhalb der Brutzeit, d. h. zwischen 1. Oktober und 28./29. Februar <p><input checked="" type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich:</p> <ul style="list-style-type: none"> • A 5/CEF: Neuanlage von geeigneten Habitatstrukturen entlang der Bahnlinie 			
Schadigungsverbot ist erfüllt:	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein	
Störungsverbot ist erfüllt:	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein	
Tötungsverbot ist erfüllt:	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein	

Dohle (<i>Coloeus monedula</i>)		Europäische Vogelart nach VRL
1 Grundinformationen		
Rote-Liste-Status Deutschland: - Bayern: V		
Art im UG: <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell vorkommend Status: Brutvogel		
Die Dohle nistet in Baumhöhlen (Spechthöhlen) in lichten Altholzbeständen, Feldgehölzen, Parkanlagen oder Gärten, in Felswänden oder in Nischen an Gebäuden in Städten. Wichtig sind offene Nahrungshabitate im Umfeld, z. B. strukturreiche Ackerlandschaften oder Brachen. Standvogel, Teilzieher oder Kurz- bzw. Mittelstreckenzieher.		
Lokale Population:		
In Waldershof und Marktredwitz sind Dohlenkolonien an Gebäuden etabliert, Baumhöhlenbrüter wurden im Untersuchungsgebiet nicht gefunden. In einem Wäldchen am Nordrand von Waldershof ist war ein traditioneller Schlafplatz bekannt.		
In der Roten Liste Bayerns für die Region wird die Art als gefährdet eingestuft, das BAYLFU (2011) geht von einem ungünstigen/schlechten Erhaltungszustand der Art in der kontinentalen biogeografischen Region Bayerns aus.		
Der Erhaltungszustand der gebäudebrütenden lokalen Population (derzeit keine Gefährdung der Brutplätze erkennbar) wird demgegenüber günstiger bewertet mit:		
<input type="checkbox"/> hervorragend (A) <input checked="" type="checkbox"/> gut (B) <input 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 und 5 BNatSchG		
Die Fortpflanzungsstätten der Dohlen im Gebiet werden durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt (Gebäude in den Siedlungskernen). Vom Vorhaben betroffen ist nach den Beobachtungen von HÜBNER (2007) und den eigenen Kartierungen 2009 (BÜRO SCHOBER) ein traditioneller Schlafplatz (= Ruhestätte) im Wäldchen am Nordrand von Waldershof, das durch den Anschluss der Ortsumgehung an die bestehenden Staatsstraßen randlich überbaut wird. Ein ehemals bestehender Schlafplatz im Wäldchen nördlich Waldershof (HÜBNER 2007, BÜRO SCHOBER) wurde zwischenzeitlich durch die Rodungen für die Erweiterung des Gewerbegebiets entwertet.		
Die Rodungen betreffen aber im Vergleich zur Gesamtgröße des gleichartig aufgebauten Wäldchens nur einen sehr geringen Anteil, so dass eine weitere Nutzung der hohen Bäume als Schlafplatz uneingeschränkt möglich ist (Funktionen bleiben erhalten). Eine Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten i. S. von § 44 Abs. 1 Nr. 3 wird daher nicht angenommen.		
<input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich		
<input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich		
Schädigungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein		

Dohle (*Coloeus monedula*)

Europäische Vogelart nach VRL

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

Bau- und betriebsbedingte Störungen werden als nicht gravierend angesehen. Siedlungsbe-
wohnende Dohlen sind gegenüber menschlichen Störungen wenig empfindlich. ~~Der Schlafplatz~~
~~befindet zudem bereits unmittelbar neben der bestehenden Staatsstraße und ist damit einer~~
~~vergleichbaren betriebsbedingten Störung wie nach Inbetriebnahme der Ortsumgehung ausge-~~
~~setzt. Eine vorhabensbedingte Aufgabe des Schlafplatzes ist daher nicht zu unterstellen.~~

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich
 CEF-Maßnahmen erforderlich

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Für die in großen Arealen umherstreifenden Dohlen, die bei den Flügen zwischen Nest und
Nahrungshabitat bzw. zwischen verschiedenen Nahrungsplätzen regelmäßig Straßen queren,
erhöht sich das individuelle Kollisionsrisiko im Naturraum durch die neue Straße nicht signifi-
kant. Zudem sind Rabenvögel, speziell Dohlen, nach vorliegenden Beobachtungen an Straßen
nicht besonders kollisionsgefährdet, auch wenn sie gezielt überfahrene Tiere als Nahrungsquel-
le anfliegen.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Feldlerche (*Alauda arvensis*)

Europäische Vogelart nach VRL

1 Grundinformationen

Rote-Liste-Status Deutschland: 3 Bayern: 3

Art im UG: nachgewiesen potenziell vorkommend **Status: Brutvogel**

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

Lokale Population:

Die Feldlerche ist im Untersuchungsgebiet in den Feldfluren um Waldershof verbreitet und in
größerer Anzahl anzutreffen (> 20 Brutpaare; vgl. BK-Plan in LBP). Sie fehlt lediglich im Nahbe-
reich der Siedlungen, in den gehölzreicheren Landschaftsausschnitten um das Kösseinebad und
im Umfeld der Kösseinaue. Eine Fortsetzung der durchgehend besiedelten Agrarlandschaft au-
ßerhalb des Untersuchungsgebiets ist anzunehmen, die Abgrenzung einer lokalen Population im
Untersuchungsgebiet oder im räumlichen Umgriff ist daher nicht möglich. Ein großräumiger Zu-
sammenhang mit anderen Teilen des Naturraums, in denen die Art ebenfalls noch weit verbrei-
tet ist, ist anzunehmen.

In der Roten Liste Bayerns für die Region wird die Art als gefährdet eingestuft, das BAYLFU

Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>)	Europäische Vogelart nach VRL
<p>(Stand 2013) geht von einem ungünstigen/schlechten Erhaltungszustand der Art in der kontinentalen biogeografischen Region Bayerns aus.</p> <p>Der Erhaltungszustand der <u>lokalen Population</u> wird demgegenüber wegen der noch günstigen, teilweise kleinräumigen Agrarstruktur im Gebiet und der hohen Siedlungsdichte günstiger bewertet mit:</p> <p><input type="checkbox"/> hervorragend (A) <input checked="" type="checkbox"/> gut (B) <input type="checkbox"/> mittel – schlecht (C)</p>	
<p>2.1 Prognose des Schädigungsverbots für Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 Satz 1 - 3 und 5 BNatSchG</p> <p>Durch die Ortsumgebung werden Ackerflächen überbaut, die als Brutplätze der Feldlerche geeignet sind. Zudem nimmt die Habitateignung im Nahbereich von Straßen ab: Nach BMVBS (2010) wird bei Straßen mit einer Verkehrsmenge unter 10.000 Kfz/24h von einer Abnahme der Habitateignung für die Feldlerche von 20 % vom Fahrbahnrand bis zu 100 m Abstand und von 10 % bei einem Abstand von 100 bis 300 m ausgegangen. Mit dem Verlust oder der Beeinträchtigung einzelner Brutplätze, v. a. zwischen der Kösseinquerung und der Brücke über die Bahnlinie südlich Waldershof ist daher zu rechnen.</p> <p>Eine genaue Bilanzierung ist wegen der flächendeckenden Verbreitung in den Feldfluren und den jährlich wechselnden Neststandorten aber nicht gesichert möglich. Hinzu kommt die Möglichkeit, durch geringfügige Verschiebungen des Brutplatzes innerhalb von Revieren dem Nahbereich der Straße auszuweichen. Nach Analyse der Verteilung im Jahr 2009 würden ca. 5-6 Brutpaare in geringem Ausmaß durch das Vorhaben beeinträchtigt (10-20 %), wobei in der Summe der mögliche Verlust eines Brutpaares angenommen wird.</p> <p>Um die Funktion der großflächigen Agrarlandschaft als Fortpflanzungsstätte der Feldlerche jedoch auf jeden Fall langfristig zu sichern, wird ein Bereich innerhalb der Feldflur westlich von Waldershof als Lebensraum für die Feldlerche durch sog. "Lerchenfenster" vorzeitig aufgewertet (Maßnahme A 6/CEF):</p> <p><u>"Lerchenfenster":</u> In diesen Bereichen mit reduzierter Saatkichte und Bewirtschaftungsintensität auf einer Fläche von jeweils ca. 20 m² legen Feldlerchen bevorzugt ihre Nester an und können von den beanspruchten Bereichen her ausweichen. Als Kriterien für die Standortwahl gelten: Anlage auf offenen Ackerschlägen, Abstand gegenüber Wäldern, anderen hohen Strukturen (Alleen, Baumgruppen, hohe Hecken), Siedlungen und Straßen mindestens 100 m. Pro Brutpaar werden je Hektar Ackerfläche (Winter- oder Sommergetreide) 2 (bis 10) "Fenster" mit einer Größe von jeweils mindestens 20 m² angelegt (vgl. u. a. PILLE 2007, STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE FÜR HESSEN, RHEINLAND-PFALZ UND SAARLAND & PLANUNGSGRUPPE FÜR NATUR UND LANDSCHAFT (2010), STIFTUNG WESTFÄLISCHE KULTURLANDSCHAFT & INSTITUT FÜR LANDSCHAFTSÖKOLOGIE DER WESTFÄLISCHEN WILHELMS-UNIVERSITÄT MÜNSTER 2012).]</p> <p>Eine intensiv genutzte Grünlandfläche wird durch Öffnen der Grasnarbe, anschließende Ansaat mit einer speziell zusammengestellten Samenmischung und lediglich zweimalige Mahd pro Jahr mit Abtransport des Mähgutes extensiviert. Auf einem ca. 5 m breiten Streifen wird zusätzlich eine Ackerbrache angelegt. Auf dieser wird auf Düngung verzichtet. Die Brache wird einmal pro Jahr außerhalb der Brutzeit (ab Ende August) umgebrochen. Die Lage wurde mit der unteren Naturschutzbehörde abgestimmt. Als gut geeigneter Bereich für die Anlage der Lerchenfenster wurde die Feldflur westlich der St 2177 neu bzw. der Bahnlinie und südlich der Kössein ausgewählt (vgl. Unterlage 8.4). Hier erfolgt die Festlegung der Flächen zur Anlage von 5-6 Lerchenfenstern in Abhängigkeit von der aktuellen bzw. vorgesehenen Feldfrucht durch vertragliche Regelungen mit den Landwirten.</p> <p>Durch eine Beschränkung der Zeiten zur Baufeldfreimachung auf Äckern und Wiesen wird die Zerstörung aktueller Nester verhindert.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:</p>	

Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>)		Europäische Vogelart nach VRL
<ul style="list-style-type: none"> • S 2: Baufeldfreimachung auf Ackerflächen und Grünland außerhalb der Brutzeit, d. h. zwischen 15. August und 28./29. Februar 		
<input checked="" type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich: <ul style="list-style-type: none"> • A 6/CEF: Neuanlage von geeigneten Habitatstrukturen zur Sicherung der Population der Feldlerche 		
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 und 5 BNatSchG		
<p>Störungen, die über die Beeinträchtigungen während der Bauzeit (räumlich und zeitlich eng begrenzt, daher nicht populationsrelevant) und die Beeinträchtigungen von trassennahen Brutrevieren hinausgehen (vgl. Pkt. 2.1), sind bei der Feldlerche nicht anzunehmen. Aufgrund der vorgesehenen vorgezogenen Ausgleichsmaßnahme A 6/CEF sind Auswirkungen auf die lokale Population auszuschließen.</p>		
<input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich		
<input checked="" type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich: <ul style="list-style-type: none"> • A 6/CEF: Neuanlage von geeigneten Habitatstrukturen zur Sicherung der Population der Feldlerche 		
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 und 5 BNatSchG		
<p>Das allgemein bestehende Kollisionsrisiko an Straßen im Naturraum wird für die Individuen der Art durch die neue Trasse nicht signifikant erhöht, da zugleich eine Entlastung durch die Abnahme der Verkehrsmenge auf der bisherigen St 2177, die ebenfalls durch Feldlerchenhabitate führt, erfolgt. Baubedingte Geleeverluste und Tötungen von Jungvögeln werden durch die Beschränkung der Baufeldfreimachung auf Zeiten außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeiten vermieden.</p>		
<input checked="" type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: <ul style="list-style-type: none"> • S 2: Baufeldfreimachung auf Ackerflächen und Grünland außerhalb der Brutzeit, d. h. zwischen 15. August und 28./29. Februar 		
Tötungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein		

Kiebitz (<i>Vanellus vanellus</i>), Wachtel (<i>Coturnix coturnix</i>)		Europäische Vogelarten nach VRL
<p>Kiebitze wurden bei den Kartierungen 2009 (BÜRO DR. H. M. SCHÖBER 2009) östlich der bestehenden St 2177 (südlich Waldershof) als Brutvögel, südlich der Kösseim im Südwesten von Waldershof bei Brutversuchen oder als Nahrungsgäste festgestellt. Die Wachtel ist durch Nachweise in der Datenbank Artenschutzkartierung für das Untersuchungsgebiet dokumentiert (1990er Jahre Einzelnachweise nördlich und westlich Waldershof). Bei den Begehungen 2009 (einschließlich Nachtbegehung) konnte ein aktuelles Vorkommen nicht bestätigt werden, doch</p>		

Kiebitz (*Vanellus vanellus*), Wachtel (*Coturnix coturnix*)

Europäische Vogelarten nach VRL

ist die Wachtel nach wie vor im Gebiet zu finden (Sichtbeobachtung 07/2012 in der Feldflur westlich der Bahnlinie bei Bau-km 0+750 nach schriftl. Mitt. A. WOLF, UNB TIR, 11/2012). Beim Kiebitz sind nach WOLF keine aktuellen Vorkommen im Wirkraum des Vorhabens mehr zu erwarten.

Die beiden Arten können als Bewohner offener Agrarlandschaften grundsätzlich in vergleichbarer Weise wie die Feldlerche vom Straßenbauvorhaben betroffen sein, da eine gelegentliche Brut im Trassenbereich und seinem Umfeld nicht sicher ausgeschlossen werden kann. Konkrete Brutnachweise aus dem Trassenbereich fehlen aber, eine tatsächliche Verlustbilanzierung ist daher nicht möglich.

Die Arten würden jedoch, falls eine Betroffenheit von Brutrevieren eintreten würde, von der für die Feldlerche und den Weißstorch vorgesehenen Maßnahmen **A 6/CEF** und **A 3/CEF** profitieren, da geeignete Brutplätze oder optimale Nahrungshabitate außerhalb der Wirkzone des Vorhabens entstehen würden. Eine Erfüllung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände ist dann ebenfalls nicht zu prognostizieren.

 Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- **S 2:** Baufeldfreimachung auf Ackerflächen und Grünland außerhalb der Brutzeit, d. h. zwischen 15. August und 28./29. Februar

 CEF-Maßnahmen erforderlich:

- **A 6/CEF:** Neuanlage von geeigneten Habitatstrukturen zur Sicherung der Population der Feldlerche
- **A 3/CEF:** Umwandlung eines Fichtenbestandes in der Kösseinaue zu Nass- und Feuchtlebensräumen als Nahrungshabitat für den Weiß- und Schwarzstorch

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

Schwarzstorch (*Ciconia nigra*)

Europäische Vogelart nach VRL

1 Grundinformationen

Rote-Liste-Status Deutschland: - **Bayern:** 3

Art im UG: nachgewiesen potenziell vorkommend **Status:** Brutvogel

Während der Brutzeit ist der Schwarzstorch ein typischer Waldbewohner mit großem Rauman-spruch. Er bevorzugt ausgedehnte Waldregionen mit hohem Laub- und Mischwaldanteil. Wichtig sind Waldungen mit ruhigen unterholzreichen Altholzabschnitten mit geeigneten Bäumen für die Horstanlage sowie Schneisen und Lichtungen für einen ungehinderten Anflug. Als Nah-rungshabitate dienen Gewässer und/oder temporär überstaute Nassflächen. Bei einem Aktions-radius von 6-10 km werden auch weiter weg liegende Nahrungshabitate angefliegen. In Bayern hat sich der Schwarzstorch nach seinem fast völligen Verschwinden Mitte des 20. Jahrhunderts in den letzten Jahrzehnten wieder ausgebreitet. Schwerpunkte des aktuellen Verbreitungsge-bietes sind die großflächigen Wälder des ostbayerischen Grundgebirges sowie im Frankenjura, in der Rhön und im Voralpenraum.

Lokale Population:

Der Bereich im weiteren Umfeld von Waldershof zählt zum Verbreitungsschwerpunkt des Schwarzstorchs in der nördlichen Oberpfalz und im Fichtelgebirge. Innerhalb des Untersu-

Schwarzstorch (<i>Ciconia nigra</i>)	Europäische Vogelart nach VRL
<p>chungsgebiets wurden überfliegende Schwarzstörche beobachtet (2009). Ein seit mehreren Jahren besetzter Brutplatz befindet sich im Kreuzholz südlich von Waldershof unmittelbar südlich des Plangebiets (schrift. Mitt. A. WOLF, UNB TIR, 11/2012; 2012 3 Jungvögel; in ASK 2011/2012). Weitere Brutpaare wurden in den letzten 10 Jahren am Teichelberg bei Groschlattengrün (TA ca. 7 km), im Steinwald bei Pullenreuth (TA ca. 7 km), bei Witzlasreuth (TA ca. 8 km), bei Tröstau und Grün (TA ca. 11 km) erfasst (nach ASK).</p> <p>In der Roten Liste Bayerns für die Region wird die Art als gefährdet eingestuft, das BAYLFU (Stand 2013) geht von einem günstigen Erhaltungszustand der Art in der kontinentalen biogeografischen Region Bayerns aus, was auf den im Verbreitungsschwerpunkt der Art liegenden lokalen Bestand (Brutpaar südlich Waldershof) ebenfalls zutreffen sollte.</p> <p>Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird demnach bewertet mit:</p> <p><input type="checkbox"/> hervorragend (A) <input checked="" type="checkbox"/> gut (B) <input type="checkbox"/> mittel – schlecht (C)</p>	
<p>2.1 Prognose des Schädigungsverbots für Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 Satz 1 - 3 und 5 BNatSchG</p> <p>Der bekannte Horststandort des Schwarzstorchs im Gebiet liegt in deutlicher Entfernung zum Vorhaben (>1 km), weitere Brutplätze sind im näheren Umfeld des Vorhabens nicht vorhanden. Eine direkte Beeinträchtigung von Fortpflanzungs und Ruhestätten ist daher ausgeschlossen.</p> <p>Möglicherweise ist die vom Vorhaben gequerte Kösseinaue (mit Feuchtbereichen und Weiher) neben den Teichgebieten bei Rodenzenreuth und Ziegelhütte sowie weiteren außerhalb des Plangebiets liegenden Feuchtbereichen als horstnahes, für den Fortpflanzungserfolg essenzielles Nahrungshabitat einzustufen. Um eine vorhabensbedingte Schädigung i. S. von § 44 Abs. 1 Nr. 3 sicher auszuschließen, werden daher geeignete Nahrungshabitate an anderer Stelle neu angelegt (A 3/CEF in der Kösseinaue als vorgezogene Maßnahme) bzw. optimiert (A 4 Teichgruppe bei Lengenfeld).</p> <p><input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich:</p> <ul style="list-style-type: none"> • A 3/CEF: Umwandlung eines Fichtenbestandes in der Kösseinaue zu Nass- und Feuchtlebensräumen als Nahrungshabitat für den Weiß- und Schwarzstorch <p>Schädigungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>	
<p>2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 Satz 1, 3 und 5 BNatSchG</p> <p>Durch bau- und betriebsbedingte Störungen kann es in trassennahen Bachtälern (Kössein) und Stillgewässern (nördlich Waldershof) zu einer verminderten Nutzung oder zur Aufgabe von Nahrungshabitaten durch den Schwarzstorch kommen. Trotz der Großflächigkeit des Brutreviers mit darin zahlreich vorhandenen Nahrungshabitaten kann eine populationsrelevante Störung der Art nicht vollständig ausgeschlossen werden. Eine vorgezogene Neuanlage von Nahrungshabitaten in der Kösseinaue (A 3/CEF) und eine Optimierung von ungestörten, ebenfalls gut erreichbaren Nahrungshabitaten bei Lengenfeld (waldrandnahe Teichgruppe im Aktionsraum des Brutpaares, A 4; vorgezogene Realisierung wegen schneller Wirksamkeit der Maßnahme nicht erforderlich) kann hier vorhabensbedingten Beeinträchtigungen des lokalen Bestands vorgebeugt werden.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:</p> <ul style="list-style-type: none"> • A 4: Extensivierung von Fischteichen bei Lengenfeld als Nahrungshabitat für Weißstorch und Schwarzstorch 	

Schwarzstorch (<i>Ciconia nigra</i>)		Europäische Vogelart nach VRL
<input checked="" type="checkbox"/>	CEF-Maßnahmen erforderlich:	
	<ul style="list-style-type: none"> A 3/CEF: Umwandlung eines Fichtenbestandes in der Kösseinaue zu Nass- und Feuchtlebensräumen als Nahrungshabitat für den Weiß- und Schwarzstorch 	
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 und 5 BNatSchG		
<p>Innerhalb des Baufelds befinden sich keine Fortpflanzungsstätten des Schwarzstorchs, so dass vorhabensbedingt keine Gelege zerstört oder Jungvögel getötet werden.</p> <p>Für den in großen Brutrevieren umherstreifenden Schwarzstorch sind regelmäßige Querungen von Straßen im Naturraum unumgänglich ("allgemeines Lebensrisiko im Naturraum"). Durch die vorhabensbedingten Störungen werden trassennahe Nahrungshabitate unattraktiv. Deshalb und wegen der geringen Präsenz geeigneter Nahrungsräume im Nahbereich der Trasse ergibt sich ohnehin keine erhöhte Querungsfrequenz, kollisionsgefährliche niedrige Anflüge in trassennahe Nahrungshabitate sind nicht zwingend zu prognostizieren. Bei Flügen parallel zur Kösseinaue führen zudem die vorgesehenen Baumpflanzungen entlang der Straße in der Aue zur Anhebung der Flughöhe (vgl. Weißstorch). Risikomindernd wirkt sich auch aus, dass die neu angelegten oder optimierten Nahrungshabitate so positioniert sind, dass sie vom Brutplatz aus ohne Querung der neuen Straßentrasse erreicht werden können. Eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos für den Schwarzstorch wird daher ausgeschlossen.</p>		
<input checked="" type="checkbox"/>	Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:	
	<ul style="list-style-type: none"> S 7: Pflanzungen von Baumreihen als Überflughilfen für den Weißstorch A 3: Umwandlung eines Fichtenbestandes in der Kösseinaue zu Nass- und Feuchtlebensräumen als Nahrungshabitat für den Weiß- und Schwarzstorch A 4: Extensivierung von Fischteichen bei Lengenfeld als Nahrungshabitat für Weißstorch und Schwarzstorch 	
Tötungsverbot ist erfüllt:		<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein

Weißstorch (<i>Ciconia ciconia</i>)		Europäische Vogelart nach VRL
1 Grundinformationen		
Rote-Liste-Status Deutschland: 3		Bayern: 3
Art im UG:	<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<input type="checkbox"/> potenziell vorkommend Status: Brutvogel
<p>Der Weißstorch brütet in Bayern ausschließlich in Siedlungen, die Horste werden auf Schornsteinen, Türmen und hohen Dachfristen, meist auf künstlichen Nisthilfen, angelegt. Als Nahrungshabitate werden Flussauen, Niedermoorgebiete und strukturreiche, grundwassernahe Feldfluren mit flachen Gewässern, zeitweise überschwemmten Wiesen und Feuchtgrünland in der Nähe des Horstplatzes (Umkreis ca. 3 km, Größe bis 200 ha) benötigt. Langstreckenzieher.</p> <p>Die Mehrzahl der bayerischen Brutplätze liegt in Nordbayern, eine gewisse Häufung ist in den Beckenlandschaften vom Ries bis Mittelfranken und in Niederungsgebieten Oberfrankens, im Naabtal mit Nebenflüssen und im Regental, im Donau nahen Südbayern und im westlichen Südbayern (Schwaben) zu erkennen (BAYLFU 2011).</p>		

Weißstorch (*Ciconia ciconia*)

Europäische Vogelart nach VRL

Lokale Population:

In Waldershof brütete der Weißstorch bis 2004 am nordwestlichen Ortsrand (Sägewerk). Danach war der Horstplatz über Jahre verwaist. 2009 wurde ein Horst auf dem Kamin eines Sägewerks am Südwestrand von Waldershof neu errichtet. 2011 konnte die Besetzung (Ankunft von 2 Störchen 15.05.) beobachtet werden. Nach Eintrag von Nistmaterial fand aber keine Brut statt (nach www.lbv.de). 2012 war die Brut schließlich erfolgreich (2 Jungvögel; nach schriftl. Mitt. A. WOLF, UNB TIR, 11/2012, und www.lbv.de; vgl. BK-Plan des LBP, Unterlage 8.2 C). 2013 hatte das anwesende Storchenpaar keinen Bruterfolg (www.lbv.de).

In der Roten Liste Bayerns für die Region wird die Art als gefährdet eingestuft, das BAYLFU (Stand 2013) geht von einem ungünstigen/unzureichenden Erhaltungszustand der Art in der kontinentalen biogeografischen Region Bayerns aus.

Der **Erhaltungszustand** der **lokalen Population** (Horstpaar Waldershof) wird bewertet mit:

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

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

Die Fortpflanzungs- und Ruhestätte des Weißstorchs in Waldershof wird vom Vorhaben nicht berührt. Die umliegenden Bachauen (u. a. Kösseinaue, Steinbachaue), die Teichgebiete (u. a. Ziegelhütte) und die Wiesen- und Ackerflächen werden aber als horstnahe essenzielle Nahrungshabitate des (potenziellen) Brutpaares angesehen, von deren Verfügbarkeit der Fortpflanzungserfolg abhängig ist. Mit der Überbauung von Wiesenbereichen, besonders in der westlichen Kösseinaue, geht ein Teil der horstnahen Nahrungsflächen verloren bzw. wird so beeinträchtigt, dass eine Auswirkung auf den Bruterfolg nicht auszuschließen ist.

Zur Aufrechterhaltung der Nahrungsversorgung werden daher in den vom Vorhaben nicht berührten Bereichen der Kösseinaue Nahrungshabitate für den Weißstorch vorzeitig neu angelegt und optimiert (Umwandlung Fichtenbestand in wechselfeuchtes Grünland, Anlage von Seigen, extensive Grünlandnutzung). Eine vorhabensbedingte Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und damit verbundene essenzielle Nahrungshabitate i. S. von § 44 Abs. 1 Nr. 3 ist dann nicht gegeben. Zusätzlich werden Teiche bei Lengenfeld extensiviert und als Nahrungshabitate für den Weißstorch optimiert, so dass sich insgesamt die Nahrungssituation für das Brutpaar und seine Jungen verbessern wird (Maßnahme A 4).

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich

CEF-Maßnahmen erforderlich:

- **A 3/CEF:** Umwandlung eines Fichtenbestandes in der Kösseinaue zu Nass- und Feuchtlebensräumen als Nahrungshabitat für den Weiß- und Schwarzstorch

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Der Weißstorch ist als Kulturfolger außerhalb seines Horstes nicht störanfällig, populationsrelevante Störungen durch den Bau und den Betrieb der Ortsumgehung sind nicht zu prognostizieren.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich

CEF-Maßnahmen erforderlich

Weißstorch (<i>Ciconia ciconia</i>)	Europäische Vogelart nach VRL
Störungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<p>2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 Satz 1 und 5 BNatSchG</p> <p>Der Horst des Weißstorchs befindet sich außerhalb des Baufelds, so dass vorhabensbedingt keine Gelege zerstört oder Jungvögel getötet werden.</p> <p>Der Weißstorch passiert bei Flügen zwischen Horst und Nahrungshabitat bzw. zwischen einzelnen Nahrungsflächen Straßen auch in geringer, kollisionsgefährdeter Höhe. Im Nahbereich des Waldershofer Horstes verläuft die Trasse der Ortsumgehung teilweise im Einschnitt (kein Kollisionsrisiko), mit Annäherung an die Kösseinquerung aber vermehrt in Dammlage. Damit entstehen auf Teilstrecken der Trasse neue Kollisionsrisiken, die möglicherweise höher einzuschätzen sind als an der dort bereits bestehenden Kreisstraße TIR 17. Andererseits werden die Kollisionsrisiken an der bestehenden St 2177, die die Flugroute zur Steinbachau östlich von Waldershof durchschneidet, durch die Verkehrsabnahme dort gemindert.</p> <p>Um eine insgesamt signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos zu verhindern, ist zum Einen die Optimierung von Nahrungshabitaten östlich des Horststandortes vorgesehen (A 4 Teiche bei Lengenfeld), bei denen beim Überflug vom Horst aus keine Straßenquerung in der freien Landschaft erforderlich ist. Zum Anderen werden Störche, die zwischen Nahrungshabitaten in der westlichen Kösseinaue wechseln, durch die vorgesehenen Baumpflanzungen und Pfähle entlang der Trasse (Maßnahme S 7) gezwungen, die Straße in größerer Höhe und damit außerhalb des kollisionsgefährdeten Bereichs (PKW und LKW) zu überfliegen.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:</p> <ul style="list-style-type: none"> • S 7: Pflanzungen von Baumreihen als Überflughilfen für den Weißstorch • A 4: Extensivierung von Fischteichen bei Lengenfeld als Nahrungshabitat für Weißstorch und Schwarzstorch 	
Tötungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	

Fazit

Bei keiner im Gebiet vorkommenden oder zu erwartenden europäischen Vogelart ist die Erfüllung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände durch das Vorhaben anzunehmen, wenn die vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung und die vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen umgesetzt werden. Eine Ausnahme von den Verboten entsprechend § 45 Abs. 7 BNatSchG ist dann nicht erforderlich.

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

- nicht erforderlich -

6 Gutachterliches Fazit

Aus dem Spektrum der europäisch geschützten Arten in Bayern wurden in den Gruppen Säugetiere, Reptilien, Libellen, Tagfalter und Vögel Arten ermittelt, die im Untersuchungsraum zum Vorhaben "St 2177, Ortsumgehung Waldershof" vorkommen oder zu erwarten sind. Die Prüfung ergab, dass bei keiner der Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und bei keiner europäischen Vogelart gem. Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt werden.

Voraussetzung dafür ist, dass die vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung, insbesondere für Fledermäuse, Fischotter, Grüne Keiljungfer und einzelne Vogelarten (vgl. Kap. 3.1), sowie die vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen für die Zauneidechse und einzelne Vogelarten (vgl. Kap. 3.2) umgesetzt werden.

Für alle der untersuchten relevanten Arten sind dann die projektspezifischen Wirkungen so gering, dass relevante Auswirkungen auf den lokalen Bestand bzw. die lokale Population nicht zu erwarten sind.

Eine Ausnahme von den Verboten entsprechend § 45 Abs. 7 BNatSchG ist deshalb nicht erforderlich.

7

LiteraturverzeichnisGesetze und Richtlinien

- BArtSchV: Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung - BArtSchV) vom 16. Feb. 2005 (Bundesgesetzblatt Jahrgang 2005 Teil I Nr. 11, ausgegeben zu Bonn am 24. Februar 2005), zuletzt geändert am 21. Januar 2013, BGBl. I S. 95.
- BNatSchG: Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz) vom 29. Juli 2009, BGBl. I S. 2542, zuletzt geändert am 07. August 2013, BGBl. I S. 1354.
- Das europäische Parlament und der Rat der europäischen Union (2009): Richtlinie 2009/147/EG des europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (kodifizierte Fassung). ABl. EU Nr. L 20, S. 7-25 ("EU-Vogelschutzrichtlinie") vom 26.01.2010.
- Der Rat der Europäischen Gemeinschaften (1992): Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen. ABl. EG Nr. L 206, S. 7-50 (FFH-Richtlinie), in der Fassung vom 01.05.2004.
- Der Rat der europäischen Union (1997): Richtlinie 97/62/EG des Rates vom 27. Oktober 1997 zur Anpassung der Richtlinie 92/43/EWG zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen an den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt. ABl. EG Nr. L 305, S. 42-65.

Literatur

- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (2003, Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere Bayerns. - Schriftenr. Bayer. Landesamt f. Umweltschutz 166. Augsburg.
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2009): Artenschutzkartierung Bayern: Verbreitung der Libellenarten in Bayern (Quadranten-Raster), Stand 31.03.2009: <http://www.bund-naturschutz.de/uploads/media/ask-stand-libellen.pdf>.
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2012): Artenschutzkartierung Bayern: Verbreitung der Amphibienarten in Bayern (Quadranten-Raster), Stand 01.11.2012 <http://www.lfu.bayern.de/natur/artenschutzkartierung/amphibienkartierung/index.htm>
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2012): Artenschutzkartierung Bayern: Verbreitung der Reptilienarten in Bayern (Quadranten-Raster), Stand 01.11.2012 <http://www.lfu.bayern.de/natur/artenschutzkartierung/reptiliendaten/index.htm>
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2013): Internet Arbeitshilfe zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) bei der Vorhabenzulassung. Stand Dezember 2013. - <http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/index.htm>
- BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR LANDESENTWICKLUNG UND UMWELTFRAGEN (1999, HRSG): Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern, Landkreis Wunsiedel, Aktualisierung. - München.
- BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR LANDESENTWICKLUNG UND UMWELTFRAGEN (2003, HRSG): Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern, Landkreis Tirschenreuth, Aktualisierung. - München.
- BEZZEL, E.; GEIERSBERGER, I.; LOSSOW, G. v.; PFEIFER, R. (2005): Brutvögel in Bayern. Verbreitung 1996 bis 1999. - Stuttgart: Verlag Eugen Ulmer. 560 S.
- BINZENHÖFER, B. (1997): Vergleichende und ökologische Untersuchungen an *Maculinea nausithous* Bergstr. und *Maculinea teleius* Bergstr. (Lepidoptera Lycaenidae) im nördlichen Steigerwald. - Unveröff. Diplomarbeit. Fachrichtung Biogeografie der Universität des Saarlandes.
- BINZENHÖFER, B.; SETTELE, J. (2000): Vergleichende autökologische Untersuchungen an *Maculinea nausithous* Bergstr. und *Maculinea teleius* Bergstr. (Lepidoptera Lycaenidae) im nördlichen Steigerwald. - In: SETTELE, J. & KLEIN-WIETEFELD, S., Hrsg.: Populationsökologische Studien an Tagfaltern. 2. UFZ-Bericht 2/2000: 1-98.

- BRÄU, M.; BOLZ, R.; KOLBECK, H.; NUNNER, A.; VOITH, J.; WOLF, W. (2013): Tagfalter in Bayern. - Stuttgart, Verlag Eugen Ulmer. 784 S.
- BÜRO DR. H. M. SCHOBER (2009): Staatsstraße St 2177 Kulmain - Marktredwitz - Ortsumgehung Waldershof: Faunistische Untersuchungen. Schlussbericht 2009. - Unveröff. Gutachten an Staatl. Bauamt Amberg-Sulzbach: 26 S.
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (1998, HRSG.): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. - Schriftenr. f. Landschaftspflege u. Naturschutz 55. Bonn - Bad Godesberg.
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2007): Verbreitungsgebiete der Pflanzen- und Tierarten der FFH-Richtlinie. Stand Oktober 2007 (http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html).
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2009, HRSG.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. - Naturschutz und Biologische Vielfalt 70(1). Bonn - Bad Godesberg.
- BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND (2007): Nationaler Bericht 2007 (Berichtszeitraum 2001-2006) an die EU-Kommission: Erhaltungszustand der Arten und Lebensraumtypen der FFH-Richtlinie. Stand 07.12.2007 (http://www.bfn.de/0316_bericht2007.html).
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2011, HRSG.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 3: Wirbellose Tiere (Teil 1). - Naturschutz und Biologische Vielfalt 70(3). Bonn - Bad Godesberg.
- BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU UND STADTENTWICKLUNG (= BMVBS; 2010; HRSG.): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr. Ausgabe 2010. - Ergebnis des Forschungs- und Entwicklungsvorhabens FE 02.286/2007/LRB der Bundesanstalt für Straßenwesen (Bearbeitung: GARNIEL, A. & MIERWALD, U., KIFL - Kieler Institut für Landschaftsökologie): 115 S.
- BUSSLER, H. (2006): Liste der streng geschützten Arten Bayerns Artenliste Fauna (halbsystematisch): Teil Käfer. - Unveröff. Liste i. A. der Regierung von Niederbayern.
- EU-KOMMISSION (2006): Guidance document on the strict protection of animal species of community interest provided by the Habitats Directive 92/43/EEC, Draft-Version 5, April 2006.
- FGSV - FORSCHUNGSGESELLSCHAFT FÜR STRASSEN- UND VERKEHRSWESSEN (2008): Merkblatt zur Anlage von Querungshilfen für Tiere und zur Vernetzung von Lebensräumen an Straßen (M AQ), Ausgabe 2008. - FGSV 261, Januar 2009, FGSV Verlag GmbH, Köln: 48 S.
- HÜBNER, G. (2007): Staatsstraße 2170 Ortsumgehung Waldershof: Kurzbericht zur Erfassung der Fledermausaktivitäten im geplanten Trassenverlauf 2007. - Unveröff. Gutachten an Staatl. Bauamt Amberg-Sulzbach: 11 S.
- HÜBNER, G. (2014): [St 2177 Kulmain - Marktredwitz, Ortsumgehung Waldershof \(Lkr. Tirschenreuth\): Fachbericht zur Erfassung der Fledermausaktivitäten 2014. - Unveröff. Gutachten an DR. H. M. SCHOBER GMBH: 38 S.](#)
- KAMP, T.; SCHWAIGER, M. (2014): [Untersuchungen zum Fischotter in der Kontinentalen und Alpinen Biogeographischen Region in Bayern. - Endbericht an Bayer. Landesamt für Umwelt: 34 S.](#)
- KOLBECK, H. (2006): Kommentierte Liste der streng geschützten Nachtfalterarten Niederbayerns. - Unveröff. Liste i. A. der Regierung von Niederbayern.
- KORNECK, D.; SCHNITTLER, M.; VOLLMER, I. (1996): Rote Liste der Farn- und Blütenpflanzen (Pteridophyta et Spermatophyta) Deutschlands. - Schriftenr. f. Vegetationskunde 28: 21 - 187. BfN, Bonn-Bad Godesberg.
- KUHN, K.; BURBACH, K. (1998): Libellen in Bayern. - Hrsg.: Bayer. Landesamt für Umweltschutz und Bund Naturschutz in Bayern e.V. - Ulmer, Stuttgart, 333 S.
- LANDESBETRIEB STRASSENBAU UND VERKEHR SCHLESWIG-HOLSTEIN (2011; HRSG.): Fledermäuse und Straßenbau - Arbeitshilfe zur Beachtung der artenschutzrechtlichen Belange bei Straßenbauvorhaben in Schleswig-Holstein. - Kiel: 63 S., Anhang.

- LEUNER, E.; KLEIN, M.; BOHL, E.; JUNGBLUTH, J. H.; GERBER, J.; GROH, K. (2000): Ergebnisse der Artenkartierungen in den Fließgewässern Bayerns - Fische, Krebse, Muscheln. - Hrsg. Bayer. Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten.
- MESCHEDE, A.; RUDOLPH, B.-U. (2004): Fledermäuse in Bayern. - Ulmer, Stuttgart: 411 S.
- MESCHEDE, A.; RUDOLPH, B.-U. (2010): 1985 - 2009: 25 Jahre Fledermausmonitoring in Bayern. - UmweltSpezial Arten- und Lebensraumschutz, Hrsg. Bayer. Landesamt für Umwelt, Augsburg: 94 S.
- PETERSEN, B.; ELLWANGER, G.; BIEWALD, G.; HAUKE, U.; LUDWIG, G.; PRETSCHER, P.; SCHRÖDER, E.; SSYMANK, A. (Hrsg., 2003): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 1: Pflanzen und Wirbellose. - Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 69, Bonn-Bad Godesberg: 737 S.
- PETERSEN, B.; ELLWANGER, G.; BLESS, R.; BOYE, P.; SCHRÖDER, E.; SSYMANK, A. (2004): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 2: Wirbeltiere. - Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 69/Band 2, Bonn-Bad Godesberg: 693 S.
- PETERSEN, B.; ELLWANGER, G. (2006): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 3: Arten der EU-Osterweiterung. - Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 69/Band 3, Bonn-Bad Godesberg: 188 S.
- ~~PILLE, A. (2007): "Lerchenfenster". Erprobung eines Konzepts zum Feldvogelschutz. Landesbund für Vogelschutz, Hilpoltstein.~~
- RÖDL, T.; RUDOLPH, B.-U.; GEIERSBERGER, I.; WEIXLER, K.; GÖRGEN, A. (2012): Atlas der Brutvögel in Bayern. Verbreitung 2005 bis 2009. - Stuttgart: Verlag Eugen Ulmer. 256 S.
- RUDOLPH, B.-U.; FETZ, R. (2008): Konzept zur Erhaltung und Wiederherstellung von bedeutsamen Wildtierkorridoren an Bundesfernstraßen in Bayern. - UmweltSpezial, Hrsg. Bayer. Landesamt für Umwelt, Augsburg: 164 S.
- SCHUEERER, M.; AHLMER, W. (2003): Rote Liste gefährdeter Gefäßpflanzen Bayerns mit regionalisierter Florenliste. - Schriftenr. Bayer. Landesamt f. Umweltschutz 165. Augsburg.
- SCHÖNFELDER, P.; BRESINSKY, A. (1990): Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen Bayerns. - 752 S., Stuttgart.
- SCHÜRMAN, S.; STRÄTZ, C. (2010): Fledermäuse im Landkreis Wunsiedel im Fichtelgebirge - Geschichte, Vorkommen, Bestand, Schutz- und Hilfsmaßnahmen. - Hrsg. Landkreis Wunsiedel im Fichtelgebirge (Internetfassung: <http://www.landkreis-wunsiedel.de/landratsamt/natur-und-landschaft/naturschutz/fledermaeuse-im-fichtelgebirge>).
- ~~STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE FÜR HESSEN, RHEINLAND-PFALZ UND SAARLAND (VSW) & PLANUNGSGRUPPE FÜR NATUR UND LANDSCHAFT GBR (PNL) (2010): Grundlagen zur Umsetzung des Kompensationsbedarfes für die Feldlerche (Alauda arvensis) in Hessen. Auftraggeber: Hessisches Landesamt für Straßen- und Verkehrswesen, Wiesbaden.~~
- STETTNER, C.; BINZEHÖFER, B.; HARTMANN, P. (2001): Habitatmanagement und Schutzmaßnahmen für die Ameisenbläulinge *Glaucopsyche teleius* und *Glaucopsyche nausithous*. Teil 1: Populationsdynamik, Ausbreitungsverhalten und Biotopverbund. - Natur und Landschaft 76(6): 278-287.
- STETTNER, C.; BINZEHÖFER, B.; GROS, P.; HARTMANN, P. (2001): Habitatmanagement und Schutzmaßnahmen für die Ameisenbläulinge *Glaucopsyche teleius* und *Glaucopsyche nausithous*. Teil 2: Habitatansprüche, Gefährdung und Pflege. - Natur und Landschaft 76(8): 366-376.
- STETTNER, C.; BRÄU, M.; BINZEHÖFER, B.; REISER, B.; SETTELE, J. (2008): Pflegeempfehlungen für das Management der Ameisenbläulinge *Maculinea teleius*, *Maculinea nausithous* und *Maculinea alcon*. - Natur und Landschaft 83(11): 480-487.

~~STIFTUNG WESTFÄLISCHE KULTURLANDSCHAFT & INSTITUT FÜR LANDSCHAFTSÖKOLOGIE DER WESTFÄLISCHEN WILHELMS-UNIVERSITÄT MÜNSTER (2012; Hrsg.): Produktionsintegrierte Naturschutzmaßnahmen. Umsetzungshandbuch für die Praxis. – Münster.~~

THEIN, J. (2008): Freilanduntersuchungen zum Vorkommen und Probenahme für Genanalysen bei der Wildkatze. - Abschlussbericht (Büro für Faunistik und Umweltbildung) an Bund Naturschutz in Bayern e.V.: 39 S.

THEIN, J.; RUDOLPH, B.-U.; SCHREIBER, R. (2010): Zurück in Bayerns Wäldern - Bayernweite Umfrage im Jahr 2009 bestätigt Vorkommen der Wildkatze. - LWF aktuell 79/2010: 20-23.

ZENTRALSTELLE FÜR DIE FLORISTISCHE KARTIERUNG BAYERNS (2013): BIB - Botanischer Informationsknoten Bayern, Stand 2013 (<http://www.bayernflora.de/de/index.php>).

Anhang

Anhang 1: Tabellen zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums

Die folgenden, mit den Angaben des Bayerischen Landesamtes für Umwelt (BAYLFU 2013) abgeglichenen Tabellen beinhalten alle in Bayern noch aktuell vorkommenden

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

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

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

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

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

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

Abschichtungskriterien (Spalten am Tabellenanfang):

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

NR: Art im Bereich des ausgewerteten Naturraums (D48 "Thüringisch-fränkisches Mittelgebirge")

X = nachgewiesen

0 = nicht nachgewiesen

k.A. keine Angabe bei weitverbreiteten Vogelarten

TK: Art im Bereich der ausgewerteten Topographischen Karte (Nr. 6038)

X = nachgewiesen

0 = nicht nachgewiesen

k.A. keine Angabe bei weitverbreiteten Vogelarten

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

L: Erforderlicher Lebensraum/Standort der Art im Wirkraum des Vorhabens

X = vorkommend; spezifische Habitatansprüche der Art voraussichtlich erfüllt

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

E: Wirkungsempfindlichkeit der Art:

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

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

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

Stufe 3 (Bestandsaufnahme):

NW: Art im Untersuchungsraum (im vorliegenden Fall max. 2 km um das Vorhaben) durch Bestandserfassung nachgewiesen (Datengrundlagen vgl. Kap. 1.2 und 4):

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 (u. a. ältere Nachweise in ASK oder im weiteren Umkreis um das Vorhaben):

X = ja
0 = nein

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

Weitere Abkürzungen:

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 wirbellosen Tiere: BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (1998)

für Gefäßpflanzen: KORNECK ET AL. (1996)

RLB: Rote Liste Bayern:

für Tiere: BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (2003)

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

für Gefäßpflanzen: SCHEUERER & AHLMER (2003)

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

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

Region:	
O	Ostbayerische Grundgebirge (OG)
bei Fischen:	
N	Nordbayern (Einzugsgebiete von Main und Elbe)
zusätzliche Kategorien:	
-	in der Region nicht vorkommend
*	in der Region ungefährdet
ohne Eintrag	keine Angabe in der Roten Liste (bei bayernweit ungefährdeter Art)

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

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

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

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

NR	TK	L	E	NW	PO	Art (deutsch)	Art (wissenschaftlich)	RLD	RLB	RLO	sg
Fledermäuse											
0						Alpenfledermaus	<i>Hypsugo savii</i>	D	0	-	x
X	0					Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	2	3	2	x
X	X	X	X	X		Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	V	-		x
X	X	X	X	0	X	Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	G	3	2	x
X	0	X	X	0	X	Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	-	3	3	x
X	X	X	X	0	X	Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>	2	3	2	x
X	0					Große Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	V	2	2	x

NR	TK	L	E	NW	PO	Art (deutsch)	Art (wissenschaftlich)	RLD	RLB	RLO	sg
0						Große Hufeisennase	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	1	1	-	x
X	0					Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	V	3	3	x
X	X	X	X	X		Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	V	V	3	x
X	X	0				Kleinabendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	D	2	2	x
X	0	X	X	X		Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	V	-		x
0						Kleine Hufeisennase	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	1	1	0	x
X	X	X	X	X		Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	2	2	2	x
X	0					Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	D	D	D	x
X	X	X	X	X		Nordfledermaus	<i>Eptesicus nilssonii</i>	G	3	V	x
0						Nymphenfledermaus	<i>Myotis alcaethoe</i>	1	nb		
X	0					Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	-	3	3	x
X	X	X	X	X		Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	-	-		x
0						Weißbrandfledermaus	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	-	D	-	x
0						Wimperfledermaus	<i>Myotis emarginatus</i>	2	2	-	x
X	0	X	X	0	X	Zweifarbige Fledermaus	<i>Vespertilio discolor</i> (<i>Vespertilio murinus</i>)	D	2	3	x
X	X	X	X	X		Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	-	-		x
Weitere Säugetiere											
0						Baumschläfer	<i>Dryomys nitedula</i>	R	R	-	x
X	X	X	X	0	0	Biber	<i>Castor fiber</i>	V	-		x
0						Birkenmaus	<i>Sicista betulina</i>	1	G	G	x
X	0					Feldhamster	<i>Cricetus cricetus</i>	1	2	1	x
X	X	X	X	0	X	Fischotter	<i>Lutra lutra</i>	3	1	1	x
X	X	0				Haselmaus	<i>Muscardinus avellanarius</i>	G	-		x
X	0					Luchs	<i>Lynx lynx</i>	2	1	1	x
X	X	0				Wildkatze	<i>Felis silvestris</i>	3	1	1	x
Kriechtiere											
0						Äskulapnatter	<i>Zamenis longissimus</i> (<i>Elaphe longissima</i>)	2	1	1	x
0						Europäische Sumpfschildkröte	<i>Emys orbicularis</i>	1	1	-	x
0						Mauereidechse	<i>Podarcis muralis</i>	V	1	-	x
X	0					Schlingnatter	<i>Coronella austriaca</i>	3	2	2	x
0						Östliche Smaragdeidechse	<i>Lacerta viridis</i>	1	1	1	x
X	X	X	X	X		Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	V	V	V	x
Lurche											

NR	TK	L	E	NW	PO	Art (deutsch)	Art (wissenschaftlich)	RLD	RLB	RLO	sg
0						Alpensalamander	<i>Salamandra atra</i>	-	-		x
0						Geburtshelferkröte	<i>Alytes obstetricans</i>	3	1	-	x
0						Gelbbauchunke	<i>Bombina variegata</i>	2	2	2	x
X	X	X	0	0	X	Kammolch	<i>Triturus cristatus</i>	V	2	2	x
X	0					Kleiner Wasserfrosch	<i>Rana lessonae</i> (<i>Pelophylax lessonae</i>)	G	D	D	x
X	X	X	0	0	X	Knoblauchkröte	<i>Pelobates fuscus</i>	3	2	2	x
X	X	X	0	0	X	Kreuzkröte	<i>Bufo calamita</i>	V	2	2	x
X	X	X	0	X		Laubfrosch	<i>Hyla arborea</i>	3	2	2	x
X	X	X	0	X		Moorfrosch	<i>Rana arvalis</i>	3	1	1	x
X	0					Springfrosch	<i>Rana dalmatina</i>	-	3	3	x
X	X	0				Wechselkröte	<i>Pseudepidalea viridis</i> (<i>Bufo viridis</i>)	3	1	1	x
Fische						N					
0						Donaukaulbarsch	<i>Gymnocephalus baloni</i>	-	D	-	x
Libellen											
0						Asiatische Keiljungfer	<i>Gomphus flavipes</i>	G	G	-	x
X	0					Östliche Moosjungfer	<i>Leucorrhinia albifrons</i>	1	1	-	x
0						Zierliche Moosjungfer	<i>Leucorrhinia caudalis</i>	1	1	-	x
X	0					Große Moosjungfer	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	2	1	1	x
X	0	X	X	X		Grüne Keiljungfer	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	2	2	2	x
X	0					Sibirische Winterlibelle	<i>Sympecma paedisca</i>	2	2	1	x
Käfer											
0						Großer Eichenbock	<i>Cerambyx cerdo</i>	1	1		x
0						Scharlachkäfer, Scharlach-Plattkäfer	<i>Cucujus cinnaberinus</i>	1	R		x
0						Breitrand	<i>Dytiscus latissimus</i>	1	1		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>	1	0	-	x
0						Kleiner Maivogel	<i>Euphydryas maturna</i>	1	1	-	x
0						Gelbringfalter	<i>Lopinga achine</i>	2	2	-	x
0						Flussampfer-Dukatenfalter	<i>Lycaena dispar</i>	3	-		x
0						Blauschillernder Feuerfalter	<i>Lycaena helle</i>	2	1	-	x

NR	TK	L	E	NW	PO	Art (deutsch)	Art (wissenschaftlich)	RLD	RLB	RLO	sg
X	0					Thymian-Ameisenbläuling	<i>Maculinea arion</i> (<i>Glaucopsyche arion</i>)	3	3	1	x
X	0	X	X	X		Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Maculinea nausithous</i> (<i>Glaucopsyche nausithous</i>)	V	3	3	x
X	X	X	0	0	0	Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Maculinea teleius</i> (<i>Glaucopsyche teleius</i>)	2	2	2	x
0						Apollo	<i>Parnassius apollo</i>	2	2	0	x
0						Schwarzer Apollo	<i>Parnassius mnemosyne</i>	2	2	0	x
Nachtfalter											
0						Heckenwollfalter	<i>Eriogaster catax</i>	1	1	0	x
0						Haarstrangwurzeule	<i>Gortyna borelii lunata</i>	1	1	-	x
X	0					Nachtkerzenschwärmer	<i>Proserpinus proserpina</i>	-	V	3	x
Schnecken											
0						Zierliche Tellerschnecke	<i>Anisus vorticulus</i>	1	1	-	x
0						Gebänderte Kahnschnecke	<i>Theodoxus transversalis</i>	1	1	1	x
Muscheln											
X	0					Bachmuschel	<i>Unio crassus</i>	1	1	1	x

Gefäßpflanzen:

NR	TK	L	E	NW	PO	Art (deutsch)	Art (wissenschaftlich)	RLD	RLB	RLO	sg
0						Lilienblättrige Becherglocke	<i>Adenophora liliifolia</i>	1	1		x
0						Kriechender Scheiberich, Kriechender Sellerie	<i>Apium repens</i>	1	2	0	x
X	0					Braungrüner Streifenfarn	<i>Asplenium aduterinum</i>	2	2	2	x
0						Dicke Trespe	<i>Bromus grossus</i>	1	1	00	x
0						Herzlöffel	<i>Caldesia parnassifolia</i>	1	1	1	x
X	0					Europäischer Frauenschuh	<i>Cypripedium calceolus</i>	3	3		x
0						Böhmischer Fransenezian	<i>Gentianella bohemica</i>	1	1	1	x
0						Sumpf-Siegwurz	<i>Gladiolus palustris</i>	2	2		x
0						Sand-Silberscharte	<i>Jurinea cyanoides</i>	2	1		x
0						Liegendes Büchsenkraut	<i>Lindernia procumbens</i>	2	2	2	x
0						Sumpf-Glanzkraut	<i>Liparis loeselii</i>	2	2	1	x
X	0					Froschkraut	<i>Luronium nutans</i>	2	00	00	x

NR	TK	L	E	NW	PO	Art (deutsch)	Art (wissenschaftlich)	RLD	RLB	RLO	sg
0						Bodensee-Vergissmeinnicht	<i>Myosotis rehsteineri</i>	1	1		x
0						Finger-Küchenschelle	<i>Pulsatilla patens</i>	1	1		x
0						Sommer-Wendelähre	<i>Spiranthes aestivalis</i>	2	2		x
0						Bayerisches Federgras	<i>Stipa pulcherrima ssp. bavarica</i>	1	1		x
0						Prächtiger Dünnfarn	<i>Trichomanes speciosum</i>	-	R	R	x

B Vögel

Brutvogelarten in Bayern

NR	TK	L	E	NW	PO	Art (deutsch)	Art (wissenschaftlich)	RLD	RLB	RLO	sg
0						Alpenbraunelle	<i>Prunella collaris</i>	R	R	-	-
0						Alpendohle	<i>Pyrrhocorax graculus</i>	R	-		-
0						Alpenschneehuhn	<i>Lagopus muta</i>	R	2	-	-
0						Alpensegler	<i>Apus melba</i>	R	nb		
k.A.	k.A.	X	0	X		Amsel*)	<i>Turdus merula</i>	-	-		-
X	X	0				Auerhuhn	<i>Tetrao urogallus</i>	1	1	1	x
k.A.	k.A.	X	0	X		Bachstelze*)	<i>Motacilla alba</i>	-	-		-
0						Bartmeise	<i>Panurus biarmicus</i>	-	-		-
X	X	X	0	X		Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	3	V	V	x
X	X	X	0	X		Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	V	3	V	-
X	X	0		X		Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	1	1	1	x
X	0					Berglaubsänger	<i>Phylloscopus bonelli</i>	-	-		x
0						Bergpieper	<i>Anthus spinoletta</i>	-	V	1	-
X	X	0		X		Beutelmeise	<i>Remiz pendulinus</i>	-	3	1	-
X	0					Bienenfresser	<i>Merops apiaster</i>	-	2	-	x
X	X	0				Birkenzeisig	<i>Carduelis flammea</i>	-	-		-
X	0					Birkhuhn	<i>Tetrao tetrix</i>	2	1	1	x
k.A.	k.A.	X	0	0	X	Blässhuhn*)	<i>Fulica atra</i>	-	-		-
X	0					Blaukehlchen	<i>Luscinia svecica</i>	V	V	2	x
k.A.	k.A.	X	0	X		Blaumeise*)	<i>Parus caeruleus</i>	-	-		-
X	X	X	X	X		Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	V	3	3	-
X	0					Brachpieper	<i>Anthus campestris</i>	1	1	1	x
0						Brandgans	<i>Tadorna tadorna</i>	-	R	-	-
X	X	X	0	X		Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	3	2	2	-
k.A.	k.A.	X	0	X		Buchfink*)	<i>Fringilla coelebs</i>	-	-		-

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

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

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

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

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

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

Anmerkung:

Für die Teiche nördlich Ziegelhütte sind Nachweise weiterer Vogelarten in der ASK enthalten: Spießente, Silberreiher. Als gelegentliche Durchzügler und Gastvögel werden sie in der vorliegenden saP nicht berücksichtigt, die Teiche liegen zudem außerhalb des Wirkraums des Vorhabens.

Anhang 2: Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und der Vogelschutzrichtlinie mit artenschutzrechtlicher Betroffenheit für die Oberpfalz