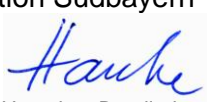


Straßenbauverwaltung: Freistaat Bayern, Autobahndirektion Südbayern
Straße / Abschnittsnummer / Station: A8_1020_5,794 bis A8_1040_5,733

**A 8 München - Rosenheim
Nachträgliche Lärmvorsorge Weyarn (L.M.007)**

FESTSTELLUNGSENTWURF

Naturschutzfachliche Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen
Prüfung (saP)

<p>aufgestellt: Autobahndirektion Südbayern</p>  <p>H a n k e, Baudirektor München, den 24.08.2018</p>	

Auftraggeber:

Autobahndirektion Südbayern
Seidlstraße 7-11
80335 München

Betreuung:

B. SC. (TUM) Silvia von Grafenstein
B. Eng. (FH), M. A. (Univ.) Anna Hutek

Auftragnehmer:

Horstmann + Schreiber
Dipl.-Ing. LandschaftsArchitekten
General-von-Nagel-Straße 1
85354 Freising

Bearbeitung:

Erich Schraml
Dipl.-Ing. (FH) – Landschaftsarchitekt
Meisenstraße 15
85356 Freising



Erich Schraml

Freising, im August 2018

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	1
1.1	Anlass und Aufgabenstellung	1
1.2	Datengrundlagen	1
1.2.1	Eigene Bestandserhebungen	1
1.2.2	Auswertung von Fachdaten und Sekundärliteratur	2
1.3	Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen	3
2	Wirkungen des Vorhabens	4
2.1	Vorbemerkungen	4
2.2	Baubedingte Projektwirkungen	4
2.3	Anlagebedingte Projektwirkungen	4
2.4	Betriebsbedingte Projektwirkungen	4
3	Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität	5
3.1	Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung	5
3.1.1	1.1 V: Schutzmaßnahmen bei der Rodung von Gehölzbeständen und bei der Baufeldräumung, einschl. Schutz von Fledermäusen in Gehölzbeständen	5
3.1.2	1.2 V: Schutz von Haselmäusen in Gehölzbeständen	6
3.1.3	1.3 V: Schutz von an das Baufeld angrenzenden Biotopen, empfindlichen Beständen, Lebensräumen besonders wertgebender Arten vor und während der Bauausführung	7
3.1.4	1.4 V: Schutz von Amphibien- und Reptilienvorkommen	8
3.2	Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i.S.v. § 44 Abs. 5 BNatSchG)	9
3.2.1	2 A _{CEF} : Schaffung von Ersatzlebensräumen für die Umsiedlung der Zauneidechse; Schaffung und Optimierung von Ersatzlebensräumen für die (Umsiedlung der) Haselmaus	9
3.2.2	3 A _{CEF} : Aufhängen von Fledermauskästen	11
4	Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der prüfrelevanten, streng und/oder europarechtlich geschützten Pflanzen- und Tierarten	12
4.1	Bestand und Betroffenheit der Arten gem. Anhang IV FFH-RL	12
4.1.1	Bestand und Betroffenheit der Pflanzenarten gem. Anhang IV FFH-RL	12
4.1.2	Bestand und Betroffenheit der Tierarten gem. Anhang IV FFH-RL	12
4.2	Bestand und Betroffenheit europäischer Vogelarten i.S.v. Art. 1 VSRL	31
4.2.1	Übersicht über Vorkommen prüfrelevanter europäischer Vogelarten i.S.v. Art. 1 VSRL im UG	31
4.2.2	Bestand und Betroffenheit der Vogelarten halboffener Kulturlandschaften	33
4.2.3	Bestand und Betroffenheit der Vogelarten der Siedlungen	42
5	Zusammenfassende Darlegung der naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine ausnahmsweise Zulassung des Vorhabens nach § 43 Abs. 8 BNatSchG	45
6	Zusammenfassung und Fazit	46

7	Literatur und Quellen.....	48
7.1	Amtliche Unterlagen und Kartenwerke.....	48
7.2	Literatur.....	48
7.3	Internetquellen	50
8	Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums	52
8.1	Einleitung und methodische Grundlagen zur Ermittlung	52
8.2	Prüfungsrelevante Arten gem. Anhang IV FFH-RL	54
8.3	Prüfungsrelevante europäische Vogelarten i.S.v. Art. 1 VSRL	57

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Schutzstatus und Gefährdung der prüfrelevanten Tierarten gem. Anhang IV FFH-RL.....	13
Tabelle 2:	Übersicht über die prüfrelevanten europäischen Vogelarten i.S.v. Art. 1 VSRL.....	32
Tabelle 3:	Zu prüfendes Artenspektrum der Tierarten gem. Anhang IV FFH-RL.....	54
Tabelle 4:	Zu prüfendes Artenspektrum der Gefäßpflanzen gem. Anhang IV FFH-RL.....	56
Tabelle 5:	Zu prüfendes Artenspektrum der bayerischen Brutvogelarten	57

Abkürzungsverzeichnis

A	Autobahn
ABSP	Arten- und Biotopschutzprogramm
ASK	Artenschutzkartierung
Bayer. LfU	Bayerisches Landesamt für Umwelt (ehemals Umweltschutz)
Bayer. StMI	Bayerisches Staatsministerium des Innern
Bayer. StMUGV (StMLU)	Bayerisches Staatsministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz (ehem. Bayer. Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen)
BayNatSchG	Bayerisches Naturschutzgesetz
BK	Biotopkartierung
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
EHZ	Erhaltungszustand
EU	Europäische Union
FFH-RL	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie
i.S.v.	Im Sinne von
i.V.m.	In Verbindung mit
Kap.	Kapitel
LBP	Landschaftspflegerischer Begleitplan
MAmS	Merkblatt zum Amphibienschutz an Straßen, 2000
RLB	Rote Liste Bayern
RLD	Rote Liste Deutschland
UBB	Umweltbaubegleitung
UG	Untersuchungsgebiet
VSRL	(EU)-Vogelschutz-Richtlinie

1 Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Autobahn A 8, München – Salzburg, wurde in den Jahren 1934 bis 1939 erbaut und zählt damit zu den ältesten Autobahnen in Deutschland. Sie ist eine bedeutsame internationale Verkehrsachse zwischen dem Norden bzw. Nordwesten und dem Süden und Südosten der Bundesrepublik, insbesondere für den in- und ausländischen Wirtschafts- und Fernreiseverkehr. In einigen Abschnitten entspricht der vorhandene Lärmschutz der angrenzenden Siedlungsflächen nicht mehr den aktuellen Anforderungen. Daher plant die Autobahndirektion Südbayern (ABDS) in einigen Planungsabschnitten eine nachträgliche Lärmvorsorge mit Errichtung neuer Lärmschutzeinrichtungen (Lärmschutzwände und -wälle).

Trotz der in weiten Teilen intensiv genutzten und ausgeräumten Landschaft und obwohl ausschließlich autobahnahe Randstrukturen direkt beansprucht werden, sind vom Bauvorhaben auch Vorkommen und/oder Lebensräume europarechtlich geschützte Tier- und Pflanzenarten betroffen. Entsprechend sind im Zusammenhang mit der Planung auch die Belange des speziellen Artenschutzes abzuarbeiten und die Vereinbarkeit der Planung mit den artenschutzrechtlichen Bestimmungen des BNatSchG zu untersuchen. Dies erfolgt in Bayern bei Straßenbauvorhaben formal im Rahmen einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP). Betrachtet wird der Bauabschnitt der nachträglichen Lärmvorsorge Weyarn (L.M.007) im Landkreis Miesbach. Im Rahmen der saP soll geprüft werden, ob

- artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten, Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie) sowie der Verantwortungsarten nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG durch das Vorhaben erfüllt werden können.

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.

- Sofern notwendig, die naturschutzfachlichen Voraussetzungen zur Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG vorliegen.

Die nicht-naturschutzfachlichen Ausnahmenvoraussetzungen werden im Erläuterungsbericht dargestellt.

1.2 Datengrundlagen

1.2.1 Eigene Bestandserhebungen

Die Kenntnisse zum Vorkommen relevanter Tier- und Pflanzenarten beruhen auf den Ergebnissen im Auftrag der Autobahndirektion Südbayern durchgeführten faunistischen Sonderuntersuchungen im Jahr 2012.

Durch die faunistischen Kartierungen sollte ein Überblick über die Bedeutung der überplanten und beeinträchtigten Flächen im Anschluss an die bestehende Autobahn für wertgebende Tierarten gewonnen werden. Der Schwerpunkt der Erfassungen lag im Bereich eingriffsnaher Flächen. Ein besonderes Augenmerk galt dabei stra-

ßenbegleitenden Gehölzbeständen und Stauden-/Grasfluren, sowie angrenzenden Biotopflächen (kleine Reste von Feuchtbiotopen) da sie vornehmlich vom Bauvorhaben betroffen sind. Im Zuge der Geländearbeiten wurden alle Nachweise naturschutzfachlich bedeutsamer Arten (Rote-Liste-Arten, Arten der Vorwarnlisten und lokal seltene Arten) erfasst. Besonderer Wert wurde auf die Erfassung der Bestände europarechtlich geschützter Arten sowie besonders wertgebender und/oder besonders geschützter Arten gelegt, da sie weitreichende Konsequenzen in der Planung hervorrufen können.

Entsprechend der Ausstattung des UG mit Biotopen und Strukturelementen, wurden dabei die Tiergruppen Vögel, Reptilien, Amphibien und Fledermäuse, ergänzend auch Tagfalter und Heuschrecken sowie als wesentliche Habitatrequisiten Höhlen- und Spaltenbäume im Baufeld erfasst (Anmerkung: die Kontrolle der Gehölzbestände war großteils nur schwer möglich, die Einsehbarkeit und Zugänglichkeit war aufgrund vorhandener Nutzungsstrukturen eingeschränkt). Streudaten zu anderen Artengruppen und zur Flora des Raums wurden ebenfalls berücksichtigt. Die Methodik der Bestandsaufnahmen orientierte sich an den Vorgaben zur Standarduntersuchung für UVS und LBP entsprechend VHF.

1.2.2 Auswertung von Fachdaten und Sekundärliteratur

Eine weitere bedeutsame Grundlage für die Bearbeitung stellt die Auswertung amtlicher und projektspezifischer Datengrundlagen dar. An Sekundärdaten wurden herangezogen, ausgewertet und berücksichtigt:

- Artenschutzkartierung des Bayer. Landesamtes für Umwelt, Stand 2016;
- Biotopkartierung Bayern, Flachland, für den Landkreis Miesbach (BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT), Stand 2017;
- Arten- und Biotopschutzprogramm, Landkreis Miesbach (BAYER. STMUGV 2005);
- Fledermausnachweise für den Landkreis der Koordinationsstelle für Fledermausschutz;
- Angaben in der Online-Datenbank ornitho.de

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

- Datenbank des Bayer. Landesamtes für Umwelt zur saP für die Topografischen Karten (TK25) im Untersuchungsraum und für den Naturraum, Stand 02/2017;
- Verbreitungsatlas der Gefäßpflanzen in Bayern (SCHÖNFELDER & BRESINSKY 1990);
- BIB - Botanischer Informationsknoten Bayern (ZENTRALSTELLE FÜR DIE FLORISTISCHE KARTIERUNG BAYERN), Stand 2015;
- Fledermausatlas Bayern (MESCHEDE & RUDOLPH 2004) einschl. Aktualisierung in MESCHEDE & RUDOLPH (2010);
- Brutvogelatlas Bayern (BEZZEL ET AL. 2005);
- Atlas der Brutvögel in Bayern. Verbreitung 2005 bis 2009 (RÖDL ET AL. 2012);
- Übersicht zur Verbreitung der Reptilienarten in Bayern (BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT 2014);
- Übersicht zur Verbreitung der Amphibienarten in Bayern (BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT 2014);
- Libellenatlas Bayern (KUHN & BURBACH 1998);
- Tagfalteratlas Bayern (BRÄU ET AL. 2013);

- Übersicht zur Verbreitung der Libellenarten in Bayern (BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT 2014);
- 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);

Als Grundlage für die Abschätzung der Raumnutzung der nachgewiesenen und potenziell zu erwartenden bzw. nicht auszuschließenden Arten dienen die Bestandsdaten aus der Realnutzungskartierung zum LBP und aktuelle Luftbilder.

1.3 Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen

Das methodische Vorgehen und die Begriffsabgrenzungen der nachfolgenden Untersuchung folgen den mit dem Ministerialen Schreiben der OBERSTEN BAUBEHÖRDE in der Anlage zum MS v. 19. Januar 2015; Az.: IIZ7-4022.2-001/05 eingeführten „Hinweisen zur Aufstellung naturschutzfachlicher Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung (saP)“ (OBERSTE BAUBEHÖRDE AM BAYER. STMI. 2015).

Die Angaben zum Erhaltungszustand der betroffenen Arten auf Ebene der biogeographischen Region (hier: kontinental) sind dem Nationalen Bericht 2013 des Bundesamtes für Naturschutz (2013) im Rahmen der Berichtspflicht nach Art. 17 FFH-RL entnommen. Die Angaben zum Erhaltungszustand der betroffenen Vogelarten auf Ebene der biogeographischen Region (hier: kontinental) wurden durch Abfrage auf der Homepage des Bayer. LfU ermittelt. Der Nationale Bericht 2013 nach Art. 12 VSRL wurde bisher nur z.T. veröffentlicht, die Erhaltungszustände der Vogelarten liegen jedoch noch nicht offiziell vor.

Die Prüfung des Erhaltungszustandes der betroffenen Arten auf lokaler Ebene stützt sich auf das Bewertungsschema der ARBEITSGEMEINSCHAFT „NATURSCHUTZ“ DER LANDES-UMWELTMINISTERIEN (LANA 2006). Als lokale Population wird entsprechend § 7 Abs. 2 Nr. 6 BNatSchG „eine Gruppe von Individuen einer Art, die eine Fortpflanzungs- oder Überdauerungsgemeinschaft bilden und einen zusammenhängenden Lebensraum gemeinsam bewohnen“, definiert (LANA 2009). Da eine eindeutige Abgrenzung der lokalen Population in der Praxis für Arten mit großräumiger und flächiger Verbreitung in vielen Fällen nicht möglich ist, wird für diese Arten als lokale Population entsprechend der Hinweise der LANA (2009) der Bestand im Bereich der naturräumlichen Landschaftseinheit herangezogen.

Die vorhabensspezifische Wirkprognose und Prüfung auf Erfüllung von Verbotstatbeständen erfolgt unter Berücksichtigung der neuesten wissenschaftlichen Erkenntnisse und methodischer Fachkonventionen zur Umsetzung dieser Erkenntnisse in die Planungspraxis.

Für die Bearbeitung dieser Unterlage wurde das prüfrelevante Artenspektrum im UG durch Abschichtung entsprechend der Vorgaben des Ministerialen Schreibens (OBERSTE BAUBEHÖRDE IM BAYER. STAATSMINISTERIUM DES INNERN 2015) ermittelt. Aufgrund der geringen Wirkkorridore des geplanten Vorhabens bzw. der bestehenden Vorbelastungen (vgl. Kap. 2) wird dabei der Betrachtungsraum für die Artermittlung relativ klein mit maximal 150 m gewählt. Das Ergebnis ist im Anhang als ausführliche Tabellendarstellung dokumentiert. Die als prüfrelevant ermittelten Arten sind dort in den Tabellen zur schnelleren Lesbarkeit grau hinterlegt.

2 Wirkungen des Vorhabens

2.1 Vorbemerkungen

Die Wirkfaktoren des Vorhabens, die Beeinträchtigungen und Störungen europarechtlich geschützter Tier- und Pflanzenarten verursachen können, sind im Landschaftspflegerischen Begleitplan (LBP) umfassend dargestellt. Aus Sicht der artenschutzrechtlichen Betrachtungen wesentliche projektspezifische Projektwirkungen und Konfliktschwerpunkte werden dennoch nachfolgend lediglich stark verkürzt und teils in Stichworten dargelegt.

2.2 Baubedingte Projektwirkungen

Während der Bauphase werden angrenzende Flächen, durchwegs im Einflussbereich der bestehenden A 8 als Baufelder, Arbeitsstreifen und Baustellenlager genutzt. Weiterhin sind baubedingte Stoffeinträge und Störeinflüsse auf Nachbarflächen zu konstatieren. Für alle Flächen ist bereits eine Vorbelastung durch die Nähe zur A 8 zu vermeiden.

Betroffen sind vornehmlich autobahn- und straßenbegleitende Saum- und Gehölzstrukturen und daran angrenzende Siedlungsflächen, Erholungseinrichtungen (Campingplatz), (fichtenreiche) Forste, landwirtschaftliche Nutzflächen (v.a. Grünland), landwirtschaftliche Erschließungswege sowie kleinflächig Bäche mit begleitenden Randstrukturen. Dabei sind temporär auch lineare Gehölzbestände betroffen, die eine gewisse Leitfunktion übernehmen können.

2.3 Anlagebedingte Projektwirkungen

Mit der Realisierung des Vorhabens werden Flächen direkt durch Überbauung und Versiegelung beansprucht und gehen damit dem Naturhaushalt verloren. Hierbei kommt es zu Verlusten von Lebensräumen für Pflanzen und Tiere. Weiterhin werden kleinflächig Flächen erheblich verändert und gehen damit Tierarten als mögliches Habitat verloren oder werden doch wenigstens funktional weiter entwertet.

Betroffen sind die selben Strukturen wie durch die baubedingten Beanspruchungen, d.h. autobahn- bzw. straßenbegleitende Gehölzbestände und Stauden- oder Grasfluren sowie landwirtschaftliche Nutzflächen und Erschließungswege im Ostabschnitt auch autobahnnahen Waldstrukturen. Dauerhafte Beanspruchungen von Landschaftsstrukturen mit nachweislicher oder potenzieller Leitfunktion ergeben sich dabei nicht, da entsprechende Strukturen nach Bauende kurz- bis mittelfristig wiederhergestellt werden können.

2.4 Betriebsbedingte Projektwirkungen

Mit der Fertigstellung und Neugestaltung der straßenbegleitenden Strukturen, sind infolge der deutlichen Lärm-minderung Entlastungseffekte sowohl für die benachbarte Wohnbevölkerung, als auch für die im Umfeld lebenden Tierarten verbunden. Allenfalls für Offenlandarten sind in geringem Umfang Störungen durch Kulissenwirkung zu vermeiden.

3 Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

Mit der Erstellung des Landschaftspflegerischen Begleitplanes (LBP) und der Bearbeitung der vorliegenden Unterlage wurden zahlreiche Maßnahmen zur Vermeidung und zur Minderung von Beeinträchtigungen und zum Schutz benachbarter Lebensräume in die Planung integriert. Zu einem großen Teil dienen diese auch dazu, die Belastungen von prüfungsrelevanten Arten zu reduzieren und somit die Erfüllung von Verbotstatbeständen der einschlägigen Rechtsvorschriften gem. § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG zu verhindern und/oder die kontinuierliche ökologische Funktionalität betroffener Lebensstätten zu wahren. Diese Maßnahmen werden der Prüfung zugrunde gelegt und nachfolgend vorgestellt. Die Bezeichnung und Nummerierung der Maßnahmen richtet sich nach den im LBP erfolgten Festlegungen. Weitere Informationen sind dem LBP (Unterlage 19.1.1, 9.2) bzw. den Maßnahmenblättern (Unterlage 9.3) zu entnehmen.

3.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung

3.1.1 1.1 V: Schutzmaßnahmen bei der Rodung von Gehölzbeständen und bei der Baufeldräumung, einschl. Schutz von Fledermäusen in Gehölzbeständen

Ziel / Begründung der Maßnahme:

Minimierung hinsichtlich der Beeinträchtigungen der Arten- und Biotopausstattung der durch Rodung betroffenen Gehölzbestände und des Baufeldes im gesamten Vorhabensbereich (auch hinsichtlich Leitfunktion).

Vermeidung der Zerstörung von Eiern und/ oder besetzten Nestern europäischer Vogelarten i. S. Art. 1 VSRL und der Tötung von Fledermausindividuen.

Vermeidung der Tötung (v.a. winterschlafender) Fledermausindividuen in Baumrissen, -spalten und -höhlen sowie Reduzierung der Störungen von Fledermäusen in sensiblen Jahresphasen (Winterruhe, Fortpflanzungszeit) und generelle Vermeidung von Individuenverlusten im Zuge von Fällarbeiten bei der Baufeldräumung.

Maßnahmenbeschreibung:

Aufgrund von **artenschutzrechtlichen Erfordernissen** beinhaltet diese Regelung in Bezug auf Bäume außerhalb des Waldes sowie Feldgehölze, Gebüsche und Hecken eine Ausnahme von § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG und Art. 16 BayNatSchG hinsichtlich des Zeitpunktes für den Gehölzschnitt, damit auch im Monat September Rodungs- und Fällarbeiten möglich sind.

- Abschneiden, auf den Stock setzen, Rodung aller Hecken, Gebüsche und Gehölze außerhalb gärtnerisch genutzter Flächen abweichend von der gesetzlich festgesetzten Zeit (1. Oktober bis 28./29. Februar) bereits ab 01. September und damit weitgehend außerhalb der Fortpflanzungszeit für Vögel (Begründung: im Monat September sind Fledermäuse entweder nicht anwesend, nicht störungsempfindlich oder können selbstständig flüchten bzw. können geborgen werden).
- Räumung des gesamten Baufeldes und Entfernung aller möglicherweise Nistplatz, Quartier oder Unterschlupf bietenden Strukturen sowohl im Bereich von Gehölzen als auch im Offenland ebenfalls ausschließlich in der Zeit vom 01. September bis 28./29. Februar.

Fledermausschutz:

Unmittelbar vor Rodungsbeginn bzw. bei nicht vollständig einsehbaren Bäumen während oder unmittelbar nach der Fällung vorsorglich erneute Kontrolle zu rodender Altbäume bzw. Bäume mit potenziell geeigneten Strukturen auf (besetzte) Höhlungen, Spalten oder abblätternder Rinde (Fledermausquartiere) durch die Umweltbaubegleitung (UBB).

Festlegung und Durchführung geeigneter Maßnahmen durch die Umweltbaubegleitung bei vermuteten Fledermausvorkommen. Mögliche Maßnahmen:

- Verschließen der potenziell quartiergeeigneten Klüfte
- „Ausfliegen erzwingen“ (Einwegverschluss)
- Möglichst schonende Behandlung potenzieller Quartierbäume (z. B. Seilsicherung, ggf. Einsatz von Harvester oder Baumgreifer etc.) in Abstimmung mit der Umweltbaubegleitung
- Bergung von Stammstücken mit Nisthöhlen/Höhlenquartieren und Verbringen in geeignete Bereiche im näheren Umfeld außerhalb des Baufelds (Maßnahme 3 A_{CEF})

3.1.2 1.2 V: Schutz von Haselmäusen in Gehölzbeständen

Ziel / Begründung der Maßnahme:

Vermeidung der baubedingten Tötung und Individuenverluste der Haselmaus bei Rodungs- und Fällungsarbeiten und der Baufeldräumung (Bodennester).

Maßnahmenbeschreibung:

Da die im Vorhabensbereich liegenden Gehölze ein Habitatpotenzial für ein Vorkommen der Haselmaus besitzen, werden in ausgewählten Probeflächen (z. B. artenreiche Bestände hoher Strukturvielfalt, Waldränder) Nistkästen und/oder Niströhren angebracht und auf deren Nutzung kontrolliert (Zeitraum März bis August: falls die Gehölzrodung im selben Jahr erfolgen soll, Zeitraum März bis November: falls die Gehölzrodung im folgenden Jahr erfolgen soll).

Schutzmaßnahmen nur bei nachgewiesenem Haselmaus-Vorkommen (Umsiedlung in Kombination mit Vergrä-mung):

Aufgrund von artenschutzrechtlichen Erfordernissen beinhaltet diese Regelung in Bezug auf Bäume außerhalb des Waldes sowie Feldgehölze, Gebüsche und Hecken eine Ausnahme von § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG und Art. 16 BayNatSchG hinsichtlich des Zeitpunktes für den Gehölzschnitt, damit auch im Monat September Rodungs- und Fällarbeiten möglich sind.

- vor den Rodungs- und Fällarbeiten, d.h. vor dem 01. September: Umsiedelung von in Nistkästen und/oder Niströhren gefangenen Individuen in die Maßnahmenfläche 2 A_{CEF}

- Vor der Gehölzrodung werden die Gehölze zunächst auf-den-Stock gesetzt, dabei Verbleib des Gehölzschnittguts für einige Tage seitlich des Gehölzbestandes in kleineren Haufen (dickere Stämme eigenständig lagern oder direkt abtransportieren!), so dass möglicherweise betroffene Haselmäuse fliehen können, anschließend Abtransport des Schnittguts; frühestens 2 Tage nach dem auf-den-Stock-setzen kann die Rodung erfolgen
- Abschneiden, auf den Stock setzen, Rodung aller Hecken, Gebüsche und Gehölze außerhalb gärtnerisch genutzter Flächen abweichend von der gesetzlich festgesetzten Zeit (1. Oktober bis 28./29. Februar) bereits ab 01. September (bevorzugt vom 01. September bis 31. Oktober) und damit außerhalb der Fortpflanzungszeit und des Winterschlafes von Haselmäusen (Vergrämung von Haselmausindividuen, die nicht gefangen werden konnten, um den Einzug in mögliche winterliche Bodennester zu vermeiden)
- Räumung des gesamten Baufeldes und Entfernung aller möglicherweise Nistplatz, Quartier oder Unterschlupf bietenden Strukturen im Bereich von Gehölzen ebenfalls ausschließlich in der Zeit vom 01. September bis 28./29. Februar (bevorzugt vom 01. September bis 31. Oktober)
- Begleitung der Maßnahme durch eine Fachkraft der Umweltbaubegleitung

3.1.3 **1.3 V: Schutz von an das Baufeld angrenzenden Biotopen, empfindlichen Beständen, Lebensräumen besonders wertgebender Arten vor und während der Bauausführung**

Ziel / Begründung der Maßnahme:

Minimierung der direkten Flächeninanspruchnahmen und der Beeinträchtigungen der Arten- und Biotopausstattung sowie des Landschaftsbildes.

Minimierung der Beeinträchtigungen an das Baufeld angrenzender Biotopstrukturen und Lebensräume besonders wertgebender Arten sowie vorhandener landschaftsbildprägender Gehölzbestände durch den Baubetrieb gemäß DIN 18920 / RAS-LP4.

Minimierung der Beeinträchtigungen von durch die Baumaßnahme angeschnittenen Gehölzrändern (z. B. Sonnenbrand- und Sturmwurfgefahr).

Maßnahmenbeschreibung:

Beschränkung des **Baufeldes** (einschl. Lagerflächen und Zufahrten) wegen angrenzender Biotopflächen und anderen gegenüber zeitweiliger Inanspruchnahme empfindlichen Beständen (z. B. Auwald, Feuchtbereiche) und Böden auf die im Maßnahmenplan (Unterlage 9.2) dargestellten Flächen. Abweichungen hiervon nur in Abstimmung mit der Umweltbaubegleitung.

Schutz angrenzender Bäume und Vegetationsbestände vor Feuer, chemischer Verunreinigung, Vernässung oder Überstauung.

Schutz von Bäumen gegen mechanische Schäden einschl. ihres jeweiligen Wurzelbereiches (Kronentraufe zzgl. 2,0 m) durch ca. 2,0 m hohen, ortsfesten Zaun; Stammschutz aus Bretter- oder Bohlenverschlag gemäß DIN 18920 und RAS-LP 4, wenn kein Bauzaun im Kronenbereich möglich ist.

Schutz der Gehölzbestände vor Überfüllungen und Abgrabungen im Wurzelbereich durch entsprechende Maßnahmen in Abstimmung mit der Umweltbaubegleitung.

Schutz freigestellter Bäume (außerhalb des Waldes) vor Sonneneinstrahlung durch fachgerechte Abdeckung von Stamm und Hauptästen; situationsbedingte Festlegung von Art und Umfang der Abdeckung durch die Umweltbaubegleitung.

Anlage von **Baustraßen** nur außerhalb empfindlicher Bereiche und geplanter Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen.

Errichtung von **Bauzäunen** zur Begrenzung des Baufeldes nach RAS-LP 4 und in Abstimmung mit der Umweltbaubegleitung, wenn ökologisch wertvolle Bestände angrenzen, so bei angrenzenden Biotop- und Gehölzflächen.

Vollständiger Rückbau aller vorübergehend in Anspruch genommenen Flächen bzw. Wiederherstellung oder Optimierung der (ursprünglichen) Standortbedingungen; Sicherheitsvorschriften zur Minimierung von Bodenverdichtungen und zur Verhinderung von Grundwasserbelastungen (RAS-LP) gelten ohne Einschränkung.

Zum Aufbau eines Waldmantels bei angeschnittenem Wald erfolgt nach Abschluss der Bautätigkeit je nach den örtlichen Gegebenheiten und Zustimmung der Eigentümer: eine Pflanzung standortheimischer Sträucher und Bäume II. Ordnung vor dem angeschnittenen Waldrand auf einer Breite von 5 bis 10 m.

3.1.4 1.4 V: Schutz von Amphibien- und Reptilienvorkommen

Ziel / Begründung der Maßnahme:

Vermeidung von Individuenverlusten wertgebender Amphibien- und Reptilienarten, insbesondere der Zauneidechse, und somit auch der Beeinträchtigungen der Arten- und Biotopausstattung bei der Baufeldfreimachung und im Baufeld während der Baumaßnahme.

Maßnahmenbeschreibung:

Alle Fäll- und Schnittmaßnahmen an Gehölzen werden auch in den potenziellen und bekannten Reptilien- und Amphibienlebensräumen im Winterhalbjahr (vgl. 1.1 V) außerhalb der Aktivitätsphasen durchgeführt.

Vorbereitend für das Absammeln der Zauneidechsen-Individuen ist vor Beginn der Aktivitätsphase (bis spätestens Mitte März) die Vegetationsdecke auf wenige cm zu mähen, optional sind die Gehölze zu entfernen (teilweise analog zur „strukturellen Vergrämung“ entsprechend PESCHEL ET AL. 2013 zu sehen). Im Bereich des Regenrückhaltebeckens an der AS Weyarn ist in Abstimmung mit der UBB ein temporärer Sperr- und Schutzzaun mit Überkletterungsschutz zum Baufeld hin zu errichten (um potenziell dort vorkommende Zauneidechsen an einer Besiedlung des Baufeldes zu hindern). Die genaue Lage und Abgrenzung dieser Sperreinrichtung wird durch die UBB vor Ort festgelegt. Zur Ausführung siehe „Merkblatt zum Amphibienschutz an Straßen“ (MAMs). Der Zaun wird während der gesamten weiteren Aktivitätsphase der Zauneidechse bis Ende der Bauzeit vorgehalten.

Danach erfolgt ein mehrmaliges Absammeln (Fang) - beginnend im April über eine gesamte Vegetationsperiode - von im Baufeld und am BW 39 (Böschung) vorkommenden Zauneidechsen-Individuen unter Zuhilfenahme von künstlichen Verstecken und ggf. Fangeimer, Versteckbrettern etc. Die vorgefundenen Individuen werden unmit-

telbar danach in geeignete benachbarte Lebensräume (Maßnahmen 2 A_{CEF}) umgesetzt (Ausnahmegenehmigung nach § 45 BNatSchG im Rahmen der Planfeststellung). Erst wenn an mehreren aufeinanderfolgenden Terminen trotz gezielter Suche keine Hinweise auf weitere im Baufeld befindliche Tiere erbracht werden konnten, wird die Abfangaktion eingestellt.

Im Anschluss kann nach Freigabe mit erdbaulichen Maßnahmen und der abschließenden Baufeldfreimachung begonnen werden.

Die zeitliche Abfolge und zeitliche Ausdehnung aller Teilmaßnahmen erfolgt in Abstimmung mit der UBB.

Durch das Absammeln der Zauneidechsenpopulation wird davon ausgegangen, dass sich im Baufeld zu Baubeginn keine Zauneidechsen mehr aufhalten. Eine Einzäunung des Baufeldes oder von Baustelleneinrichtungs- und Lagerflächen ist demnach in Abstimmung mit der UBB grundlegend nicht nötig, situationsbedingt kann eine Zäunung im Osten zum Regenrückhaltebecken an der AS Weyarn nötig sein, um mögliche Lockeffekte dort vorkommender Zauneidechsenindividuen in den Baustellenbereich bzw. auf Baustelleneinrichtungs- und Lagerflächen zu vermeiden (siehe oben).

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

Um Gefährdungen lokaler Populationen projektspezifisch betroffener europarechtlich geschützter Tier- und Pflanzenarten zu vermeiden, besteht nach § 44 Abs. 5 BNatSchG die Möglichkeit, vorgezogene Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität der betroffenen Lebensräume durchzuführen (sog. CEF-Maßnahmen: *continuous ecological functionality-measures*).

Als spezielle Maßnahmen zur Sicherung der ökologischen Funktionalität betroffener Lebensstätten ist vorsorglich folgende Maßnahme geplant.

3.2.1 2 A_{CEF}: Schaffung von Ersatzlebensräumen für die Umsiedelung der Zauneidechse; Schaffung und Optimierung von Ersatzlebensräumen für die (Umsiedelung der) Haselmaus

Ziel / Begründung der Maßnahme:

Sicherung der ökologischen Funktionalität vorhabensbedingt beanspruchter Lebensstätten der Zauneidechse und der Haselmaus im räumlichen Zusammenhang.

Erweiterung verbleibender Habitatflächen der lokalen Population.

Optimierung von angrenzenden Strukturen als Lebensraum für die Art.

Maßnahmenbeschreibung:

Auf dem Flurstück sind sowohl funktionserhaltende Maßnahmen für die Zauneidechse als auch für die Haselmaus vorgesehen. Durch die Aufwertung der Bestände deckt die Maßnahme anteilig den naturschutzrechtlichen Kompensationsbedarf ab (Schutzgut Arten und Lebensräume nach Biotopwertverfahren).

- Zeitlich enge Abstimmung mit den im Zuge von Maßnahme 1.2 V und 1.4 V vorgesehenen Einzelmaßnahmen.

Schwerpunkt Zauneidechse:

Entwicklung von extensiv genutztem, artenreichen Grünland (mit ≥ 25 % Deckung Magerkeitszeiger) und Schaffung von Ersatzlebensräumen für die Zauneidechse durch:

- Extensivierung der Grünlandfläche durch angepasstes Mahdregime (1-2-schürig, erster Heuschnitt nicht vor der Hauptblütezeit der Gräser) oder Beweidung (mit spätem Weideauftrieb und geringer Weideintensität)
- Abtrag der durchwurzelten Schicht des Oberbodens im Bereich der beiden Sand-, Kies- und Schotterflächen (Bestand: Grünlandnutzung) zur Schaffung von Rohbodenstandorten
- Einbau von zwei größeren Sand-, Kies- und Schotterflächen mit einem Abstand von mind. 3 m (ca. 40 m² Einzelgröße) als neue Sonnplätze, Eiablagemöglichkeiten und Winterquartiere, wobei die Sandflächen als mit Sand aufgefüllte Kühlen mit bis zu 1,5 m Tiefe ausgeführt werden; Einbringen von Wasserbausteinen unterschiedlicher Größen und Schüttungen in unregelmäßigen Abständen
- Ggf. ergänzend einzelne kleinere Gebüsche und Bäume pflanzen
- Einbringen von Totholzhaufen (bis 1 m³ Einzelgröße) zum Waldrand hin

Einzäunung der Fläche über ein Jahr mittels eines glatten, eingegrabenen Schutzzaunes (z. B. aus PVC) mit Überkletterungsschutz

Monitoring der Bestandsentwicklung der Zauneidechse mittels faunistischer Kartierung im 3. und 5. Jahr nach Fertigstellung der Maßnahmenfläche, Vorstellen der Ergebnisse bei der UNB und ggf. Vorsehen weiterer Maßnahmen in Abstimmung mit der UNB

Die so geschaffenen Vegetationsbestände und Strukturen entsprechen dem BNT G214-GE00BK (artenreiches Extensivgrünland)

Schwerpunkt Haselmaus:

Schaffung von Ersatzlebensräumen für die Haselmaus im westlichen Waldrandbereich (bereits teilweise aufgelichtet) durch:

- Auflichten des Waldrandes und dortige Pflanzung von Nahrungsgehölzen (blütenreiche Sträucher, wie Brombeere, Deutsches Geißblatt, Faulbaum, Weißdorn, Schlehe, Eberesche und Hasel).

Die so geschaffenen Vegetationsbestände und Strukturen entsprechen dem BNT W12-WX00BK (Waldmäntel frischer bis mäßig trockener Standorte)

3.2.2 3 A_{CEF}: Aufhängen von Fledermauskästen

Ziel / Begründung der Maßnahme:

Aufrechterhaltung der für die Arten zur Verfügung stehenden nutzbaren Kleinstrukturen.

Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände durch Ersatz für gefällte (potenzielle) Habitat- und Höhlenbäume.

Anbringen von Fledermauskästen (kurzfristige bis mittelfristige Maßnahme).

Maßnahmenbeschreibung:

Als vorsorglicher Ersatz für die zu fällenden potenziellen Habitat- bzw. Höhlenbäume mit geeigneten Quartieren werden als kurz- bis mittelfristige Maßnahme Fledermauskästen angebracht.

Schaffung von Habitaten durch Aufhängen von Fledermauskästen (pauschal 5 Stück) vor Beginn der Rodungen:

- Anbringen der Kästen vor Baubeginn (z. B. parallel zur Herstellung der Maßnahme 2 A_{CEF}) entlang des Waldrandes in Abstimmung mit der Umweltbaubegleitung (in Gruppen von 3 bis 5, verteilt auf einen Umkreis von 20 m mit unterschiedlicher Exposition und Beschattung), um eine Besiedlung durch Fledermäuse zu ermöglichen bzw. eine ausreichende Erfolgswahrscheinlichkeit der Maßnahme zu gewährleisten. Abstände zwischen den Gruppen möglichst nicht mehr als 300-400 m. Aufhängehöhe 4-6 m, Zu- und Abflug frei von Ästen, bevorzugt in Exposition Süd bis Ost, jedoch ohne direkter Sonneneinstrahlung. Eine wetterfeste Nummerierung erleichtert Wartungs-/ Kontrollarbeiten.

4 Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der prüfrelevanten, streng und/oder europarechtlich geschützten Pflanzen- und Tierarten

4.1 Bestand und Betroffenheit der Arten gem. Anhang IV FFH-RL

4.1.1 Bestand und Betroffenheit der Pflanzenarten gem. Anhang IV FFH-RL

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

Schädigungsverbot (Nr. 2 der Formblätter)

Beschädigen oder Zerstören von Standorten wild lebender Pflanzen oder damit im Zusammenhang stehendes vermeidbares Beschädigen oder Zerstören von Exemplaren wild lebender Pflanzen bzw. ihrer Entwicklungsformen.

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion des vom Eingriff oder Vorhaben betroffenen Standorts im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

Europarechtlich geschützte Pflanzenarten gem. Anhang IV FFH-RL konnten im Zuge der Kartierungen im Wirkraum des Vorhabens nicht festgestellt werden. Für die wenigen arealkundlich überhaupt in Betracht kommenden Arten sind Vorkommen aufgrund des fehlenden Wuchsortpotenzials auszuschließen (vgl. „Abschichtungsliste“ im Anhang, z. B. *Apium repens*, *Gladiolus palustris*). Somit können Beeinträchtigungen und die Erfüllung des Verbotstatbestandes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG ausgeschlossen werden.

4.1.2 Bestand und Betroffenheit der Tierarten gem. Anhang IV FFH-RL

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

Schädigungsverbot (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 (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 (Nr. 2.3 der Formblätter)

Der Fang, die Verletzung oder Tötung von Tieren, die Beschädigung, Entnahme oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen im Zusammenhang mit der Zerstörung von fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie die Gefahr von Kollisionen im Straßenverkehr, wenn sich durch das Vorhaben das Kollisionsrisiko für die jeweilige Art, unter Berücksichtigung der vorgesehenen Schadensvermeidungsmaßnahmen *signifikant* erhöht.

4.1.2.1 Übersicht über Vorkommen prüfungsrelevanter Tierarten gem. Anhang IV FFH-RL im UG

Nachweise für Vorkommen europarechtlich geschützter Tierarten gem. Anhang IV FFH-RL liegen aus dem UG für die Tiergruppen Fledermäuse und Reptilien vor. Substanzielle Vorkommen weiterer prüfungsrelevanter Tierarten aus anderen Artengruppen sind im Wirkraum nicht belegt und unter Berücksichtigung der vorgefundenen Habitatausstattung auf vorliegender Datenlage allenfalls für die Tiergruppe der weiteren Säuger zu erwarten, jedoch nicht belegt.

Zudem nicht behandelt wird eine rückläufige Art, die im UG nur nördlich der A 8 erfasst werden konnte und für die vorhabensbedingt demnach keine Beeinträchtigungen zu unterstellen sind. Es handelt sich dabei um die Gelbbauchunke (*Bombina variegata*).

Das als prüfungsrelevant ermittelte Artenspektrum ist in Tabelle 1 mit wesentlichen Aussagen zur Gefährdung, zum Erhaltungszustand und zum Status im UG aufgeführt.

Tabelle 1: Schutzstatus und Gefährdung der prüfrelevanten Tierarten gem. Anhang IV FFH-RL						
Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	RLB	RLD	sg	EHZ KBR	Status im UG
Fledermäuse						
Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	3	2	x	u	Potenziell vorkommend
Fransfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	*	*	x	g	Sicher vorkommend
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	*	V	x	u	Sicher vorkommend
Große Bartfledermaus, Brandtfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	2	V	x	u	Artenpaar Bartfledermäuse sicher nachgewiesen
Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	*	V	x	g	Artenpaar Bartfledermäuse sicher nachgewiesen
Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	3	2	x	u	Sicher vorkommend
Nordfledermaus	<i>Eptesicus nilssonii</i>	3	G	x	u	Sicher vorkommend
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	*	*	x	u	Potenziell vorkommend
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentoni</i>	*	*	x	g	Sicher vorkommend

Tabelle 1: Schutzstatus und Gefährdung der prüfrelevanten Tierarten gem. Anhang IV FFH-RL

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	RLB	RLD	sg	EHZ KBR	Status im UG
Zweifarbflodermous	<i>Vespertilio discolor</i> (<i>Vespertilio murinus</i>)	2	D	x	?	Sicher vorkommend
Zwergflodermous	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	*	*	x	g	Sicher vorkommend
Sonstige Säuger						
Haselmaus	<i>Muscardinus avellanarius</i>	*	G	x	u	Potenziell vorkommend
Reptilien						
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	V	V	x	u	Sicher vorkommend

RLB / RLD Rote Liste Bayern / Deutschland

- 0 ausgestorben oder verschollen
1 vom Aussterben bedroht
2 stark gefährdet
3 gefährdet
G Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt
R extrem seltene Arten und Arten mit geographischer Restriktion
D Daten defizitär
V Art der Vorwarnliste
- Art besitzt im Betrachtungsraum keine dauerhaften Vorkommen bzw. kommt nicht vor
* Art im Betrachtungsraum ungefährdet

EHZ KBR Erhaltungszustand kontinentale Biogeographische Region Bayerns

- s ungünstig/schlecht
u ungünstig/unzureichend
g günstig
? unbekannt

4.1.2.2 Bestand und Betroffenheit der Flodermousarten gem. Anhang IV FFH-RL

Gattung *Myotis* (klein/mittel)

Bechsteinflodermous (*Myotis bechsteinii*), Große Bartflodermous (*Myotis brandtii*), Kleine Bartflodermous (*Myotis mystacinus*), Fransenflodermous (*Myotis nattereri*) und Wasserflodermous (*Myotis daubentonii*)

Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: 2 / V / V / * / * Bayern: 3 / 2 / * / * / *

Art im UG: ☒ nachgewiesen (Wasserflodermous, Artenpaar Bartflodermäuse, Fransenflodermous)
☒ potenziell möglich (Bechsteinflodermous)

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region

☒ günstig (Kleine Bartflodermous, Wasserflodermous, Fransenflodermous) ☒ ungünstig – unzureichend (Große Bartflodermous, Bechsteinflodermous) ☐ ungünstig - schlecht ☐ unbekannt

Die **Bechsteinflodermous** ist eine typische Waldflodermous. Wochenstuben und Sommerquartiere finden sich natürlicherweise in Baumhöhlen, sekundär werden auch Nistkästen genutzt. Nur in Ausnahmefällen und kurzzeitig werden auch Gebäudequartiere (in Waldnähe) bezogen. Da regelmäßige Quartierwechsel durchgeführt werden, ist ein enger Verbund und ein hohes Angebot an Quartieren von entscheidender Bedeutung. Die Winterquartiere finden sich vorwiegend unterirdisch in Höhlen, Stollen und Kellern, wo Hangplätze mit hoher Luftfeuchte aufgesucht werden. Da bislang nur wenige Tiere in Winterquartieren erfasst wurden, muss in Anbetracht der geringen Wanderfreudigkeit von einer Nutzung weiterer, unbe-

Gattung *Myotis* (klein/mittel)

Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*), Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*), Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*), Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*) und Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*)

Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL

kannter Winterquartiere ausgegangen werden. Möglich erscheint eine Überwinterung oberirdisch in Baumhöhlen, da vereinzelt Tiere im Winter in Nistkästen nachgewiesen werden konnten. Typische Jagdhabitats, in denen diese Fledermausart in erster Linie Insekten von höherwüchsiger Vegetation absucht, liegen in strukturierten Laubwäldern, wobei auch Nadelholzwälder bzw. -forste zur Jagd genutzt werden. Jagdgebiete außerhalb des Waldes werden nur selten und zumeist in Lebensräumen mit stark fragmentierten Waldstandorten genutzt. Hier werden ggf. auch Streuobstwiesen oder Altbaumbestände genutzt. Die Nahrungshabitats, die sich vorwiegend in geringer Entfernung von den Quartieren befinden (weniger als 2 km) werden fast ausschließlich sehr eng entlang oder innerhalb (Baumkronen) linearer Strukturen, etwa entlang von Hecken, Baumreihen, Waldrändern oder gewässerbegleitenden Gehölzen angefliegen. Die Flughöhe ist i.d.R. sehr gering.

Die **Große Bartfledermaus** gilt als Charakterart von Waldgebieten, wobei Waldlebensräume aller Art (Laub- wie Nadelwald), meist Au- und Bruchwald besiedelt werden. Ihre Wochenstuben wurden in Bayern bislang ausschließlich in Spaltenquartieren an Gebäuden, auf Dachböden sowie hinter Verschalungen gefunden. Auch Sommerquartiere fanden sich überwiegend in und an Gebäuden (Spalten) oder in Nistkästen und nur gelegentlich an Bäumen. Darüber hinaus werden insbesondere von Männchen Baumquartiere (v.a. hinter abstehender Borke) und seltener Fledermauskästen genutzt. Überwinterungen finden nahezu ausschließlich unterirdisch statt. Im Winter werden Große Bartfledermäuse in unterirdischen Quartieren wie Höhlen, Stollen oder Kellern angetroffen. Als Jagdgebiete werden geschlossene Laubwälder mit einer geringen bis lückigen Strauchschicht und Kleingewässern bevorzugt. Außerhalb von Wäldern jagen sie entlang von linearen Gehölzstrukturen, wie Hecken, Waldränder und Gräben, in der Offenlandschaft, über Gewässern, seltener in Gärten und in Viehställen. Besiedelt und genutzt werden dabei fast ausschließlich Strukturen, die in Waldnähe oder Kontakt zu größeren Wäldern stehen. Der Jagdflug der Art ist wendig, die Flughöhe variiert von bodennah (überwiegend) bis in die Kronenbereiche der Bäume reichend, oft nahe der Vegetation. Über Gewässern jagt die Art ähnlich der Wasserfledermaus allerdings in größerem Abstand zur Wasseroberfläche. Ein Tier kann mehrere Jagdgebiete in einer Nacht aufsuchen, wobei zwischen Quartier und Jagdgebiet teils Distanzen von über 10 km zurückgelegt werden.

Die **Kleine Bartfledermaus** gilt als anpassungsfähig und ist eine der häufigsten Fledermausarten in Bayern. Sommerquartiere finden sich in warmen Spalten und Hohlräumen an und in Gebäuden. Genutzt werden enge Spalten zwischen Balken und Mauerwerk, Verschalungen, Dachböden. Bei genügend hohem Quartierangebot werden regelmäßig auch Baumquartiere, bevorzugt hinter abstehender Rinde oder Nistkästen bezogen. Regelmäßig werden auch Brücken als Quartiere genutzt. Überwinterungen finden nahezu ausschließlich unterirdisch in spaltenreichen Höhlen, Stollen, Felsenbrunnen, Kellern, statt. Bei der Wahl der Jagdhabitats zeigt sich die Kleine Bartfledermaus sehr flexibel. Klassische Jagdhabitats stellen lineare Strukturelemente wie Bachläufe, Waldränder, Feldgehölze und Hecken in strukturreichen Landschaften, stehende oder fließende Gewässer dar. Aktuelle Untersuchungen lassen aber auch Rückschlüsse darauf zu, dass Wälder eine bedeutendere Rolle in der Jagdstrategie spielen als bisher angenommen. Hierbei werden bevorzugt Laub- und Mischwäldern mit Kleingewässern, ferner auch Freiflächen und Schneisen genutzt. Sie jagt auch regelmäßig in Siedlungen und Dörfern, Parks, Gärten, Viehställen oder an Straßenlaternen. Die Beutejagd erfolgt in niedriger Höhe (1-6 m) entlang der Vegetation. Der Radius der regelmäßig frequentierten Jagdgebiete beträgt meist weniger als 1 km, maximal bis zu 2,8 km. Sie fliegt auf ihren Flugrouten zwischen Quartieren und Jagdhabitats überwiegend strukturgebunden.

Die **Fransenfledermaus** weist eine hohe Bindung zum Lebensraum „Wald“ auf. Sie galt lange Zeit als typische Waldfledermaus, jedoch gelangen in neuerer Zeit in zunehmendem Maße Nachweise von Wochenstuben in Siedlungen. Als Quartiere dienen Mauerspalten, Dachstühle, Baumhöhlen und Baumspalten, sowie in hohem Maße Fledermauskästen. Teils werden auch Brückenbauwerke bezogen. In Wäldern werden auch reine Nadelholzbestände besiedelt, sofern ein ausreichendes Quartierangebot zur Verfügung steht. Die Überwinterung erfolgt meist in unterirdischen Quartieren, vereinzelt sind auch oberirdische Winterquartiere in Felsspalten und ist sogar in Einzelfällen im Bodengeröll belegt. Die Nutzung der Jagdgebiete, die meist nicht weiter als 3,5 km vom Quartier liegen, wechselt in den Jahreszeiten und in Abhängigkeit von der Lage der Wochenstuben und Quartiere.

Innerhalb des Waldes, der als Jagdgebiet bevorzugt wird, werden alle Waldtypen genutzt, häufig Schneisen und Bestandsränder. Wichtige Jagdbiotops stellen zudem Gewässer sowie gehölzreiche Biotops im Offenland, etwa Parks, Gärten, Streuobstwiesen und durch Hecken und Baumreihen gegliederte Wiesen und Weiden dar. In manchen Gebieten können auch straßenbegleitende Gehölzbestände eine höhere Bedeutung als Jagdhabitat besitzen. Im ländlichen Raum werden oftmals gezielt Viehställe zur Jagd aufgesucht und Siedlungsränder in die Jagdgebiete integriert. Die Art fliegt auch auf engstem Raum sehr manövrierfähig. Die Jagd erfolgt meist nahe an der Vegetation oder den Mauern in Stallungen, wobei regelmäßig Beutetiere direkt von Blättern und Ästen abgelesen werden („gleanen“). Durch ihre sehr geringe Flughöhe von bis zu fünf Metern entlang linearer Verbundstrukturen ist sie als deutlich strukturgebundener Flieger einzustufen. Sie nutzt

Gattung *Myotis* (klein/mittel)

Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*), Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*), Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*), Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*) und Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*)

Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL

auch auf ihren Flugrouten meist Hecken, Baumkronen oder wassergebundene Strukturen zur Orientierung und fliegt bevorzugt nahe an der Vegetation. Die Anbindung von Querungsmöglichkeiten z. B. Unterführungen durch (lineare) Verbundstrukturen ist für die Fransenfledermaus somit essentiell bzw. zwingend. Für die Art sind die Nutzung von Gewässerdurchlässen aber auch Unterführungen von Wirtschaftswegen sowie Fußgängertunneln belegt.

Die **Wasserfledermaus** bezieht ihre Wochenstuben überwiegend in hohlen Bäumen, vereinzelt kommen Gebäudequartiere vor. Weiterhin werden regelmäßig Quartiere in Fledermauskästen und an Brücken genutzt. Die Überwinterung ist in Bayern bislang nur für unterirdische Quartiere belegt. Allerdings muss entsprechend vorliegenden Nachweisen durchaus auch in größeren Umfang mit oberirdischen Überwinterungen in Baumhöhlen oder Felsspalten (sekundär auch in Durchlässen, insbesondere an Gewässern) gerechnet werden. Sie jagen zu einem überwiegenden Teil an Stillgewässern, aber auch an Fließgewässern, wenn diese ruhige Bereiche mit wenig Wellengang besitzen, wo sie in dichtem Flug über der Wasseroberfläche kreisen. In geringerem Umfang – bei bestimmten Wetterereignissen oder angepasst an die Nahrungssituation – werden auch Gehölzstrukturen, Waldränder und Wälder, meist in niedrigem Flug zwischen 1 und 6 m Höhe, als Jagdgebiete genutzt. Die Jagdgebiete befinden sich in einem Umkreis von 3-4, teils bis zu 8 km (im Extrem 22 km) um das Quartier und werden meist entlang von festen Flugstraßen angefliegen. Diese Flugstraßen orientieren sich an linearen Elementen, bevorzugt an Gewässern mit begleitenden Gehölzsäumen. Die Anbindung von Querungsmöglichkeiten z. B. Unterführungen durch (lineare) Verbundstrukturen ist für die Art wichtig. Belege von Überflügen über Wirtschaftswegbrücken sowie die Nutzung von Durchlässen und Sielen sind für die Art belegt.

Lokale Population:

Aus der Artengruppe der *Myotis*-Arten und hier der kleinen und mittleren Arten wurden im UG das Artenpaar Bartfledermäuse, die Fransenfledermaus und die Wasserfledermaus eindeutig nachgewiesen. Nicht gänzlich auszuschließen ist, dass sich unter den nachgewiesenen unbestimmten *Myotis*-Rufen noch Einzelnachweise anderer Arten verstecken. Ausgehend von der bekannten Verbreitung und der vorgefundenen Habitate ist dabei das Risiko für ein Auftreten etwa der Bechsteinfledermaus allerdings verschwindend gering, so dass das Artenspektrum der *Myotis* wohl tatsächlich nur von den eindeutig erfassten Arten bzw. Artenpaaren gestellt wird.

Die höchste Aktivität wurde für das Artenpaar der Bartfledermäuse registriert, die im gesamten UG in teils hoher Zahl und Dichte erfasst wurde und die häufigste Fledermausart im UG darstellt. Nachweise von Vorkommen der Kleinen Bartfledermaus sind auch aus dem Umfeld bekannt, während die Schwesternart Große Bartfledermaus hier nicht zweifelsfrei nachgewiesen ist. Aufgrund der bayernweiten Verbreitung und der Habitatsprüche (Große Bartfledermaus stärker an Wälder gebunden) kann im UG von einem regelmäßigen Auftreten der Kleinen Bartfledermaus ausgegangen werden. Zudem wurde auch die Rufgruppe der Mausohren klein/mittel, in der die Bartfledermäuse enthalten sind, häufig und weit verbreitet erfasst. Die beiden anderen subsummierten *Myotis*-Arten Fransen- und Wasserfledermaus wurden demgegenüber in deutlich geringerer Häufigkeit erfasst. Jedoch treten auch sie durchaus verbreitet in beiden Abschnitten in Erscheinung. Sie sind damit ebenfalls vergleichsweise häufig, wobei die überwiegende Zahl der Nachweise im Ostabschnitt und damit in Verbindung zum Seehammer See und zu den zusammenhängenden Waldflächen, die für diese beiden Arten vermutlich die Kernlebensräume darstellen, registriert wurde. Quartiernachweise an Brücken oder Durchlässen gelangen nicht. Auch für die autobahnnahen Baumbestände liegen keine konkreten Hinweise auf Quartiere vor.

In der strukturreichen Landschaft (bei Betrachtung über das UG hinaus und im üblichen Aktionsradius der hier betrachteten Fledermausarten) sind die Habitatbedingungen als durchaus günstig einzustufen. Der **Erhaltungszustand der lokalen Populationen** wird auch unter Berücksichtigung der Verbreitung und Häufigkeit im UG bewertet mit:

☐ hervorragend (A) ☒ gut (B) (Bart-, Fransen-, Wasserfledermaus) ☒ mittel – schlecht (C) (potenziell nicht auszuschließende Arten ohne konkreten Nachweis im UG)

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

Die Kleine Bartfledermaus, oftmals auch die Fransenfledermaus nutzen v.a. Gebäude als Quartierstandorte. Für sie und alle weiteren Arten ist jedoch auch in unterschiedlichen Umfang die Nutzung von Baumquartieren oder Nistkästen bekannt und teils häufig.

Eingriffe in Gebäude sind mit dem Vorhaben nicht verbunden. Mögliche unterirdische Winterquartiere sind nicht vorhanden. Eine Quartiernutzung an Brücken oder Durchlässen konnte nicht erfasst werden, so dass eine Schädigung von entsprechenden Quartieren an Bauwerken ausgeschlossen ist.

Gattung *Myotis* (klein/mittel)

Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*), Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*), Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*), Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*) und Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*)

Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL

Nachweise oder wenigstens Hinweise auf ein Vorhandensein von Quartieren oder Wochenstuben im beanspruchten Baumbestand entlang der A 8 liegen nicht vor. Auch potenziell geeignet erscheinende Höhlungen oder Spalten konnten hier nur sehr vereinzelt nachgewiesen werden. Eine sporadische Nutzung potenzieller Fledermausquartiere im beanspruchten straßenbegleitenden Baumbestand ist nicht völlig ausgeschlossen. Das Risiko von Verlusten an potenziellen Quartieren wird durch Schutzmaßnahmen angrenzender Bestände minimiert (1.3 V). Eine höhere Bedeutung möglicher Höhlungen in erheblich vorbelasteter Lage ist, zumal langfristige Nutzungen ausgeschlossen werden können, nicht zu unterstellen. In wie weit Höhlenquartiere, in die kleinräumig umgesiedelt werden kann, im Umfeld aufgrund der forstwirtschaftlichen Überprägung vorhanden sind, kann nicht abgeschätzt werden. Daher werden vorsorglich Ausweichquartiere frühzeitig in Form von Fledermauskästen (3 A_{CEF}) bereitgestellt und damit auch der mögliche Nutzungsdrucks auf verbleibende Höhlenstrukturen minimiert. Damit kann sichergestellt werden, dass für potenziell betroffene Tiere, die Möglichkeit zum Ausweichen besteht, so dass die Funktionalität potenziell betroffener Lebensstätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

1.3 V: Schutz von an das Baufeld angrenzenden Biotopen, empfindlichen Beständen, Lebensräumen besonders wertgebender Arten vor und während der Bauausführung

☒ CEF-Maßnahmen erforderlich:

3 A_{CEF}: Aufhängen von Fledermauskästen

Schädigungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

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

Zu vermeiden sind in sehr geringen Umfang Verluste und Beeinträchtigungen von Jagdgebieten an autobahnbegleitenden Gehölzen. Darüber hinaus ergeben sich baubedingt bei Nachtbaumaßnahmen zusätzliche Störungen in autobahnnahen, bereits vorbelasteten Jagdgebieten. Erheblich negative Auswirkungen auf die Möglichkeiten zur Nahrungssuche sind nicht zu unterstellen, da für diese hinsichtlich ihrer Jagdhabitate als euryök einzustufenden beiden Bartfledermausarten, aber auch für die weiterhin auftretenden *Myotis*-Arten, geeignete Jagdhabitate im Raum keinen Mangel darstellen. Es kann daher davon ausgegangen werden, dass vom Vorhaben betroffene Individuen, die geringen Beeinträchtigungen und temporären Verluste von Jagdhabitaten durch eine kleinräumige Verschiebung der Aktionsräume kompensieren werden.

Großräumige wirksame Leitlinien sind vom kleinräumigen Vorhaben im Randbereich der A 8 nicht betroffen. Eine gewisse Leitfunktion können grundlegend lineare Gehölzstrukturen, wie auch die autobahnbegleitenden Gehölzbänder oder Waldränder besitzen. Eine höhere Bedeutung der lückigen Gehölze im Westabschnitt ohne direkte Anbindung an besonders hochwertige Jagdgebiete oder andere größere Gehölzkomplexe und Wälder ist nicht zu unterstellen. Eine gewisse Leitfunktion ist allenfalls für Gehölzbestände im Ostabschnitt zu unterstellen, wobei es sich hier Großteils um Randstrukturen von Waldflächen (östlich des Campingplatzes), bereits von technischen Strukturen begleitete Baumreihen (Campingplatz) und nur kleinflächig um Baumreihen bzw. Baumhecken handelt. Zudem enden diese auch im Ostabschnitt im strukturalarmen Offenland ohne Verbindung zu hochwertigen Jagdgebieten und Wald- oder Gehölzstrukturen. Sofern lineare Elemente verloren gehen und nicht ohnehin nur „zurückverlegt“ werden (etwa Waldränder, angeschnittene Gehölzbestände) werden sie kurzfristig durch Lärmschutzwände und -wälle als neue Linearelemente ersetzt. Diese können die möglichen Leitfunktionen kurzfristig ersetzen. Daher wirken sich die zeitweiligen Veränderungen nicht entscheidend auf den Austausch oder das lokale Vorkommen der subsummierten Arten, vornehmlich auch der Kleinen Bartfledermaus, aus.

Störungen, die sich erheblich auf die betroffenen Individuen oder den Erhaltungszustand der lokalen Population auswirken können, können unter Berücksichtigung der konzipierten Maßnahmen ausgeschlossen werden.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

2.3 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

Die wendige und oftmals nur wenig über Bodenniveau, entlang von Gehölzen fliegenden Kleine Bartfledermaus wird eben-

Gattung *Myotis* (klein/mittel)

Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*), Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*), Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*), Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*) und Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*)

Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL

so wie die anderen *Myotis*-Arten, verglichen mit ihrer Häufigkeit, nur relativ selten als Verkehrsoffer nachgewiesen. Dennoch besteht grundsätzlich eine hohe Gefährdung einzelner Individuen der strukturgebunden fliegenden Fledermausarten bei Flügen entlang straßennaher oder straßenquerender Leitlinien und linearer Strukturelemente, die zur Jagd genutzt werden. Aufgrund der bereits seit langer Zeit vorhandenen Barriere durch die A 8 und die stark strukturgebundene Orientierung der Bartfledermäuse bei ihren Austauschflügen ist davon auszugehen, dass Austauschbeziehungen über die A 8 nahezu ausschließlich im Bereich von Durchlässen, Querungsbauwerke und Brücken existieren.

Eine höhere Anziehungskraft straßennaher Flächen ist auch zukünftig nicht zu unterstellen, da hier keine wesentlich attraktiveren Jagdgebiete auf Nebenflächen geschaffen werden. In großräumig wirksame Leitlinien wird nicht eingegriffen. Potenziell kleinräumig wirkende Leitelemente werden verändert und beansprucht. In vielen Fällen erschließen sie jedoch keine Jagdhabitats, sondern werden nur selbst zur Jagd genutzt (ohne Anbindung) oder werden zwar verändert, aber nicht beseitigt (Waldränder). Die Leitfunktion zu möglichen Querungsstellen der A 8 wird kurzfristig durch die neu geschaffenen Lärmschutzeinrichtungen und die zukünftige Eingrünung übernommen. Eine wesentliche Erhöhung des Kollisionsrisikos gegenüber der allgemeinen Mortalitätsgefährdung, wie sie etwa bereits durch die Jagd im Randbereich der A 8 und anderer Verkehrswege resultieren, ist daraus nicht abzuleiten.

Es ist nicht gänzlich auszuschließen, dass sich in zu rodenden autobahnbegleitenden Baumbeständen unbekannte Einzel- oder Zwischenquartiere der subsummierten *Myotis*-Arten befinden. Individuenverluste können durch Rodung außerhalb der Fortpflanzung-/ Wochenstubenzeit und noch vor Beginn der Winterruhe (1.1 V), zusätzliche Kontrollen vor Rodungsbeginn mit Festlegung geeigneter Maßnahmen durch die UBB (1.1 V) und den Schutz angrenzender potenzieller Quartierstrukturen vor baubedingten Veränderungen (1.3 V) ausgeschlossen werden.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

1.1 V: Schutzmaßnahmen bei der Rodung von Gehölzbeständen und bei der Baufeldräumung, einschl. Schutz von Fledermäusen in Gehölzbeständen

1.3 V: Schutz von an das Baufeld angrenzenden Biotopen, empfindlichen Beständen, Lebensräumen besonders wertgebender Arten vor und während der Bauausführung

Tötungsverbot ist erfüllt:

☐ ja

☒ nein

Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status

Deutschland: V

Bayern: *

Art im UG:

☒ nachgewiesen

☐ potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region

☐ günstig

☒ ungünstig - unzureichend

☐ ungünstig - schlecht

☐ unbekannt

Aufgrund seiner Wanderungen ist der **Große Abendsegler** saisonal unterschiedlich häufig und nicht überall ganzjährig, v.a. aber in tieferen und gewässerreichen Lagen, anzutreffen. Er gilt als typische Waldfledermaus, deren Quartiere bevorzugt in Baumhöhlen und -spalten, daneben auch in Nistkästen, zu finden sind. Vereinzelt werden auch Gebäudequartiere bezogen. Die Überwinterung findet in erster Linie in Baumhöhlen sowie in Spalten und Höhlungen an Gebäuden (Fassadenspalten) statt. In Norddeutschland sind ferner große Winterquartiere aus Brücken bekannt. Die Wintergesellschaften werden ab Oktober gebildet und lösen sich meist Ende März auf. Bei ihren Wanderungen können Abendsegler Distanzen von 1.000 km überwinden.

Die Jagdhabitats liegen meist in einem Umkreis von 6 km um die Quartierstandorte. Zur Nahrungssuche wird bevorzugt der freie Luftraum über strukturreichem Gelände, stehenden und langsam fließenden Gewässern und an Wäldern und Waldrändern, aber auch über abgeernteten Flächen und Parkanlagen und Siedlungsrändern, wo sie gerne an Straßenlaternen und Parkplätzen nach Beute jagen, genutzt. Ihr schneller Jagdflug erfolgt meist über den Baumwipfeln in großen

Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

Höhen von 15-40 m und darüber. Insektenjagd in Bodennähe ist jedoch ebenso belegt. Die Flüge zwischen Quartieren und Jagdhabitaten erfolgen relativ hoch und schnell, wobei sich die Art allerdings z.T. an linearen Strukturen orientiert. Entsprechend spielen für die Art Durchlässe und Unterführungen als Querungsmöglichkeiten keine besondere Rolle. Genutzt werden jedoch oftmals höhere Brückenbauwerke.

Lokale Population:

Die Art wurde im Mai und August sehr vereinzelt bei Jagdflügen im freien Luftraum im Nahbereich des Seehammer Sees im Ostabschnitt nachgewiesen. Ein gelegentliches Auftreten bei Jagdflügen in weiter Streuung ist möglich. Vereinzelt liegen auch aus dem weiten Umfeld Beobachtungen dieser hoch mobilen und zudem wandernden Art vor. Hinweise auf eine Nutzung von Querungsbauwerken ergaben sich nicht und sind artspezifisch auch nicht zu erwarten.

In der strukturreichen Landschaft (bei Betrachtung über das UG hinaus und im üblichen Aktionsradius der hier betrachteten Fledermausart) sind die Habitatbedingungen als günstig einzustufen. Der **Erhaltungszustand der lokalen Population** wird bewertet mit:

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

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

Nachweise oder wenigstens Hinweise auf ein Vorhandensein von Quartieren oder Wochenstuben im beanspruchten Baumbestand oder in den Brücken-/Durchlassbauwerken entlang der A 8 liegen nicht vor. Auch potenziell geeignet erscheinende Höhlungen oder Spalten konnten hier für die auf große Quartiere angewiesene Art nicht nachgewiesen werden. Aufgrund der Größe der Art und der von ihr genutzten Baumquartiere und des nur vereinzelt Auftretens vermutlich noch im Zusammenhang mit dem Zugeschehen ist nicht davon auszugehen, dass vorhabensbedingt mögliche Quartierstrukturen beansprucht werden. Eine Schädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten ist damit auszuschließen.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

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

Mit dem Vorhaben wird in sporadisch aufgesuchte Jagdgebiete im autobahnnahen Offenland bzw. im Umfeld von Gehölzen eingegriffen. Hinweise auf eine besondere Bedeutung der erheblich durch die A 8 vorbelasteten Flächen liegen nicht vor. Es kann daher davon ausgegangen werden, dass sich die vorhabensbedingten Störungen und Flächenveränderungen nicht wesentlich auf die hoch mobile Art auswirken werden. Die Verluste und Neubelastungen nutzbarer Jagdhabitate sind, im Vergleich zu den sehr großen Aktionsradien der Art minimal. Darüber hinaus sind auch keine wesentlichen zusätzlichen Zerschneidungswirkungen für die große, wenig strukturgebunden fliegende Art zu vermenden. In der Gesamtschau der Beeinträchtigungen ergeben sich daher keine Störungen, die sich erheblich auf den Erhaltungszustand der lokalen Population auswirken könnten.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

2.3 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

Trotz der arttypischen Jagdweise im freien Luftraum kann der Große Abendsegler gelegentlich in den Gefahrenbereich einer Straße gelangen. Besonders in Bereichen, in denen regelmäßig zahlreiche Abendsegler jagen oder zu ihrem Quartier fliegen bzw. dieses verlassen, um zu den bevorzugten Nahrungshabitaten zu gelangen, ist die Gefahr von Individuenverlusten durch betriebsbedingte Kollisionen relativ hoch. Hingegen ist die Art bei Flügen über Straßen, die i.d.R. sehr hoch erfolgen kaum einer Kollisionsgefahr ausgesetzt. Da weder Quartiere, noch eine besondere Bedeutung als Jagdgebiet zu vermuten ist, kann jedoch eine signifikante Erhöhung der Kollisionsgefahr durch das Vorhaben ausgeschlossen werden.

Da im Wirkbereich keine Quartiere zu vermuten sind, besteht auch keine baubedingte Gefährdung für die Art.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

Tötungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status

Deutschland: 2

Bayern: 3

Art im UG:

☒ nachgewiesen

☐ potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region

☐ günstig

☒ ungünstig - unzureichend

☐ ungünstig - schlecht

☐ unbekannt

Die **Mopsfledermaus** ist ein klassischer Bewohner alter und totholzreicher Wälder. Der typische Quartierstandort befindet sich hinter abstehender Borke an Bäumen. Sekundär werden heute in größeren Umfang Spalten an Gebäuden, sowie vereinzelt Brücken und andere Bauwerke, genutzt. Die Wochenstuben setzen sich meist aus kleinen 5 bis 25 Weibchen zählenden Kolonien zusammen. Sie wechseln ihr Quartier regelmäßig, im Frühjahr und Sommer teils fast täglich. Wichtig sind daher zusammenhängende, höhlen- und totholzreiche Waldbestände und/oder Verbindung zu sekundären Quartierstandorten an Gebäuden. Die Überwinterung findet zu einem größeren Teil in unterirdischen Höhlen und Gewölben statt. Aufgrund der hohen Frosttoleranz überwintern Mopsfledermäuse jedoch in größeren Umfang auch in Baumhöhlen oder -spalten. Die Jagdgebiete befinden sich in einem Radius von 8-10 km um das Quartier. Sie liegen überwiegend im Wald, daneben wurden Wasserläufe oder Hecken, meist mit Anbindung an Waldflächen, als Jagdgebiete festgestellt. Die Art jagt in verschiedenen Jagdgebieten wobei hier einzelne „Kernjagdgebiete“ von den Tieren wiederholt gezielt angefliegen werden. Hinsichtlich ihrer Nahrungsökologie weist sie eine Spezialisierung auf Nacht- bzw. Kleinschmetterlinge auf. Die Jagd erfolgt im freien und schnellen Jagdflug über oder in einer Höhe von 7 bis 10 m innerhalb des Kronenraums. Ein weiteres typisches Jagdverhalten ist die Jagd entlang von Waldwegen, meist in Höhen von 6-8 m oder in einigen Metern Abstand zu vorhandenen Bestandsrändern. Ebenso wird ein Wechselverhalten zwischen schnellen und langsamen Jagdflügen beschrieben. Ferner kommen auch niedrigere Flüge bei der Jagd oder bei Ortswechseln vor. Flüge zwischen Quartieren und Jagdflächen erfolgen überwiegend strukturgebunden, entlang von Leitlinien, auch wenn gelegentlich freie Flächen im niedrigen, bodennahen Flug überwunden werden. Die Anbindung von Querungsmöglichkeiten z. B. Unterführungen durch lineare Verbundstrukturen ist für die Art erforderlich. Für die Mopsfledermaus sind Durchflüge durch Wegeunterführungen, auch unter Autobahnen hindurch belegt.

Lokale Population:

Die Mopsfledermaus konnte sehr vereinzelt mit Einzeltieren an mehreren Erfassungsterminen registriert werden. Nachweise gelangen an den autobahnbegleitenden Gehölzen östlich der Mangfallleite nördlich der A 8 und im Ostabschnitt im Nahbereich zum Seehammer See und den östlich anschließenden Waldgebieten. Hinweise auf ein weiteres Auftreten auch in anderen Bereichen ergaben sich nicht.

Aufgrund der nur vereinzelt vorliegenden Nachweise wird der **Erhaltungszustand der lokalen Population** trotz der günstigen Habitatbedingungen, welche die Art in der struktur- und waldreichen Landschaft vorfindet bewertet mit:

☐ hervorragend (A)

☐ gut (B)

☒ mittel – schlecht (C)

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

Eingriffe in Gebäude sind mit dem Vorhaben nicht verbunden. Mögliche unterirdische Winterquartiere sind nicht vorhanden. Eine Quartiernutzung an Brücken oder Durchlässen konnte nicht erfasst werden, so dass eine Schädigung von entsprechenden Quartieren an Bauwerken ausgeschlossen ist.

Nachweise oder wenigstens Hinweise auf ein Vorhandensein von Quartieren oder Wochenstuben im beanspruchten Baumbestand entlang der A 8 liegen nicht vor. Auch potenziell geeignet erscheinende Höhlungen oder Spalten konnten hier nur sehr vereinzelt nachgewiesen werden. Eine sporadische Nutzung potenzieller Fledermausquartiere im beanspruchten straßenbegleitenden Baumbestand ist nicht völlig ausgeschlossen. Das Risiko von Verlusten an potenziellen Quartieren wird durch Schutzmaßnahmen angrenzender Bestände minimiert (1.3 V). Eine höhere Bedeutung möglicher

Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

Höhlungen in erheblich vorbelasteter Lage ist, zumal langfristige Nutzungen ausgeschlossen werden können, nicht zu unterstellen. In wie weit Höhlenquartiere, in die kleinräumig umgesiedelt werden kann, im Umfeld aufgrund der forstwirtschaftlichen Überprägung vorhanden sind, kann nicht abgeschätzt werden. Daher werden vorsorglich Ausweichquartiere frühzeitig in Form von Fledermauskästen (3 A_{CEF}) bereitgestellt und damit auch die mögliche des Nutzungsdrucks auf verbleibende Höhlenstrukturen minimiert. Damit kann sichergestellt werden, dass für potenziell betroffene Tiere, die Möglichkeit zum Ausweichen besteht, so dass die Funktionalität potenziell betroffener Lebensstätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

1.3 V: Schutz von an das Baufeld angrenzenden Biotopen, empfindlichen Beständen, Lebensräumen besonders wertgebender Arten vor und während der Bauausführung

☒ CEF-Maßnahmen erforderlich:

3 A_{CEF}: Aufhängen von Fledermauskästen

Schädigungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

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

Vorhabensbedingt sind kleinräumige Verluste und Veränderungen von Jagdhabitaten sowie zusätzliche baubedingte Belastungen in Jagdgebieten der Mopsfledermaus an autobahnbegleitenden Gehölzbeständen bzw. an autobahnbegleitenden Waldrändern zu vermeiden. Die Fläche der direkt oder mittelbar vom Vorhaben betroffenen, potenziellen Jagdhabitate ist im Vergleich zum gesamten durch Einzeltiere oder durch das lokale Vorkommen zur Jagdnutzung zur Verfügung stehenden Wald- und Gehölzflächen sehr gering. Erheblich negative Auswirkungen auf die Möglichkeiten zur Nahrungssuche sind nicht zu unterstellen, da hochwertige Jagdgebiete im unmittelbaren Umfeld, etwa am Seehammer See oder in den anschließenden Waldflächen großflächig vorhanden sind und diese vom Vorhaben nicht nachteilig verändert werden. Zudem können auch die neu entstehenden Waldränder auch zukünftig in vergleichbarer Weise weiter genutzt werden.

Großräumige wirksame Leitlinien sind vom kleinräumigen Vorhaben im Randbereich der A 8 nicht betroffen. Eine gewisse Leitfunktion können grundlegend lineare Gehölzstrukturen, wie auch die autobahnbegleitenden Gehölzbänder oder Waldränder besitzen. Für die Mopsfledermaus sind hier unter Berücksichtigung der Bestandserfassung ausschließlich Strukturen nördlich der A 8 und Waldränder im äußersten Osten des Ostabschnitts (östlich Campingplatz) relevant. Erstere werden nicht beansprucht, letztere nur zurückverlegt, so dass sie ihre Funktionalität nicht verlieren. Daher können Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der lokalen Population der Mopsfledermaus ausgeschlossen werden.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

2.3 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

Wegen ihres oftmals niedrigen Flugs wird die Mopsfledermaus vergleichsweise häufig Opfer des Straßenverkehrs. Da für die stark strukturgebunden fliegenden Fledermausart Querungen über die A 8 aufgrund der bereits seit langer Zeit vorhandenen Barriere nahezu ausschließlich im Bereich gut durch lineare Strukturen angebundene Durchlässe, Querungsbauwerke und Brücken unter der Bundesautobahn zu vermuten sind, kann sich eine signifikante Risikoerhöhung für Kollisionen mit Kfz ausschließlich ergeben, wenn für straßennahe Flächen zusätzliche Lockeffekte zu unterstellen sind, Funktionsbeziehungen über die A 8 im Bereich funktionsfähiger Durchlassbauwerke einschließlich ihrer zuleitenden Leitstrukturen wesentlich verändert werden oder wenn sich aus einer veränderten Böschungsgestaltung höheres Gefahrenpotenzial bei möglichen Jagdflügen entlang von straßenbegleitenden Gehölzbeständen ergeben würden.

Eine höhere Anziehungskraft straßennaher Flächen ist auch zukünftig nicht zu unterstellen, da hier keine wesentlich attraktiveren Jagdgebiete auf Nebenflächen geschaffen werden. Vorhabensbedingte Änderungen im Bereich von der Art potenziell genutzter Querungsbauwerke ergeben sich unter Berücksichtigung der Ergebnisse der Bestandsaufnahme nicht. Eine signifikante Erhöhung der Kollisionsgefahr ist daher nicht zu vermeiden.

Es ist nicht gänzlich auszuschließen, dass sich in zu rodenden autobahnbegleitenden Baumbeständen unbekannte Einzel- oder Zwischenquartiere der Mopsfledermaus befinden. Individuenverluste können durch Rodung außerhalb der Fortpflanzungs-/ Wochenstubenzeit und noch vor Beginn der Winterruhe (1.1 V), zusätzliche Kontrollen vor Rodungsbeginn mit Fest-

Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

legung geeigneter Maßnahmen durch die UBB (1.1 V) und den Schutz angrenzender potenzieller Quartierstrukturen vor baubedingten Veränderungen (1.3 V) ausgeschlossen werden.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

1.1 V: Schutzmaßnahmen bei der Rodung von Gehölzbeständen und bei der Baufeldräumung, einschl. Schutz von Fledermäusen in Gehölzbeständen

1.3 V: Schutz von an das Baufeld angrenzenden Biotopen, empfindlichen Beständen, Lebensräumen besonders wertgebender Arten vor und während der Bauausführung

Tötungsverbot ist erfüllt:

☐ ja

☒ nein

Artengruppe *Nyctaloide*

Nordfledermaus (*Eptesicus nilssonii*) und Zweifarbfledermaus (*Vespertilio discolor/murinus*)

Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status

Deutschland: G / D

Bayern: 3 / 2

Art im UG:

☒ nachgewiesen

☐ potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region

☐ günstig

☒ ungünstig – unzureichend (Nordfledermaus)

☐ ungünstig - schlecht

☒ unbekannt (Zweifarb-
fledermaus)

Die **Nordfledermaus** ist in ihrem Vorkommen eng an menschliche Siedlungen gebunden. Ihre Wochenstuben und Sommerquartiere befinden sich meist in Spalten an Gebäuden. Die Art nutzt als Sommerquartier gelegentlich Baumhöhlen, doch sind auch hier die weitaus meisten Sommerquartiere an Gebäuden nachgewiesen. Die Überwinterung findet ausschließlich unterirdisch, in Höhlen, Stollen, Keller u.ä. statt. Die Art ist in der Wahl der Jagdgebiete offenbar sehr flexibel und hoch mobil. Als Jagdgebiete, die meist in engerer Umgebung der Quartiere, im Spätsommer auch 15 km und mehr entfernt liegen können, werden v.a. strukturreiche Wälder und hier wiederum Lichtungen, Schneisen und Waldränder, genutzt. Ferner jagt diese Fledermausart regelmäßig im Bereich der Siedlungsränder, wo sie häufig an Straßenlaternen zu beobachten ist und an oder über Gewässern. Dem gegenüber werden großflächige Offenlandflächen weitestgehend gemieden. Die Flugrouten zwischen Quartieren und Jagdhabitaten orientieren sich stark an Strukturen, auch wenn die Art relativ hoch und schnell und teils im freien Luftraum fliegt. Ihr Flugverhalten kann insgesamt als eher gering strukturgebunden mit Übergängen zu strukturgebundenen Flugverhalten eingestuft werden. Für die Art sind Durchflüge in Unterführungen von Wirtschaftswegen unter Bundesstraßen und Autobahnen belegt, allerdings ist in erster Linie von einem Überfliegen allgemein in ausreichender Höhe auszugehen.

Die **Zweifarb-fledermaus** ist eine synanthrope Art mit mittlerem Aktionsradius (bis zu 5 km zwischen Quartier und Jagdgebieten). Wochenstuben und (Sommer-)Quartiere dieser typischen „Spaltenquartierfledermaus“ sind aus Bayern bislang nur für Gebäude belegt. Sie nutzt als Wochenstube und Sommerquartier Spalten z. B. hinter Fensterläden, in Rollladenkästen oder Verkleidungen. Nachweise aus natürlichen Spaltenquartieren, wie sie aus dem Osten ihres Verbreitungsgebietes in Europa bekannt sind, konnten in Bayern nicht bestätigt werden. Die Kenntnisse zur Überwinterung der Art sind gering. Belegt sind sowohl unterirdische Quartiere, als auch oberirdische Überwinterungen in Felsspalten oder in Mauerspalten an Gebäuden. Sie zählt zu den wandernden Fledermausarten, die regelmäßig Strecken bis zu 500 km zurücklegen. Als Jagdgebiete bevorzugt die Art strukturreiche Offenlandschaften und telemetrischen Untersuchungen aus der Schweiz zufolge v.a. Stillgewässer (letztgenanntes Jagdhabitat beinhaltet oftmals die überwiegende Nutzung). Ferner werden aber auch Wälder und besonders im Spätsommer und Herbst Siedlungsränder - dort ist die Art regelmäßig an Straßenlaternen zu beobachten - zur Nahrungssuche genutzt. In Bayern scheint eine räumliche Nähe zu größeren Gewässern eine Besiedlung günstig zu beeinflussen, ist jedoch keine zwingende Voraussetzung. Die Zweifarbfledermaus jagt dabei in schnellem Jagdflug im freien Luftraum in mittlerer bis großer Höhe von 5 bis 50 m und patrouilliert dabei entlang bestimmter Bereiche. Der Flug zwischen Quartieren und bedeutsamen Jagdgebieten erfolgt zumeist hoch und schnell, z.T. auch völlig im freien Luftraum, dort erfolgt die Orientierung jedoch oftmals an linearen Strukturen. Das Flugverhalten der Art wird als nur gering strukturgebunden mit Übergängen zu strukturgebundenem Verhalten eingestuft. Für die Art sind nach Kenntnisstand keine

Artengruppe *Nyctaloide*

Nordfledermaus (*Eptesicus nilssonii*) und Zweifarbfledermaus (*Vespertilio discolor/murinus*)

Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL

Durchflüge von Unterführungen belegt. Vielmehr ist von Überflügen auszugehen.

Lokale Population:

Für beide Arten liegen Nachweise für jagende Tiere in straßennahen Gehölzbeständen vor. Die Nordfledermaus konnte dabei weit verbreitet und durchaus häufig erfasst werden. Deutlich seltener, aber immer noch in weiter Verbreitung gelangen auch Beobachtungen der Zweifarbfledermaus. Daneben gelangen noch zahlreiche nicht auf Artniveau determinierbare Beobachtungen von *Nyctaloiden*, die mit hoher Wahrscheinlichkeit diesen Arten zuzuordnen sind. Die Beobachtungen verteilen sich in sehr geringer Dichte und Häufigkeit über das UG in beiden Abschnitten. Hinweise auf Quartiere liegen nicht vor.

Aus dem engeren Umfeld liegen nur für die Nordfledermaus vereinzelt Hinweise auf ein Vorkommen vor. Aufgrund der weiten Verbreitung, die beide Arten im UG aufweisen und des teils individuenreichen Vorkommens und unter Berücksichtigung günstiger Habitatbedingungen wird der **Erhaltungszustand der lokalen Populationen** bewertet mit:

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

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

Beide Arten nutzen ausschließlich Quartiere an Gebäuden und baulichen Anlagen. Quartierverluste im Zusammenhang mit erforderlichen Rodungsmaßnahmen können daher ausgeschlossen werden. Hinweise auf eine Nutzung von Bauwerken an der A 8 liegen für den Abschnitt nicht vor. Eine Schädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten ist damit ausgeschlossen.

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

Schädigungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

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

Bau- und anlagebedingt werden Jagdhabitats von Nord- und Zweifarbfledermaus in autobahnnahen Gehölzen beansprucht. Auswirkungen können sich ferner durch die baubedingten Störungen ergeben. Gegenüber Lärm- und Lichtimmissionen gelten beide Arten als wenig empfindlich, zumal sie auch regelmäßig an Straßenlaternen jagen, so dass von diesen Störungen keine Verschlechterung der Habitateignung hervorgerufen wird. Die betroffenen Jagdhabitats sind im Vergleich zu den Aktionsradien der subsummierten mobilen Fledermausarten sehr klein und sicher nicht von essentieller Bedeutung für die betroffenen Tiere, die als hoch mobile Jäger mit vergleichsweise geringer Strukturbindung leicht in ungestörte Bereiche ausweichen können. Zudem stehen die Flächen auch grundlegend nach Bauende wieder als Jagdgebiet mit vergleichbarer Eignung (neu gestaltete Waldränder, begrünte Wälle) zur Verfügung.

Trotz der teils strukturgebundenen Flugweise sind beide Arten nur wenig auf „sichere Querungsmöglichkeit“ angewiesen. Während Jagdflüge teils bodennah durchgeführt werden, erfolgen Austauschflüge i.d.R. im hohen Flug. Da bei Austauschflügen keine besondere Bindung an Strukturelemente besteht, kann davon ausgegangen werden, dass sich die Erreichbarkeit der Jagdgebiete auch durch das Bauvorhaben mit seinen Eingriffen in straßennahe Strukturen nicht wesentlich verändert. Insgesamt sind damit keine Störungen zu vermelden, die sich erheblich negativ auf den Erhaltungszustand der lokalen Populationen auswirken könnten.

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

Störungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

2.3 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

Infolge der Adaption an den freien Luftraum und den meist hohen und schnellen Flug werden beide *Nyctaloide* nur selten Opfer des Straßenverkehrs. Zusätzliche Lockeffekte in den Straßenrandbereich sind nicht zu unterstellen. Da zudem für die wenig strukturgebunden fliegenden Arten Linearstrukturen und sichere Querungsmöglichkeiten bei Austauschflügen keine höhere Bedeutung besitzen und die beanspruchten Leitstrukturen zudem durch technische Linearelemente, welche ähnliche Funktionen übernehmen können, ersetzt werden, kann eine signifikante Erhöhung der Kollisionsgefahr gesichert

Artengruppe *Nyctaloide*

Nordfledermaus (*Eptesicus nilssonii*) und Zweifarbfledermaus (*Vespertilio discolor/murinus*)

Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL

ausgeschlossen werden.

Da im Wirkbereich keine Quartiere zu vermuten sind, besteht auch keine baubedingte Gefährdung für die Art.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt:

☐ ja

☒ nein

Gattung *Pipistrellus*

Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*) und Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status

Deutschland: * / *

Bayern: * / *

Art im UG:

☒ **nachgewiesen** (Zwergfledermaus)

☒ **potenziell möglich** (Rauhautfledermaus)

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region

☒ **günstig** (Zwergfledermaus)

☒ **ungünstig – unzureichend** (Rauhautfledermaus)

☐ **ungünstig - schlecht**

☐ **unbekannt**

Die **Rauhautfledermaus**, die als ausgesprochene Tieflandart gilt, bezieht Quartiere v.a. in Spalten an Bäumen oder in Nistkästen. Wochenstuben, von denen in Bayern aktuell nur eine am Chiemsee bekannt ist, finden sich ebenfalls bevorzugt in Bäumen, ersatzweise in Nistkästen oder an Gebäuden. Die Überwinterung erfolgt vorwiegend in Baumhöhlen und Baumspalten, wurde aber auch in Nistkästen, Holzstapeln, Felsspalten und für Spalten an Gebäuden nachgewiesen. Zur Jagd nutzt sie v.a. reich strukturierte Gehölz- und Waldlebensräume, in denen sie entlang von Waldrändern, Schneisen, Gewässerbegleitgehölzen oder anderen Gehölzstrukturen auf der Suche nach Insekten in Höhen zwischen 3 und 15 m patrouilliert. Bevorzugt ist sie dabei in Gewässernähe, etwa in größeren Laubholzbeständen in Teichgebieten oder in Auwäldern entlang größerer Flüsse anzutreffen. Hier jagt sie regelmäßig auch an Stillgewässern, in Verlandungszonen und Altwässern. Häufig werden auch Flächen in größerer Entfernung (bis 6,5 km) zu den Quartieren aufgesucht. Sie ist von ihrem Flugverhalten her als bedingt strukturgebunden fliegende Art einzustufen. Auf den Wegen zwischen Quartieren und Jagdgebieten fliegt die Art zumeist entlang von linearen Strukturen. Dort bewegt sie sich gerne im Windschatten der Gehölze. Durchflüge durch Unterführungen, insbesondere aber auch Gewässerunterführungen unter Autobahnen sind für die Art belegt.

Die **Zwergfledermaus** gilt als typische Siedlungsfledermaus, deren Quartiere fast ausschließlich in Spalten an Gebäuden zu finden sind. Nur ausnahmsweise werden auch Baumhöhlen bezogen. Als Winterquartiere dienen der überaus kältetoleranten Art ebenfalls überwiegend Spalten in und an Gebäuden sowie in geringerem Umfang unterirdische Quartierstandorte oder Brückenbauwerke. Die Jagdgebiete liegen meist in einem Radius von ca. 2 km um das Quartier. Zur Nahrungssuche wird ein weites Spektrum an Lebensräumen genutzt. Neben Siedlungsflächen, dienen v.a. Gewässer sowie strukturreiche Offenlandschaften, wo sie besonders an Waldränder, Hecken, Gebüsch, in Baumkronen und an anderen Grenzstrukturen meist in Höhen zwischen 2 und 6 m, teils auch deutlich darüber (15 m) nach Nahrung sucht, als Jagdgebiete. Sie bevorzugt gehölz- und gewässerreiche Strukturen in Dörfern und Städten, weshalb man sie dort meist in Parks und Wäldern, Alleen und Gartenanlagen antrifft. Auch Straßenlaternen werden gern zum Beuteerwerb aufgesucht. Die Flüge von den Quartieren zu den Nahrungsgebieten erfolgen bevorzugt entlang linearer Strukturen, wobei auch Flüge über unstrukturierte Freiflächen vorkommen. Damit ist sie als nur bedingt strukturgebundener Flieger einzustufen. Für die Zwergfledermaus ist die Nutzung von Gewässerdurchlässen und Unterführungen z. B. von Wirtschaftswegen belegt.

Lokale Population:

Die Zwergfledermaus wurde nach der Artengruppe der Bartfledermäuse am häufigsten im UG registriert. Sie ist dabei im gesamten UG verbreitet und teils häufig. Hinzu kommen zahlreiche unbestimmte *Pipistrellus*-Rufe. Hierbei handelt es sich ebenfalls mit hoher Wahrscheinlichkeit um Beobachtungen der Zwergfledermaus, auch wenn weitere Arten aus der Artengruppe, so v.a. die Rauhautfledermaus, zumindest als sporadisch auftretender Gast nicht gänzlich ausgeschlossen werden

Gattung *Pipistrellus*

Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*) und Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL

können.

Die Zwergfledermaus zählt als überaus anpassungsfähige Art zu den häufigsten Fledermäusen in Bayern und ist hier entsprechend auch nicht gefährdet. Auch aus dem weiteren Umfeld sind verbreitet Vorkommen bekannt, während für die Rauhautfledermaus nur sporadisch Nachweise vorliegen.

Nicht zuletzt, da die ungefährdete Art auch im Raum noch eine weite Verbreitung aufweist, ist von einem regelmäßigen Auftreten und auch mit unbekannten Quartieren im weiteren Umfeld auszugehen. Der **Erhaltungszustand der lokalen Population** wird unter Berücksichtigung der Verbreitung und der günstigen Lebensbedingungen in der strukturreichen Landschaft bewertet mit:

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

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

Die Zwergfledermaus, aber auch die anderen *Pipistrellus*-Arten nutzen v.a. Gebäude als Quartierstandorte. Für alle Arten ist jedoch auch in unterschiedlichen Umfang die Nutzung von Baumquartieren oder Nistkästen bekannt. Eingriffe in Gebäude sind mit dem Vorhaben nicht verbunden. Mögliche unterirdische Winterquartiere sind nicht vorhanden. Auch Hinweise auf Nutzung von Bauwerken an der A 8 liegen nicht vor, so dass für diese eine vorhabensbedingte Schädigung vorab ausgeschlossen werden kann.

Nachweise oder wenigstens Hinweise auf ein Vorhandensein von Quartieren oder Wochenstuben im beanspruchten Baumbestand entlang der A 8 liegen nicht vor. Auch potenziell geeignet erscheinende Höhlungen oder Spalten konnten hier nur sehr vereinzelt nachgewiesen werden. Eine sporadische Nutzung potenzieller Fledermausquartiere im beanspruchten straßenbegleitenden Baumbestand ist nicht völlig ausgeschlossen. Das Risiko von Verlusten an potenziellen Quartieren wird durch Schutzmaßnahmen angrenzender Bestände minimiert (1.3 V). Eine höhere Bedeutung möglicher Höhlungen in erheblich vorbelasteter Lage ist, zumal langfristige Nutzungen ausgeschlossen werden können, nicht zu unterstellen. In wie weit Höhlenquartiere, in die kleinräumig umgesiedelt werden kann, im Umfeld aufgrund der forstwirtschaftlichen Überprägung vorhanden sind, kann nicht abgeschätzt werden. Daher werden vorsorglich Ausweichquartiere frühzeitig in Form von Fledermauskästen (3 A_{CEF}) bereitgestellt und damit auch der mögliche Nutzungsdruck auf verbleibende Höhlenstrukturen minimiert. Damit kann sichergestellt werden, dass für potenziell betroffene Tiere, die Möglichkeit zum Ausweichen besteht, so dass die ökologische Funktionalität potenziell betroffener Lebensstätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

1.3 V: Schutz von an das Bau Feld angrenzenden Biotopen, empfindlichen Beständen, Lebensräumen besonders wertgebender Arten vor und während der Bauausführung

☒ CEF-Maßnahmen erforderlich:

3 A_{CEF}: Aufhängen von Fledermauskästen

Schädigungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

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

Auch für die Zwergfledermaus und die anderen vorsorglich subsummierten *Pipistrellus*-Arten sind Verluste von Jagdgebieten und baubedingte Störungen autobahnnaher Jagdhabitats zu vermeiden. Trotz der relativ geringen Aktionsradien ist unter Berücksichtigung der erheblichen Vorbelastungen und der Ausstattung des Raums mit vergleichbaren oder günstigeren Jagdgebieten nicht von einer höheren Bedeutung autobahnbegleitender Gehölze auszugehen. Da vergleichbare oder weitaus günstigere Jagdhabitats für diese ein weites Spektrum an Lebensräumen zur Jagd nutzende Arten im engeren Umfeld vorhanden sind, kann davon ausgegangen werden, dass die vorhabensbedingten Belastungen ebenfalls durch kleinräumige Umnutzung des Raumes ausgeglichen werden können.

Entscheidend ist, dass funktionale Verbindungen entlang von Leitstrukturen dauerhaft erreichbar bleiben. Hierbei kommt für die strukturgebunden fliegende Fledermaus dem Erhalt funktioneller Austauschbeziehungen im Bereich von Querungsbauwerken hohe Bedeutung zu. Großräumige wirksame Leitlinien sind vom kleinräumigen Vorhaben im Randbereich der A 8 nicht betroffen. Eine gewisse Leitfunktion können grundlegend lineare Gehölzstrukturen, wie auch die autobahnbegleitenden Gehölzbänder oder Waldränder besitzen. Eine höhere Bedeutung der lückigen Gehölze im Westabschnitt ohne

Gattung *Pipistrellus*

Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*) und Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL

direkte Anbindung an besonders hochwertige Jagdgebiete oder andere größere Gehölzkomplexe und Wälder ist nicht zu unterstellen. Eine gewisse Leitfunktion ist allenfalls für Gehölzbestände im Ostabschnitt zu unterstellen, wobei es sich hier Großteils um Randstrukturen von Waldflächen (östlich des Campingplatzes), bereits von technischen Strukturen begleitete Baumreihen (Campingplatz) und nur kleinflächig um Baumreihen bzw. Baumhecken handelt. Zudem enden diese auch im Ostabschnitt im strukturarmen Offenland ohne Verbindung zu hochwertigen Jagdgebieten und Wald- oder Gehölzstrukturen. Sofern lineare Elemente verloren gehen und nicht ohnehin nur „zurückverlegt“ werden (etwa Waldränder, angeschnittene Gehölzbestände) werden sich kurzfristig durch Lärmschutzwände und -wälle als neue Linearelemente ersetzt. Diese können die möglichen Leitfunktionen kurzfristig ersetzen. Daher können Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der lokalen Populationen der Zwergfledermaus und anderer *Pipistrellus*-Arten ausgeschlossen werden.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

2.3 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

Die Zwergfledermaus ist deutschlandweit die Fledermausart, die am häufigsten Opfer des Straßenverkehrs wird. Da die Art sich meist in mittleren Höhen bewegt und bevorzugt entlang von linearen Strukturelementen fliegt, wird sie häufig durch Kollision mit Kfz getötet. Somit besteht bereits eine hohe Gefährdung einzelner Individuen der strukturgebunden fliegenden Fledermausart, aber auch der im Jagdverhalten ähnlichen potenziell nicht auszuschließenden weiteren subsummierten Arten, bei Flügen entlang straßennaher oder straßenquerender Leitlinien und linearer Strukturelemente, die zur Jagd genutzt werden. Aufgrund der bereits seit langer Zeit vorhandenen Barriere durch die A 8 und die strukturgebundene Orientierung bei Austauschflügen ist davon auszugehen, dass Austauschbeziehungen über die A 8 überwiegend im Bereich von Durchlässen, Querungsbauwerke und Brücken existieren.

Eine höhere Anziehungskraft straßennaher Flächen ist auch zukünftig nicht zu unterstellen, da hier keine wesentlich attraktiveren Jagdgebiete auf Nebenflächen geschaffen werden. In großräumig wirksame Leitlinien wird nicht eingegriffen. Potenziell kleinräumig wirkende Leitelemente werden verändert und beansprucht. In vielen Fällen erschließen sie jedoch keine Jagdhabitate, sondern werden nur selbst zur Jagd genutzt (ohne Anbindung) oder werden zwar verändert, aber nicht beseitigt (Waldränder). Die Leitfunktion zu möglichen Querungsstellen der A 8 wird kurzfristig durch die neu geschaffenen Lärmschutzeinrichtungen und die zukünftige Eingrünung übernommen. Eine wesentliche Erhöhung des Kollisionsrisikos gegenüber der allgemeinen Mortalitätsgefährdung, wie sie etwa bereits durch die Jagd im Randbereich der A 8 und anderer Verkehrswege resultieren, ist daraus nicht abzuleiten.

Es ist nicht gänzlich auszuschließen, dass sich in zu rodenden autobahnbegleitenden Baumbeständen unbekannte Einzel- oder Zwischenquartiere der subsummierten *Pipistrellus*-Arten, im Besonderen Quartiere der Rauhautfledermaus befinden. Individuenverluste können durch Rodung außerhalb der Fortpflanzung-/ Wochenstubenzeit und noch vor Beginn der Winterruhe (1.1 V), zusätzliche Kontrollen vor Rodungsbeginn mit Festlegung geeigneter Maßnahmen durch die UBB (1.1 V) und den Schutz angrenzender potenzieller Quartierstrukturen vor baubedingten Veränderungen (1.3 V) ausgeschlossen werden.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

1.1 V: Schutzmaßnahmen bei der Rodung von Gehölzbeständen und bei der Baufeldräumung, einschl. Schutz von Fledermäusen in Gehölzbeständen

1.3 V: Schutz von an das Baufeld angrenzenden Biotopen, empfindlichen Beständen, Lebensräumen besonders wertgebender Arten vor und während der Bauausführung

Tötungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

4.1.2.3 Sonstige Säuger

Haselmaus (<i>Muscardinus avellanarius</i>)		Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL
1 Grundinformationen		
Rote-Liste Status	Deutschland: G	Bayern: *
Art im UG:	<input type="checkbox"/> nachgewiesen	<input checked="" type="checkbox"/> potenziell möglich
Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region		
<input type="checkbox"/> günstig <input checked="" type="checkbox"/> ungünstig - unzureichend <input type="checkbox"/> ungünstig - schlecht <input type="checkbox"/> unbekannt		
<p>Haselmäuse besiedeln Waldflächen unterschiedlichster Ausprägung, von reinen Fichtenwäldern bis zu Auwäldern, sofern diese entsprechende Strukturen aufweisen. Bevorzugt werden unterholzreiche, jedoch lichte und möglichst sonnige Laub- und Laubmischwälder, besonnte, gut strukturierte Waldränder und Jungpflanzungen oder Pionierwälder mit reichem Bienenangebot, daneben werden auch Parkanlagen, Gärten, Feldgehölze und Hecken besiedelt. Wenigstens in tieferen Lagen werden strukturarme Nadelholzforste hingegen weitestgehend gemieden. Das Vorhandensein von Unterholz ist keine Voraussetzung, begünstigt jedoch ein Vorkommen. Bedeutsam ist ein ganzjährig ausreichendes Nahrungsangebot. Die Art ernährt sich überwiegend vegetarisch, weshalb beeren- und fruchttragenden Sträuchern als energiereiche Nahrung vor dem Winterschlaf hohe Bedeutung zukommt. Eine Besiedlung von Gehölzbeständen in der freien Landschaft oder in Siedlungen kann nur erfolgen, wenn lineare Gehölzstrukturen eine Verbindung zu Wäldern schaffen, da die bodenmeidende Art auf die Ausbreitung von Gehölzen angewiesen ist. Eine überlebensfähige Population benötigt größere, zusammenhängende Gehölzbestände. Offene Flächen werden nicht gequert und fungieren als Barriere.</p> <p>Schlaf- und Brutnester werden entweder freihängend in dichtem Blattwerk (z. B. Brombeerbüschen), in den Zweigen von Sträuchern ab ca. 0,5 bis 1 m Höhe, teils auch im Kronenbereich oder in Baumhöhlen und Nistkästen errichtet. Überwintert wird in einem speziellen Winterschlafnest zumeist unter der Laubstreu oder in Erdhöhlen, aber auch zwischen Baumwurzeln oder in Reisighaufen. Dieser dauert je nach Witterung von Oktober/ November bis März/ April.</p> <p>Lokale Population:</p> <p>Vorkommen der Haselmaus sind aus dem Wirkraum des Vorhabens nicht belegt. Auch in der ASK sind keine Funde für Gehölze oder Waldflächen im Umfeld verzeichnet. Aus den Waldflächen des weiteren Umfelds liegen jedoch zerstreut Nachweise vor. Entsprechend kann ein Vorkommen der Bilchart auch für größere und zusammenhängende Waldflächen und damit in Verbindung stehende Gehölzbestände nicht vorab ausgeschlossen werden. Aufgrund der Territorialität und der daraus resultierenden hohen Raumansprüche sind dabei jedoch keine Vorkommen in kleineren, von anderen Gehölzbeständen getrennten Gehölzlebensräumen zu erwarten. Dies betrifft im Wirkraum den Westabschnitt, in dem nur isolierte und kleinflächige, nicht zusammenhängende Gehölzbestände entlang der Südseite der A 8 existieren, so dass hier keine Vorkommen zu vermuten sind. Im Ostabschnitt, in dem Randbereiche von größeren Waldflächen bis an die A 8 heranreichen kann ein Vorkommen nicht ausgeschlossen werden. Aufgrund fehlender Daten zu möglichen Vorkommen wird der Erhaltungszustand der lokalen Population vorsorglich bewertet werden mit:</p> <p><input type="checkbox"/> hervorragend (A) <input type="checkbox"/> gut (B) <input checked="" type="checkbox"/> mittel – schlecht (C)</p>		
2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG		
<p>Konkrete Nachweise aus dem Vorhabensgebiet liegen nicht vor. Die Art ist jedoch aus dem Umfeld bekannt und hier vermutlich in geringer Dichte in den Waldflächen verbreitet. Ein Vorkommen in geringer Dichte scheint daher auch in autobahnbegleitenden Gehölzflächen mit Anbindung an Waldflächen, wie es im Ostabschnitt der Fall ist, möglich.</p> <p>Infolge der, mit dem Bauvorhaben verbundenen Rodungsmaßnahmen sind damit grundlegend auch Eingriffe in potenzielle Lebensräume der Haselmaus zu unterstellen. Somit ist davon auszugehen, dass auch im Lebensraum befindliche Fortpflanzungs- oder Ruhestätten zerstört und/ oder geschädigt werden. Auch bei Berücksichtigung der geringen Wanderdistancen besteht infolge der linearen Ausformung des Vorhabens und der daher erforderlichen Rodungsflächen grundlegend für betroffene Tiere die Möglichkeit zu einer kleinräumigen Umsiedlung in vergleichbare Habitate im engeren Umfeld. Allerdings weisen die angrenzenden Waldflächen nicht unbedingt eine vergleichbare Eignung auf (teils strukturarme Fichtenforste, keine strauchreichen Bestände, etc.) und es kann nicht abgeschätzt werden in welcher Dichte diese Flächen bereits besiedelt sind. Um zu prüfen ob tatsächlich eine Besiedlung des Eingriffsbereichs vorliegt, erfolgen daher in der Vegetationsperiode vor Rodungsbeginn Kontrollen durch eine fachkundige UBB, welche für die Haselmaus geeignete Niströhren (10 Röhren/ha) ausbringt (1.2 V). Angetroffene und damit direkt betroffene Tiere werden mit Röhren aus dem Bau Feld</p>		

Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

entfernt (1.2 V) und in geeignete Habitate verbracht. Hierfür werden in räumlicher Nähe Waldstandorte für die Haselmaus aufgewertet und neu geschaffen (2 A_{CEF}). Durch Umsiedlung in Verbindung mit frühzeitiger Aufwertung der Umsiedlungsorte als Lebensraum der Haselmaus (2 A_{CEF}) sowie gleichzeitiger Erhöhung der Höhlendichte (2 A_{CEF}) kann, da allenfalls mit dem Vorkommen von Einzel- oder sehr wenigen Tieren zu rechnen ist, die ökologische Funktionalität der potenziell geschädigten Lebensstätten im räumlichen Kontext gewahrt werden.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

1.2 V: Schutz von Haselmäusen in Gehölzbeständen

☒ CEF-Maßnahmen erforderlich:

2 A_{CEF}: Schaffung von Ersatzlebensräumen für die Umsiedlung der Zauneidechse; Schaffung und Optimierung von Ersatzlebensräumen für die (Umsiedlung der) Haselmaus

Schädigungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

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

Mit dem Vorhaben sind zusätzliche temporäre Belastungen während der Bauzeit im erheblich vorbelasteten Bereich zu vermeiden. Zur Empfindlichkeit der Art gegenüber Verlärmung und anderen betriebsbedingten Störeinflüssen, wie optische Reizen und Beleuchtung liegen keine gesicherten Erkenntnisse vor. Neuere Daten, etwa aus Schleswig-Holstein, wo die Art teils unmittelbar in den Gehölzen am Rand einer stark befahrenen Bundesautobahn nachgewiesen werden konnte, weisen jedoch auf eine relativ geringe Störungsempfindlichkeit hin. Allenfalls die Anwesenheit von Menschen (kaum Nachweise im Siedlungsraum) und dauerhafte Beleuchtung scheinen regelmäßig gemieden zu werden. Da zudem schon vergleichbare, erhebliche Vorbelastungen im Lebensraum bestehen, kann davon ausgegangen werden, dass sich die vorhabensbedingten Zusatzstörungen nicht wesentlich auf die Raumnutzung auswirken werden. Verbleibende Belastungen können durch ein kleinflächiges Ausweichen kompensiert werden. Störungen, die sich negativ auf den Erhaltungszustand der potenziellen lokalen Population(en) auswirken könnten, sind nicht zu vermeiden.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

2.3 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

Ein erhöhtes Risiko direkter Tierverluste infolge Kollision mit Kfz ergibt sich nicht, da sich die Art nur in Gehölzen bewegt und somit ein Auftreten auf der Straße nahezu völlig ausgeschlossen ist

Im Zusammenhang mit der Schädigung von möglichen Lebensstätten bei Rodung der Waldflächen im Eingriffsbereich besteht allerdings ein grundsätzliches Risiko, dass in diesem Zusammenhang Tiere direkt getötet werden könnten. Problematisch ist in diesem Zusammenhang, dass von einem ganzjährigen Vorkommen der schwer erfassbaren Kleinsäugerart im Baufeld ausgegangen werden muss und dass sich die Vorkommen bzw. die Lebensstätten nur mit sehr hohem Aufwand erfassen lassen. Das Risiko für bau- bzw. rodungsbedingte, im Zusammenhang mit der Zerstörung von Lebensstätten stehende Tötungen von Individuen kann durch eine günstige Bauzeitensteuerung (1.1 V und 1.2 V) und die aktive Umsiedlung von Tieren (1.2 V) in geeignete Lebensräume im Umfeld durch die UBB vor Beginn der Rodungsmaßnahmen maßgeblich reduziert werden. Zur Vermeidung baubedingter Tötungen und Individuenverluste sind im Baufeld für die Haselmaus geeignete Nistkästen/ Niströhren (10 Kästen/ha) im Sommer (Ende Mai/ Juni) vor Rodungsbeginn an günstigen Standorten anzubringen. Da Haselmäuse im Sommer gerne Nistkästen für ihre Nester nutzen besteht die Möglichkeit sie somit im Baufeld zu lokalisieren und zu „fangen“. Kontrollen und Fang erstrecken sich bis unmittelbar vor Rodungsbeginn. Eine abschließende Kontrolle mit Abhängen der (verbliebenen) Kästen muss unmittelbar vor der Räumung, d.h. maximal 1 Woche vor Rodungsbeginn, günstigstenfalls an den unmittelbar vorangegangenen Tagen oder parallel zur Rodung erfolgen. Wiederum werden die Nistkästen kontrolliert, geborgen und ggf. mit darin befindlichen Tieren verbracht. Durch die vorgezogene Rodung und Baufeldfreimachung (1.1 V) wird eine Einnischung in Bodennester, die zur Überwinterung bezogen werden im Baufeld verhindert und ggf. verbliebene Tiere aus dem Baufeld vergrämt (1.2 V) und zur Umsiedlung in angrenzende Gehölzlebensräume, die vor baubedingten Veränderungen geschützt werden (1.3 V), gezwungen. Eine Erfüllung des Tötungsverbots ist unter Berücksichtigung der konzipierten Maßnahmen nicht mehr zu unterstellen.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

1.1 V: Schutzmaßnahmen bei der Rodung von Gehölzbeständen und bei der Baufeldräumung, einschl. Schutz von Fledermäusen in Gehölzbeständen

1.2 V: Schutz von Haselmäusen in Gehölzbeständen

1.3 V: Schutz von an das Baufeld angrenzenden Biotopen, empfindlichen Beständen, Lebensräumen besonders wertgebender Arten vor und während der Bauausführung

Tötungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

4.1.2.4 Reptilien

Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status

Deutschland: V

Bayern: V

Art im UG:

☒ nachgewiesen

☐ potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region

☐ günstig

☒ ungünstig - unzureichend

☐ ungünstig - schlecht

☐ unbekannt

Die wärmeliebende **Zauneidechse** gilt als primärer Waldsteppenbewohner und besiedelt heute eine Vielzahl von strukturreichen, meist sekundären Trocken- und Magerstandorten mit hohem Standortmosaik, etwa in Steinbrüchen, auf Bau- und Ruderalflächen, Industrieböschungen, an Straßen-, Wegrändern und -böschungen oder Bahn- und Uferdämme sowie auf Trocken- und Halbtrockenrasen. Wichtig ist in allen Habitaten ein Mosaik aus vegetationsfreien und unterschiedlich dicht bewachsenen Flächen, welche ganzjährig die Anforderungen an Thermoregulation und Deckungsbedürfnis erfüllen. Hierbei besteht offenbar eine gewisse Bindung der Zauneidechse an Sträucher oder einzelne Jungbäume. Eine bedeutende Rolle spielen lineare Strukturen wie Hecken, Waldsäume oder Bahntrassen, da sie einerseits als Kernhabitate fungieren, andererseits wichtige Vernetzungskorridore darstellen. Das Vorhandensein geeigneter, besonders sonnenexponierter, vegetationsarmer Stellen zur Eiablage ist eine der Schlüsselfaktoren für ein Vorkommen. Hier erfolgt die Eiablage zwischen Ende Mai und Anfang Juli in gut grabbaren Boden oder Sand. Die Jungtiere schlüpfen noch im selben Jahr.

Einen Großteil des Lebens verbringt die Zauneidechse im Winterquartier. Bereits im September/Oktobre werden diese bezogen und erst im März/April wieder verlassen. Der Rückzug in die Winterquartiere erfolgt i.d.R. sobald sich die Tiere ausreichend Fettreserven angeeignet haben. Daher beziehen die Männchen, die Überwinterungsquartiere am ersten, teils bereits Anfang August, während die Jungtiere am längsten vollständig aktiv bleiben (oft bis weit in den September). Vermutlich werden hierfür vorwiegend Fels- und Erdschpalten, vermoderte Baumstubben, verlassene Nagerbauten oder selbstgegrabene Röhren innerhalb des Sommerlebensraums genutzt, wobei das Vorhandensein „frostfreier“ Hohlräume entscheidend zu sein scheint. Die Tiefe von Überwinterungsquartieren liegt zwischen 10 cm bis zu einem Meter.

Lokale Population:

Im Zuge der gezielten Bestandserfassung gelangen im Westabschnitt verbreitet Nachweise auf Nebenflächen und Böschungen der A 8 und am Rand eines die A 8 querenden öffentlichen Feld- und Waldwegs. Von einer weiten Verbreitung, jedoch nur in geringer Dichte im autobahnnahen Bereich östlich der Anschlussstelle Weyarn muss ausgegangen werden.

Im Ostabschnitt gelang hingegen nur ein Zufallsfund eines, den Begleitweg querenden Männchens im Bereich des Gewerbebetriebs nördlich der A 8. Die Art besiedelt hier vermutlich sowohl die Autobahnböschung als auch die Rand- und Böschungsflächen um den Gewerbebetrieb. Hingegen gelangen hier keine Nachweise auf der Südseite der A 8.

Das Vorkommen im Westabschnitt ist vermutlich relativ klein und von möglichen weiteren Vorkommen im Umfeld isoliert. Der Lebensraum ist auf einige Abschnitte der Autobahnnebenflächen beschränkt, wobei v.a. die südexponierten Hecken- und Gehölzränder besiedelt werden. Zwischenliegende kurzrasige Abschnitte sind ebenso wie Feuchtstandorte und das

Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

angrenzende Intensivgrünland nicht für die Art geeignet. Der **Erhaltungszustand** der lokalen Populationen wird entsprechend bewertet mit:

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

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

Mit dem geplanten Bauvorhaben wird großflächig in den Lebensraum der Zauneidechse auf den Nebenflächen der A 8 im Westabschnitt eingegriffen. Dabei wird nahezu der gesamte Lebensraum der Reptilienart beansprucht und verändert. Nur kleinere, teils auch nur potenziell geeignete Habitatflächen, so im Bereich der Böschungen des Bauwerks 39 über die A 8 und im Nahbereich der Retentionsfläche (Rückhaltebecken) an der AS Weyarn bleiben erhalten. Im Zusammenhang mit dieser Beanspruchung des Lebensraums gehen auch die dort befindlichen Fortpflanzungs- und Ruhestätten verloren. In Einzelfällen könnte eine kleinräumige Abwanderung der betroffenen Tiere möglich sein (verbleibende Lebensräume, s.o.). Für einen Großteil der betroffenen Individuen ist ein Ausweichen jedoch nicht möglich. Für sie wird in räumlicher Nähe eine potenziell geeignete Habitatfläche an einem Waldrand durch Anlage zusätzlicher Strukturelemente und angepasste Pflege vor Baubeginn optimiert (2 A_{CEF}) und die im Baufeld befindlichen Tiere dorthin umgesiedelt (1.4 V). Damit kann die ökologische Funktionalität der betroffenen Lebensstätten im räumlichen Zusammenhang gesichert werden.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

1.4 V: Schutz von Amphibien- und Reptilienvorkommen

☒ CEF-Maßnahmen erforderlich:

2 A_{CEF}: Schaffung von Ersatzlebensräumen für die Umsiedlung der Zauneidechse; Schaffung und Optimierung von Ersatzlebensräumen für die (Umsiedlung der) Haselmaus

Schädigungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

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

Für möglicherweise weiterhin im Umfeld lebende Tiere (Brückenböschung, ggf. abgewanderte Tiere im potenziell geeigneten Lebensraum um die Retentionsfläche (Rückhaltebecken)) sind zusätzliche baubedingte Störungen zu vermeiden. Direkte Beanspruchungen und Störungen können dabei durch den Schutz angrenzender Lebensräume vor baubedingten Belastungen reduziert werden. Da die Art auf den Baubetrieb wenig empfindlich reagiert, wirken sich diese zusätzlichen Belastungen nicht weiter auf mögliche Restvorkommen aus. Störungen, die sich nachteilig auf den Erhaltungszustand der lokalen Population auswirken könnten sind daher nicht zu vermeiden.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

1.3 V: Schutz von an das Baufeld angrenzenden Biotopen, empfindlichen Beständen, Lebensräumen besonders wertgebender Arten vor und während der Bauausführung

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

2.3 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

Ein betriebsbedingtes Kollisionsrisiko ist bereits jetzt mit der Lage des Lebensraums an der A 8 verbunden. An der Nordseite des Lärmschutzwalles wird sich die Habitateignung reduzieren, so dass auch bei Wiederbesiedlung ausgehend von benachbarten Restvorkommen (s.o.) keine zusätzlichen Kollisionsgefährdungen zu vermeiden sind. Temporär besteht die Möglichkeit für baubedingte Kollisionen. Hier wird ggf. die Einwanderung bzw. Aufenthalte im kollisionsgefährdeten Bereich durch Sperreinrichtungen (1.4 V) vermieden. Eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos kann damit ausgeschlossen werden.

Allerdings besteht infolge der direkten Eingriffe in die Randbereiche des besiedelten Lebensraums und der damit verbundenen Zerstörung von Lebensstätten ein unmittelbares, baubedingtes Risiko für Individuenverluste. Um sicher zu gehen, dass sich keine Tiere im Gefahrenbereich während der Baumaßnahme aufhalten, wird dieses mögliche Abwandern durch eine strukturelle Vergrämung (1.4 V) vor der Baufeldräumung gefördert. Da in großen Teilen jedoch keine eigenständige Abwanderung zu erwarten ist (lineare Lebensraumausformung, geringe Aktionsräume, keine geeigneten Habitate benachbart, etc.) werden weiterhin im Baufeld befindliche Tiere durch die UBB aktiv abgesammelt und auf geeignete Flächen (2 A_{CEF}) verbracht. Es erfolgt ein mehrmaliges Absammeln (Fang) - beginnend im April über eine gesamte Vegetationspe-

Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

riode - von im Baufeld und am BW 39 (Böschung) vorkommenden Zauneidechsen-Individuen unter Zuhilfenahme von künstlichen Verstecken und ggf. Fangeimer, Versteckbrettern etc.. Erst wenn an mehreren aufeinanderfolgenden Terminen trotz gezielter Suche keine Hinweise auf weitere im Baufeld befindliche Tiere erbracht werden konnten, wird die Abfangaktion eingestellt. Aufgrund der linearen Ausformung und der relativ begrenzten Ausdehnung des betroffenen Lebensraums kann bei intensiver Absammlung davon ausgegangen werden, dass nahezu alle Tiere aus dem Baufeld entfernt werden können. Eine Erfüllung des Tötungsverbots kann damit auch baubedingt vermieden werden.



Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

1.4 V: Schutz von Amphibien- und Reptilienvorkommen

Tötungsverbot ist erfüllt:



ja



nein

4.2 Bestand und Betroffenheit europäischer Vogelarten i.S.v. Art. 1 VSRL

4.2.1 Übersicht über Vorkommen prüfrelevanter europäischer Vogelarten i.S.v. Art. 1 VSRL im UG

Für die Europäischen Vogelarten i.S.v. Art 1 VSRL ergeben sich aus § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe folgende Verbote:

Schädigungsverbot (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 (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 (Nr. 2.3 der Formblätter)

Der Fang, die Verletzung oder Tötung von Tieren, die Beschädigung, Entnahme oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen. Umfasst ist auch die Gefahr von Kollisionen (im Straßenverkehr), wenn sich durch das Vorhaben das Kollisionsrisiko für die jeweilige Art, unter Berücksichtigung der vorgesehenen Schadensvermeidungsmaßnahmen signifikant erhöht.

Entsprechend der eigenen Bestandsaufnahme, ergänzt durch Auswertung vorliegender sekundärer Datenquellen, sind zahlreiche Vogelarten nachgewiesen. Die ermittelten prüfungsrelevanten Arten sind in der folgenden Tabelle 2 zum Überblick mit Angaben zum Status im UG und zur Gefährdung aufgelistet.

Tabelle 2: Übersicht über die prüfrelevanten europäischen Vogelarten i.S.v. Art. 1 VSRL						
Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	RLB	RLD	sg	EHZ KBR	Vorkommen im UG
Dohle	<i>Corvus monedula</i>	V	*	-	s	Nahrungsgast
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	V	V	-	g	Brutvogel
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	*	V	-	g	Brutvogel
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	V	*	x	g	Nahrungsgast
Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	*	V	-	g	Brutvogel
Hauszosterling	<i>Passer domesticus</i>	V	V	-	g	Brutvogel
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	*	*	x	g	Nahrungsgast
Mauersegler	<i>Apus apus</i>	3	*	-	u	Nahrungsgast
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbica</i>	3	3	-	u	Nahrungsgast
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	V	3	-	u	Nahrungsgast
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	*	3	-	g	Brutvogel
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	V	*	-	g	Brutvogel
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	*	*	x	g	Nahrungsgast

Erläuterungen siehe Tabelle 1

Über die in Tabelle 2 aufgeführten und im Folgenden näher zu betrachtenden Vogelarten hinaus, sind im UG und/oder den vom Vorhaben betroffenen Bereichen eine Vielzahl weit verbreiteter und allgemein häufiger Vogelarten („Allerweltsarten“) als Brut- oder (regelmäßiger) Gastvogel nachgewiesen oder wenigstens potenziell zu erwarten. Sie weisen in der Biogeographischen Region und im Naturraum durchwegs große und stabile Bestände sowie einen günstigen Erhaltungszustand auf können grundlegend als, gegenüber den Wirkungen des Vorhabens unempfindlich eingestuft werden. Für sie kann daher per se davon ausgegangen werden, dass durch das Vorhaben keine populationsbezogene Verschlechterung des Erhaltungszustands erfolgt. (vgl. hierzu Abschnitt „Relevanzprüfung“ der Internet- Arbeitshilfe zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung bei der Vorhabenszulassung des Bayerischen Landesamtes für Umwelt unter: www.lfu.bayern.de/natur/index.htm).

Bei diesen allgemein häufigen und gegenüber den Wirkungen des Vorhabens unempfindlichen Vogelarten werden keine Verbotstatbestände erfüllt, sofern für die im Baufeld nachweislich oder potenziell brütenden Arten (vgl. Bericht zur faunistischen Untersuchung) eine baubedingte Schädigung oder Zerstörung von besetzten Nestern und Eiern durch Rodung und Baufeldräumung im Winterhalbjahr (1.1 V) und den Schutz möglicher Nistplätze in angrenzenden Gehölzbeständen vor baubedingten Schädigungen (1.3 V) vermieden werden. Für alle weiteren Arten sind hierfür keine zusätzlichen Maßnahmen veranlasst. Bei diesen Arten handelt es sich um:

Amsel (*Turdus merula*), Bachstelze (*Motacilla alba*), Blaumeise (*Parus caeruleus*), Buchfink (*Fringilla coelebs*), Buntspecht (*Dendrocopos major*), Eichelhäher (*Garrulus glandarius*), Elster (*Pica pica*), Erlenzeisig (*Carduelis spinus*), Fitis (*Phylloscopus trochilus*), Gartenbaumläufer (*Certhia brachydactyla*), Gartengrasmücke (*Sylvia bo-*

rin), Gebirgsstelze (*Motacilla cinerea*), Gimpel (*Pyrrhula pyrrhula*), Girlitz (*Serinus serinus*), Grünfink (*Carduelis chloris*), Haubenmeise (*Parus cristatus*), Hausrotschwanz (*Phoenicurus ochruros*), Heckenbraunelle (*Prunella modularis*), Kleiber (*Sitta europaea*), Kohlmeise (*Parus major*), Lachmöwe (*Larus ridibundus*), Misteldrossel (*Turdus viscivorus*), Mönchsgrasmücke (*Sylvia atricapilla*), Rabenkrähe (*Corvus corone* (*Corvus corone corone*)), Ringeltaube (*Columba palumbus*), Rotkehlchen (*Erithacus rubecula*), Schwanzmeise (*Aegithalos caudatus*), Singdrossel (*Turdus philomelos*), Sommergoldhähnchen (*Regulus ignicapillus*), Stockente (*Anas platyrhynchos*), Straßentaube (*Columba livia f. domestica*), Sumpfmeise (*Parus palustris*), Sumpfrohrsänger (*Acrocephalus palustris*), Tannenmeise (*Parus ater*), Türkentaube (*Streptopelia decaocto*), Wacholderdrossel (*Turdus pilaris*), Waldbaumläufer (*Certhia familiaris*), Wintergoldhähnchen (*Regulus regulus*), Zaunkönig (*Troglodytes troglodytes*) und Zilpzalp (*Phylloscopus collybita*).

Weiterhin nicht näher behandelt werden alle im UG nur im Bereich des Seehammer Sees erfassten Arten. Für diese Arten kann eine direkte Betroffenheit per se und relevante Störungen unter Berücksichtigung der Vorbelastungen und der Größe des Gesamtlebensraums ausgeschlossen werden. Diese Arten, die auch in den autobahnnahe Teilen der Seefläche erfasst werden konnten sind:

Blässhuhn (*Fulica atra*), Graugans (*Anser anser*), Haubentaucher (*Podiceps cristatus*), Höckerschwan (*Cygnus olor*), Kolbenente (*Netta rufina*), Kormoran (*Phalacrocorax carbo*), Lachmöwe (*Larus ridibundus*), Reiherente (*Aythya fuligula*), Rohrammer (*Emberiza schoeniclus*), Schellente (*Bucephala clangula*), Tafelente (*Aythya ferina*) und Trauerseeschwalbe (*Chlidonias niger*)

Zudem nicht behandelt wird eine rückläufige Art, die im UG nur in den Streuwiesen bei Weyarn nördlich der A 8 erfasst werden konnte und für die vorhabensbedingt demnach keine Beeinträchtigungen zu unterstellen sind. Es handelt sich dabei um den Neuntöter (*Lanius collurio*).

Nicht zuletzt als wirkunempfindlich eingestuft und daher nicht näher betrachtet werden wertgebende Vogelarten, für die ein direkter Bezug zum UG nicht nachgewiesen werden konnte. Dies sind: Schwarzstorch (*Ciconia nigra*), Uferschwalbe (*Riparia riparia*) und Wiesenpieper (*Anthus pratensis*).

4.2.2 Bestand und Betroffenheit der Vogelarten halboffener Kulturlandschaften

Goldammer (<i>Emberiza citrinella</i>) und Stieglitz (<i>Carduelis carduelis</i>)			Europäische Vogelart nach VSRL
1	Grundinformationen		
Rote-Liste Status	Deutschland: V / *	Bayern: * / V	
Art im UG	<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<input type="checkbox"/> potenziell möglich	
Erhaltungszustand der Art auf Ebene der <u>kontinentalen Biogeographischen Region Bayerns</u>			
<input checked="" type="checkbox"/> günstig	<input type="checkbox"/> ungünstig - unzureichend	<input type="checkbox"/> ungünstig - schlecht	<input type="checkbox"/> unbekannt
Die Goldammer besiedelt offene und halboffene Landschaften sowie frühe Sukzessionsstadien der Bewaldung. In der Agrarlandschaft brütet sie in Büschen, Alleen, Feldgehölzen, an Waldrändern, Bahn-, Straßenböschungen, Brachflächen und an Siedlungsrändern. Ferner werden auch größere Kahlschlag- und Windwurfflächen bis zum Schluss des Bestands besiedelt. Bevorzugt werden strukturreiche Saumbiotop sowie Grenzbereiche zwischen Gehölzbeständen und Krautfluren, in geringerer Dichte werden auch weitgehend ausgeräumte Landschaften besiedelt. Wichtige Habitatstrukturen sind Einzelbäume und -sträucher, die als Singwarte dienen. Die Nester werden bevorzugt am Boden oder in Bodennähe in Hecken, Sträuchern und Gebüschen gebaut.			

Goldammer (*Emberiza citrinella*) und Stieglitz (*Carduelis carduelis*)

Europäische Vogelart nach VSRL

Der **Stieglitz** besiedelt strukturreiche Halboffenlandschaften. Bevorzugt werden mosaikreiche Strukturen mit Säumen, Brachen, Hochstaudenfluren und Brachstandorte, die wichtige Nahrungsflächen darstellen und lockeren Baumbeständen, Hecken und Gebüschgruppen im Wechsel. Vorkommen finden sich auch in lichten Wäldern, während dichte Wälder gemieden werden, Obstgärten und strukturreiche Siedlungsränder, Parks und Kleingärten. Das Nest wird frei auf Zweigen von Laubbäumen errichtet.

Lokale Population:

Die Goldammer ist im Westabschnitt seltener Brutvogel mit insgesamt 2 Brutpaaren, einem in autobahnbegleitenden Gehölzen südlich der A 8 und einem weiteren in den Streuwiesen nördlich der A 8. Hinzu kommen 2 Brutpaare im Ostabschnitt, beide nördlich der A 8, eines davon unmittelbar in den autobahnbegleitenden Gehölzflächen.

Der Stieglitz ist ein verbreiteter, wenn auch nicht überall häufiger Brutvogel, v.a. im Halboffenland, aber auch in nicht zu dichten Waldflächen. Er wurde im Zuge der Bestandserfassung nicht punktgenau erfasst, da er zum Untersuchungszeitpunkt keinen Gefährdungsstatus aufwies. Einzelbrutvorkommen sind auch in autobahnbegleitenden Gehölzen in beiden Abschnitten zu vermuten.

Die Goldammer ist in Bayern im Süden mit zunehmender Höhenlage, im Alpenvorland, immer seltener und oftmals nur noch vereinzelt anzutreffen. Im Raum ist die Art jedoch durchaus noch verbreitet, wenn auch wie im UG nur noch in geringeren Dichten anzutreffen. Der Stieglitz ist sowohl bayernweit als auch im Raum noch weit verbreitet. Infolge des hohen Strukturreichtums in der umliegenden Kulturlandschaft, sind die Lebensbedingungen für beide Arten als günstig einzustufen. Der **Erhaltungszustand der lokalen Populationen** wird bewertet mit:

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

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

Vorhabensbedingt wird direkt ein Brutrevier der Goldammer und vermutlich einzelne Brutreviere des Stieglitzes in den autobahnbegleitenden Gehölzbeständen eingegriffen. Infolge der Bau- und der damit verbundenen Rodungsmaßnahmen gehen damit auch Fortpflanzungs- und Ruhestätten nachweislich oder wenigstens potenziell (Brutplätze nicht exakt lokalisiert) unmittelbar verloren. Es ist davon auszugehen, dass die Reviere aufgegeben werden (müssen), auch wenn für den Stieglitz ggf. auch kleinräumige Umsiedlungen innerhalb der Revierfläche möglich erscheinen. Vergleichbare, noch nicht besiedelte Habitate stehen in der strukturreichen Landschaft in unmittelbarer Nähe zumindest zum Teil noch zur Verfügung und werden im engeren Umfeld sofern erforderlich vor baubedingten Veränderungen geschützt (1.3 V). Dies betrifft teils auch Gehölzbestände unmittelbar an der A 8, teils auch in gewissen Abstand zu dieser. Es kann daher davon ausgegangen werden, dass auch eine kleinräumige Umsiedlung möglich ist und somit die ökologische Funktionalität betroffener Lebensstätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

1.3 V: Schutz von an das Bau Feld angrenzenden Biotopen, empfindlichen Beständen, Lebensräumen besonders wertgebender Arten vor und während der Bauausführung

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

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

Für die auch während der Baumaßnahme weiterhin im Umfeld brütende Paare sind, trotz der erheblichen Vorbelastungen durch die A 8, kurzfristig zusätzliche Belastungen, insbesondere durch visuelle Effekte (Anwesenheit von Personen, Baumaschinen), zu vermeiden. Betriebsbedingt ist hingegen von einer gewissen Verbesserung auszugehen, da nach Fertigstellung hinter dem Wall gelegene Revier(teil)flächen entlastet werden. Für die wenig störungsempfindlichen Arten, die auch in stärker belasteten Lebensräumen erfolgreich brüten, besteht die Möglichkeit, die temporären Störungen durch kleinräumiges und kurzzeitiges Ausweichen zu kompensieren. Erheblich negative Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der lokalen Population können daher ausgeschlossen werden

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

Goldammer (*Emberiza citrinella*) und Stieglitz (*Carduelis carduelis*)

Europäische Vogelart nach VSRL

2.3 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

Zusätzliche Lockeefekte in kollisionsgefährdeten Bereich sind mit der Errichtung der Lärmschutzeinrichtungen nicht verbunden. Damit ist auch nicht mit zusätzlichen Querungsversuchen zu rechnen. Gleichzeitig verhindern die geplanten Lärmschutzwälle ein Einfliegen in den Straßenraum, so dass eine signifikante Gefahrenerhöhung durch Kollision mit Kfz nicht zu unterstellen ist.

Eine Zerstörung oder Beschädigung von besetzten Nestern und Eiern sowie die Tötung von nicht flüggen Jungvögeln wird mit der Durchführung der Rodungsmaßnahmen und Baufeldräumung im Winterhalbjahr (1.1 V), bei gleichzeitigem Schutz angrenzender (potenzieller) Brutplätze vor baubedingten Schädigungen (1.3 V) vermieden.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

1.1 V: Schutzmaßnahmen bei der Rodung von Gehölzbeständen und bei der Baufeldräumung, einschl. Schutz von Fledermäusen in Gehölzbeständen

1.3 V: Schutz von an das Baufeld angrenzenden Biotopen, empfindlichen Beständen, Lebensräumen besonders wertgebender Arten vor und während der Bauausführung

Tötungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

Feldsperling (*Passer montanus*)

Europäische Vogelart nach VSRL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status

Deutschland: V

Bayern: V

Art im UG

☒ nachgewiesen

☐ potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region Bayerns

☒ günstig ☐ ungünstig - unzureichend ☐ ungünstig - schlecht ☐ unbekannt

Der **Feldsperling** ist ein Brutvogel in offenen, reich gegliederten (Kultur-)Landschaften mit Feldgehölzen, Einzelbäumen und Buschgruppen. Besiedelt werden zudem regelmäßig Waldränder und bis 50 ha große Wälder mit älteren Bäumen oder die Randbereiche von Siedlungen (besonders bäuerlich geprägter Ortschaften). Struktureiche Ortsrandlagen, etwa mit Streuobstbeständen und alten Obstgärten, stellen dabei in heutiger Zeit Optimal-Habitate dar. Hier ersetzt er z.T. den Haussperling und übernimmt dessen Niststätten an Gebäuden. Ursprüngliche Lebensräume finden sich ferner im Bereich lichter Wälder, so gilt die Art etwa auch als Charakterart naturnaher Hartholzauewälder, wo sie ebenfalls sehr hohe Siedlungsdichten erreichen kann. Als Höhlenbrüter ist der Feldsperling an das Vorhandensein wenigstens einzelner höhlenreicher Altbäume, künstlicher Nisthilfen oder auch Nistmöglichkeiten an Gebäuden oder baulichen Anlagen (z. B. Hohlräume von Beton- und Stahlmasten) gebunden.

Lokale Population:

Der Feldsperling ist im Wirkraum im Westabschnitt mit lediglich 2 Brutrevieren sehr selten und hier nur im Anschluss an das Mangfalltal und im Bereich der Anschlussstelle nördlich der A 8. Im Ostabschnitt ist er mit mindestens 12 BP verbreitet in den älteren Gehölzbeständen, teils auch in der unmittelbaren Nähe zur A 8, in dörflichen Siedlungen, Einzelanwesen und auf dem Campingplatz zu finden.

Wenigstens in den Randbereichen dörflichen Siedlungsflächen, aber auch in struktureicheren Ausschnitten der Kulturlandschaft und an Waldrändern bzw. in lichten Gehölz- und Waldflächen ist die Art noch verbreitet und findet noch günstige Lebensbedingungen vor. Der **Erhaltungszustand der lokalen Population** wird bewertet mit:

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

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

Mit der Realisierung des Vorhabens wird im Ostabschnitt direkt in Brutreviere des Feldsperlings, der infolge geringer Störungs- und Lärmempfindlichkeit mit einigen Paaren auch im unmittelbaren Umfeld der A 8 brütet, eingegriffen. Im Zusam-

Feldsperling (*Passer montanus*)

Europäische Vogelart nach VSRL

menhang mit der Rodung älterer Gehölzbestände besteht dabei die Möglichkeit, dass auch Brutplätze von Einzelpaaren direkt beansprucht werden, sofern im nicht vollständig kontrollierbaren autobahnbegleitenden Gehölzbestand geeignete Brutplätze vorhanden sind. Das Risiko wird dabei durch Schutz angrenzender Strukturen vor baubedingten Schädigungen (1.3 V) reduziert. Da es sich, sofern tatsächlich Brutplätze beansprucht werden, nur um Einzelpaare handelt, kann davon ausgegangen werden, dass diese kleinräumig Umsiedeln werden und bei Betroffenheit Brutplätze im angrenzenden Siedlungsbereich (Gebäude, Gehölze im Siedlungsbereich bzw. auf dem Campingplatz, Nistkästen, etc.) oder umliegenden Gehölzbeständen nutzen werden, so dass die ökologische Funktionalität der Lebensstätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

1.3 V: Schutz von an das Baufeld angrenzenden Biotopen, empfindlichen Beständen, Lebensräumen besonders wertgebender Arten vor und während der Bauausführung

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

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

Durch die Baumaßnahmen sind anders geartete Zusatzbelastungen infolge des Baubetriebs in den Randbereichen der A 8 auch in den Lebensräumen der hier ggf. weiterhin siedelnden Feldsperlinge zu vermehren. Dem gegenüber stehen Entlastungen durch eine Reduktion der Lärmwirkung nach Fertigstellung, da auch die Habitate des Feldsperlings durch die Lärmschutzvorrichtungen entlastet werden. Die relevanten Belastungen wirken nur während einer Brutsaison. Darüber hinaus ist die Art wenig störungsanfällig. Auch stark vom Menschen frequentierte Bereiche werden erfolgreich besiedelt, wie sich auch aus den hohen Beständen im angrenzenden Siedlungsraum zeigt. Es kann daher davon ausgegangen werden, dass sich auch die mit dem Baubetrieb verbundenen Belastungen und Störungen nicht wesentlich auf die Raumnutzung oder den Bruterfolg bzw. den Bestand der Art im Umfeld auswirken werden. Störungen, die sich erheblich negativ auf den Erhaltungszustand der lokalen Population auswirken könnten sind daher nicht zu konstatieren.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

2.3 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

Zusätzliche Lockeffekte in kollisionsgefährdeten Bereich sind mit der Errichtung der Lärmschutzeinrichtungen nicht verbunden. Damit ist auch nicht mit zusätzlichen Querungsversuchen zu rechnen. Gleichzeitig verhindern die geplanten Lärmschutzeinrichtungen ein Einfliegen in den Straßenraum, so dass eine signifikante Gefahrenerhöhung durch Kollision mit Kfz nicht zu unterstellen ist.

Es verbleibt ein geringes Risiko für Verluste von Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Eine Zerstörung oder Beschädigung von besetzten Nestern und Eiern sowie die Tötung von nicht flüggen Jungvögeln kann jedoch bei Durchführung der Rodungsmaßnahmen und Baufeldräumung im Winterhalbjahr (1.1 V) und Schutz angrenzender möglicher Brutplätze (1.3 V) vermieden werden.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

1.1 V: Schutzmaßnahmen bei der Rodung von Gehölzbeständen und bei der Baufeldräumung, einschl. Schutz von Fledermäusen in Gehölzbeständen

1.3 V: Schutz von an das Baufeld angrenzenden Biotopen, empfindlichen Beständen, Lebensräumen besonders wertgebender Arten vor und während der Bauausführung

Tötungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

Grauschnäpper (*Muscicapa striata*) und Star (*Sturnus vulgaris*)

Europäische Vogelarten nach VSRL

1 Grundinformationen

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

Arten im UG ☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region Bayerns

☒ günstig ☐ ungünstig – unzureichend ☐ ungünstig – schlecht

Der **Grauschnäpper** ist ein Bewohner lichter Altholzbestände in Misch-, Laub- und Nadelwäldern mit reicher Gliederung und horizontaler Schichtung. Hier siedelt er v.a. an den Rändern, an Schneisen und an Lichtungen. Schwerpunkt der Verbreitung stellen Hartholz-Auwälder, Eichen-Hainbuchenwälder und Erlenbruch- oder Birkenmoorwälder dar. Es werden aber auch andere Waldlebensräume besiedelt. Daneben finden sich Brutvorkommen in der Kulturlandschaft in Hecken und Feldgehölzen mit altem Baumbestand und v.a. auch Siedlungsraum wo Gartenstädte, Friedhöfe, Parkanlagen und größere Gärten mit altem Baumbestand besiedelt werden. Die Nester werden in Halbhöhlen und Nischen, etwa in Astlöchern, Bruchstellen oder Baumstümpfen, daneben auch in Felsnischen und Mauerlöchern und Nischen an Gebäuden errichtet.

Der **Star** besiedelt als Höhlenbrüter mit Nahrungsflächen im Offenland eine Vielzahl unterschiedlicher Lebensräume in der Kulturlandschaft. Sofern Brutmöglichkeiten in Höhlen alter und toter Bäume bestehen, brütet er in Auwäldern, an Waldrändern, vereinzelt auch in Laubwäldern, daneben aber auch in Feldgehölzen, Streuobstwiesen, Alleen oder städtischen Habitaten wie Gärten, Parks oder Friedhöfen. Zur Nahrungssuche findet er sich bevorzugt auf niedrigwüchsigen Flächen ein, wobei kurzgrasiges Grünland besonders bedeutsam ist.

Lokale Population:

Der Grauschnäpper ist ein nur sehr vereinzelt auftretender Brutvogel in den Waldflächen und im Bereich der Siedlungsranden bzw. auf dem Campingplatz. Hinweise auf Bruten im unmittelbaren Anschluss an die A 8 ergaben sich nicht.

Der Star ist ein verbreiteter und häufiger Nahrungsgast im gesamten Offenland. Brutvorkommen finden sich v.a. im Siedlungsbereich, aber auch in Altbauwäldern in der freien Landschaft oder an Waldrändern. Er fehlt in den straßenbegleitenden Gehölzflächen als Brutvogel.

Beide Arten sind in geeigneten Habitaten, v.a. lichten Waldbeständen, aber auch mit Gehölzen durchsetzten Siedlungsflächen und Bereichen der Kulturlandschaft noch relativ weit verbreitet, wenn auch nicht unbedingt häufig (Grauschnäpper). Der **Erhaltungszustand der lokalen Populationen** wird bewertet mit:

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

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

Die genauen Brutplätze der beiden subsummierten Höhlenbrüter wurden im Zuge der Bestandserfassungen nicht ermittelt. Zwar ergaben sich keine konkreten Hinweise auf Bruten im unmittelbaren Nahbereich der A 8 und damit im erforderlichen Baufeld. Diese können jedoch nicht mit absoluter Gewissheit ausgeschlossen werden. In erster Linie im Bereich des Campingplatzes verbleibt ein gewisses Restrisiko, dass Brutplätze von Einzelpaaren direkt beansprucht werden, sofern im nicht vollständig kontrollierbaren autobahnbegleitenden Gehölzbestand geeignete Brutplätze vorhanden sind. Das Risiko wird dabei durch Schutz angrenzender Strukturen vor baubedingten Schädigungen (1.3 V) zusätzlich reduziert. Da es sich, sofern tatsächlich Brutplätze beansprucht werden, nur um Einzelpaare handelt, kann davon ausgegangen werden, dass diese kleinräumig umsiedeln werden und bei Betroffenheit Brutplätze im angrenzenden Siedlungsbereich (Gebäude, Gehölze im Siedlungsbereich bzw. auf dem Campingplatz, Nistkästen, etc.) oder umliegenden Gehölzbeständen nutzen werden, so dass die ökologische Funktionalität der Lebensstätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

1.3 V: Schutz von an das Baufeld angrenzenden Biotopen, empfindlichen Beständen, Lebensräumen besonders wertgebender Arten vor und während der Bauausführung

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

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

Sowohl Grauschnäpper, als auch Star zählen zu den Arten mit schwacher Lärmempfindlichkeit gegenüber Straßenver-

Grauschnäpper (*Muscicapa striata*) und Star (*Sturnus vulgaris*)

Europäische Vogelarten nach VSRL

kehrslärm. Für Einzelpaare, die in benachbarten älteren Gehölzbeständen brüten könnten, sind in sehr geringen Umfang zusätzliche Störungen durch den Baubetrieb zu vermeiden. Dem gegenüber ergeben sich Entlastungen, da beide Arten und ihre Habitate von den Lärmschutzmaßnahmen profitieren werden. Da beide Arten auch erheblich vorbelastete Habitate erfolgreich zu besiedeln vermögen, kann ausgeschlossen werden, dass sich diese minimalen Belastungen von Einzelpaaren nachteilig auf den Erhaltungszustand der lokalen Population auswirken könnten

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

2.3 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

Zusätzliche Lock- oder Trenneffekte, die zu einer Zunahme von Querungsversuchen über die A 8 führen könnten, sind nicht zu vermeiden. Eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos ist ausgeschlossen.

Es verbleibt ein geringes Risiko für Verluste von Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Eine Zerstörung oder Beschädigung von besetzten Nestern und Eiern sowie die Tötung von nicht flüggen Jungvögeln kann jedoch bei Durchführung der Rodungsmaßnahmen und Baufeldräumung im Winterhalbjahr (1.1 V) und Schutz angrenzender möglicher Brutplätze (1.3 V) vermieden werden.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

1.1 V: Schutzmaßnahmen bei der Rodung von Gehölzbeständen und bei der Baufeldräumung, einschl. Schutz von Fledermäusen in Gehölzbeständen

1.3 V: Schutz von an das Baufeld angrenzenden Biotopen, empfindlichen Beständen, Lebensräumen besonders wertgebender Arten vor und während der Bauausführung

Tötungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

Mäusebussard (*Buteo buteo*) und Turmfalke (*Falco tinnunculus*)

Europäische Vogelarten nach VSRL

1 Grundinformationen

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

Art im UG ☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region Bayerns

☒ günstig ☐ ungünstig - unzureichend ☐ ungünstig - schlecht ☐ unbekannt

Brutplätze des **Mäusebussards** finden sich bevorzugt in Feldgehölzen und an Waldrändern. Zur Nahrungssuche werden Offenlandschaften aller Art, bevorzugt in Horstnähe, jedoch auch in größerer Entfernung zum Horst genutzt. Von besonderer Bedeutung sind dabei offene und kurzrasige Flächen. Die Art ist dabei regelmäßig auch am Rand stark befahrener Straßen anzutreffen. Der Horst steht meist in Altholzbeständen im Wald, überwiegend weniger als 100 m vom Waldrand entfernt, gelegentlich aber auch in Feldgehölzen, Baumgruppen oder Einzelbäumen. Bevorzugt werden zudem Brutplätze in Hanglage, sofern vorhanden, da die Art als Segelflieger auf günstige Thermikverhältnisse angewiesen ist. Genutzt werden Horstplätze in Astgabeln unter der Baumkrone mit günstigen Anflugmöglichkeiten, gerne in Eichen oder Kiefern, es werden aber auch andere Baumarten genutzt. I.d.R. stehen zudem einem Brutpaar mehrere Horste zur Verfügung, die abwechselnd zur Brut genutzt werden.

Der **Turmfalke** ist hinsichtlich der Wahl seiner Lebensräume relativ anspruchslos. Wichtig ist, dass ihm Offenlandschaften mit niedriger Vegetation zur Jagd zur Verfügung stehen und dass geeignete Horstplätze vorhanden sind. Die Jagd findet bevorzugt in Horstnähe statt. Es werden auch größere Entfernungen zu den Jagdgebieten zurückgelegt. Brutplätze finden sich überwiegend in Feldgehölzen und an Waldrändern (besonders in Krähen- und Elsternnestern), auch an Gebäuden oder baulichen Anlagen (Scheunen, Kirchtürme, Brücken, etc.) und in Spalten oder Höhlungen in Steilwänden (Felsen, Steinbrüche).

Mäusebussard (*Buteo buteo*) und Turmfalke (*Falco tinnunculus*)

Europäische Vogelarten nach VSRL

Lokale Population:

Der Mäusebussard ist ein regelmäßiger Nahrungsgast im gesamten UG, das mit Sicherheit Teil der Revierfläche mehrerer Paare ist. Die Horstplätze des Mäusebussards sind in größerer Entfernung in den Waldflächen und Gehölzbeständen des Umfelds zu vermuten.

Der Turmfalke ist ein vereinzelter Nahrungsgast in der offenen Kulturlandschaft im Norden von Weyarn, wo im weiteren Umfeld abseits der A 8 wohl auch ein Brutplatz existieren dürfte. Für den Turmfalken ist ein Brutplatz in umliegenden Siedlungen oder an Waldrändern zu vermuten.

In der strukturreichen voralpinen Landschaft (weiteres Umfeld des UG) sind die Lebensbedingungen für die beiden hier weit verbreitet und häufig anzutreffenden Greifvogelarten günstig. Der **Erhaltungszustand der lokalen Populationen** wird daher bewertet mit:

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

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

Hinweise auf Horstplätze im autobahnnahen Gehölzbestand ergaben sich erwartungsgemäß nicht. Zu vermutende Horstplätze liegen durchwegs in deutlichem Abstand zum geplanten Bauvorhaben. Eine Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten beider Greifvogelarten kann daher ausgeschlossen werden.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

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

Im Jagdhabitat beider Greifvogelarten sind während der Bauphase temporär zusätzliche Störungen zu vermeiden. Da Lärm für beide Arten von untergeordneter Bedeutung ist, ergeben sich Störeinflüsse v.a. durch anders geartete Belastungen, insbesondere verschiedene optische Reize, etwa die Anwesenheit von Menschen die kaum toleriert wird. Als Fluchtdistanzen sind für den Mäusebussard 200 m, für den etwas weniger empfindlichen Turmfalken 100 m anzusetzen. Als relativ anspruchslöse Beutegreifer nutzen beide Arten ein weites Spektrum an Jagdgebieten, weshalb ihnen auf großer Fläche vergleichbare oder bessere Nahrungshabitate zur Verfügung stehen. Es kann daher sicher davon ausgegangen werden, dass die kleinflächigen und kurzzeitigen Belastungen durch Verschiebung der Aktionsräume kompensiert werden können. Es ist daher nicht zu erwarten, dass sich das Vorhaben erheblich störend auf die den Erhaltungszustand der lokalen Populationen auswirken könnte.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

2.3 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

Ein betriebsbedingt hohes Kollisionsrisiko für diese beiden Greifvogelarten, für die Kollisionen mit Fahrzeugen eine häufige Todesursache darstellen (insbesondere in den Wintermonaten, wenn zusätzliche Individuen aus nördlichen Brutgebieten zuwandern und aufgrund Schneebedeckung in weiten Teilen Nahrungshabitate nur bedingt zur Verfügung stehen), ist bereits durch den Betrieb auf der bestehenden Autobahn vorhanden. Da weder eine Zunahme des Nahrungsangebots (mehr Aas, bessere Bedingungen für Kleinsäuger) und damit auch keine zusätzlichen Lockwirkungen zu unterstellen sind und der direkte Einflug in den Straßenraum nach Fertigstellung noch erschwert wird, ist mit keiner signifikanten Risikohöhen zu rechnen.

Da keine Eingriffe in Horstplätze zu konstatieren sind, besteht ferner auch kein baubedingtes Risiko für damit verbundene Verluste von Individuen oder Jungvögeln, Gelegen und Eiern.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

Dohle (*Corvus monedula*)

Europäische Vogelart nach VSRL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status

Deutschland: *

Bayern: V

Art im UG:

☒ nachgewiesen

☐ potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region Bayerns

☐ günstig

☐ ungünstig - unzureichend

☒ ungünstig - schlecht

☐ unbekannt

Die Dohle war ursprünglich eine Brutvogelart lichter Wälder, die in Nachbarschaft zu offenen Nahrungsräumen stehen. Hier wurden größere Baumhöhlen, insbesondere auch Höhlen des Schwarzspechts, zur Brut genutzt. Heute werden überwiegend Ersatzlebensräume im Siedlungsbereich (z. B. Kirchtürme, alte Industrieanlagen, etc.), selten auch an großen Brücken in der freien Landschaft, als Brutplätze genutzt. Wichtig ist neben geeigneten Neststandorten die Nähe zu möglichst extensiv bewirtschafteten, offenen Nahrungsräumen.

Lokale Population:

Die Dohle konnte mehrfach paarweise oder in kleinen Trupps fliegend oder bei der Nahrungssuche in der offenen Feldflur im Westabschnitt beobachtet werden. Dieses Auftreten deutet auf Brutvorkommen im weiteren Umfeld (Siedlungsraum von Weyarn) hin. Von einer großflächigen Nutzung des Offenlands zum Nahrungserwerb muss im Westabschnitt ausgegangen werden.

Brutvorkommen der Dohle sind im Raum nur vereinzelt und in geringer Zahl bekannt. Trotz durchaus günstiger Nahrungshabitate ist sie daher eine eher seltene Art. Damit wird der **Erhaltungszustand der lokalen Population** bewertet mit:

☐ hervorragend (A)

☐ gut (B)

☒ mittel – schlecht (C) (Dohle)

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

Brutplätze oder auch Schlafplätze existieren im Wirkbereich des Vorhabens nicht. Eine Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten kann ausgeschlossen werden.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt:

☐ ja

☒ nein

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

Mit dem Vorhaben wird sehr kleinflächig in (potenzielle Nahrungshabitate) im unmittelbaren Nahbereich zur A 8 eingegriffen. Zudem ergeben sich zusätzliche Störungen durch den Baubetrieb. Die betroffenen Flächen sind im Vergleich zu den großflächigen Nahrungshabitaten verschwindend klein und besitzen keine höhere Bedeutung für die Art. Damit sind keine Belastungen zu vermehren, die sich negativ auf den Erhaltungszustand der lokalen Populationen auswirken könnten.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt:

☐ ja

☒ nein

2.3 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

Trotz des teils regelmäßigen Aufenthalts im Gefahrenbereich für Kollisionen werden alle Rabenvögel nur selten Verkehrsoffer. Da auch zukünftig nicht mit einem vermehrten Auftreten im Straßenraum zu rechnen ist, ist eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos auszuschließen.

Ein baubedingtes Risiko für Individuen oder Entwicklungsformen ist ebenfalls nicht zu vermehren, da im Wirkbereich keine Brutplätze oder Schlafplätze existieren.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt:

☐ ja

☒ nein

Graureiher (*Ardea cinerea*)

Europäische Vogelart nach VSRL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status

Deutschland: *

Bayern: V

Art im UG

☒ nachgewiesen

☐ potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region Bayerns

☒ günstig

☐ ungünstig - unzureichend

☐ ungünstig - schlecht

☐ unbekannt

Der **Graureiher** besiedelt ein weites Spektrum von Offenlandbiotopen mit besonderer Bedeutung von Feuchtgebieten, die in Verbindung zu älteren Waldflächen, in denen die Horste errichtet werden, stehen. Bevorzugt werden Komplexe aus größeren Fließ- und Stillgewässern mit Flachwasserzonen und Verlandungsbereichen. Die meisten Graureiher brüten in Kolonien auf Bäumen, wobei die Nester bevorzugt an Waldrändern oder in kleineren Waldbeständen zu finden sind. Die bevorzugte Nistbaumart ist in Bayern die Fichte, was sicher nicht eine Präferenz des Graureihers, sondern eher das Baumangebot in Waldbeständen widerspiegelt. Gelegentlich finden auch Schilfbruten statt. In letzter Zeit werden häufiger Schilfbruten festgestellt (z. B. Garstadt am Main). Mittlerweile brütet der Graureiher sogar in Ortschaften (z. B. Penzberg), was wohl in der Sicherheit des Brutplatzes begründet ist. Wichtige Nahrungshabitate stellen zudem feuchte Grünlandflächen dar. Genutzt werden aber auch Intensivwiesen und Äcker (v.a. im Winter bzw. nach der Ernte). Dabei können Graureiher Nahrungshabitate und -quellen nutzen, die bis zu 30 km weit vom Koloniestandort entfernt liegen.

Lokale Population:

Der Graureiher ist ein vermutlich regelmäßiger Nahrungsgast in den Streuwiesen nördlich der A 8 im Westabschnitt. Grundlegend ist auch am Ostrand des Seehammer Sees und in anderen Offenlandflächen ein Auftreten bei der Nahrungssuche zu erwarten.

Das Auftreten im Raum steht im Zusammenhang mit einem Brutvorkommen an der Leite des Mangfalltals, wenig südlich der A 8, außerhalb des UG. Hier weist die Art ein weitgehend stabiles Vorkommen auf, so dass der **Erhaltungszustand** der lokalen Population bewertet wird mit:

☐ hervorragend (A)

☒ gut (B)

☐ mittel – schlecht (C)

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

Brut- oder regelmäßig aufgesuchte Schlaf- und Rastplätze des Graureihers sind im UG mit Sicherheit nicht vorhanden. Eine Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist daher ausgeschlossen.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt:

☐ ja

☒ nein

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

Es sind temporäre Belastungen in unspezifisch genutzten Nahrungshabitaten in der landwirtschaftlich genutzten Kulturlandschaft mit dem Baubetrieb verbunden. Eine höhere Bedeutung dieser landwirtschaftlich genutzten Flächen ist nicht zu erwarten und auch aus der Bestandsaufnahme nicht ersichtlich. Möglicherweise höherwertige Nahrungshabitate, etwa in den Streuwiesen nördlich der A 8 oder am Seehammer See werden vom Vorhaben nicht beeinträchtigt. Störungen in sporadisch aufgesuchten Nahrungshabitaten können durch kleinräumiges Ausweichen kompensiert werden und wirken sich nicht nachteilig auf den Erhaltungszustand der lokalen Population aus.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt:

☐ ja

☒ nein

2.3 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

Ein betriebsbedingtes Kollisionsrisiko ist bereits durch die bestehende Autobahn vorhanden. Straßennebenflächen weisen für die Art, anders als für Greifvögel, keine besondere Attraktivität auf. Regelmäßige Aufenthalte im kollisionsgefährdeten Bereiche oder gar eine Zunahme entsprechender Nutzungen straßennaher Flächen sind nicht zu erwarten. Eine signifikan-

Graureiher (<i>Ardea cinerea</i>)	Europäische Vogelart nach VSRL
te Erhöhung des Kollisionsrisikos ergibt sich demnach vorhabensbedingt nicht. Auch baubedingte Risiken für Individuen oder Entwicklungsformen können ausgeschlossen werden, da im Wirkraum keine Brutvorkommen existieren. <input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:	
Tötungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	

4.2.3 Bestand und Betroffenheit der Vogelarten der Siedlungen

Haussperling (<i>Passer domesticus</i>)	Europäische Vogelart nach VSRL						
1 Grundinformationen <table style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 33%;">Rote-Liste Status</td> <td style="width: 33%;">Deutschland: V</td> <td style="width: 33%;">Bayern: V</td> </tr> <tr> <td>Art im UG</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen</td> <td><input type="checkbox"/> potenziell möglich</td> </tr> </table> <p>Erhaltungszustand der Art auf Ebene der <u>kontinentalen Biogeographischen Region Bayerns</u></p> <p> <input checked="" type="checkbox"/> günstig <input type="checkbox"/> ungünstig - unzureichend <input type="checkbox"/> ungünstig - schlecht <input type="checkbox"/> unbekannt </p> <p>Haussperlinge sind in ihrem Vorkommen eng an den Siedlungsbereich des Menschen gebunden. Brutvorkommen finden sich in allen durch Bebauung geprägten Lebensräumen. Besiedelt werden auch Grünanlagen, sofern sie Gebäude aufweisen, Einzelgebäude in der freien Landschaft und selten Fels- oder Erdwände und Steinbrüche. Die höchsten Dichten werden in bäuerlich geprägten Dörfern mit Tierhaltung sowie in Altbauvierteln mit guter Durchgrünung erreicht. Brutplätze finden sich zu einem überwiegenden Teil an Gebäuden. Meist werden Mauerlöcher und Nischen oder Spalten unter Dachrinnen und Dachverkleidungen bezogen. Genutzt werden aber auch Fassadenbegrünung, Nistkästen, das Innere von Gebäuden sowie Sonderstandorte wie Schwalbennester. Meist siedelt die Art in lockeren Kolonien, es kommen jedoch auch Einzelbruten regelmäßig vor. Aufgrund der hohen Ortstreue und der geringen Aktionsräume in der Brutzeit sind brutplatznahe Nahrungshabitate (500 m-Umkreis) von besonderer Bedeutung für die Brutvorkommen.</p> <p>Lokale Population:</p> <p>Der Haussperling ist ein regelmäßiger Brutvogel in meist geringer Anzahl in den Randlagen der angrenzenden dörflichen Siedlungen. Weitere Brutvorkommen in nicht untersuchten Teilen der Siedlungsflächen sind wahrscheinlich.</p> <p>Die Art findet in den meist noch strukturreichen dörflichen Siedlungsflächen des Umlandes günstige Habitatbedingungen und ist hier weit verbreitet und durchaus häufig. Der Erhaltungszustand der <u>lokalen Population</u> wird daher bewertet mit:</p> <p> <input checked="" type="checkbox"/> hervorragend (A) <input type="checkbox"/> gut (B) <input type="checkbox"/> mittel – schlecht (C) </p>		Rote-Liste Status	Deutschland: V	Bayern: V	Art im UG	<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<input type="checkbox"/> potenziell möglich
Rote-Liste Status	Deutschland: V	Bayern: V					
Art im UG	<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<input type="checkbox"/> potenziell möglich					
2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG Gebäude und bauliche Anlagen im Siedlungsbereich, die vom Haussperling als Bruthabitat genutzt werden, sind vom Vorhaben nicht betroffen. Hinweise auf Bruten in Durchlässen oder Brücken ergaben sich nicht. Eine vorhabensbedingte Beanspruchung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann ausgeschlossen werden. <input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich: Schädigungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein							
2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG Für die autobahnnah brütenden Paare des Haussperlings in den angrenzenden Siedlungsflächen sind zusätzliche baubedingte Belastungen zu vermeiden. Die Flächen liegen bereits im Belastungskorridor der Autobahn und sind weiterhin durch Wohn- und Freizeitnutzung stark vorbelastet. Da die Art bereits jetzt Lebensräume besiedelt, für die erhebliche Störeinflüsse							

Hausperling (<i>Passer domesticus</i>)	Europäische Vogelart nach VSRL
<p>se bestehen, und sie insgesamt als wenig störungsanfällig einzustufen ist, ist nicht zu vermuten, dass sich die zusätzlichen temporären Belastungen erheblich auf den Erhaltungszustand der lokalen Population auswirken werden, zumal auch für den Hausperling deutliche Entlastungswirkungen durch den Lärmschutz zu vermieden sind.</p> <p><input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:</p> <p><input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich:</p> <p>Störungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>	
<p>2.3 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG</p> <p>Zusätzliche Lockeffekte in kollisionsgefährdeten Bereich sind mit der Errichtung der Lärmschutzeinrichtungen nicht verbunden. Damit ist auch nicht mit zusätzlichen Querungsversuchen zu rechnen. Eine signifikante Gefahrenerhöhung durch Kollision mit Kfz ist nicht zu unterstellen.</p> <p>Da keine Eingriffe in Brutlebensräume zu konstatieren sind, besteht auch kein baubedingtes Risiko für Individuen oder Entwicklungsformen.</p> <p><input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:</p> <p>Tötungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>	

Mauersegler (<i>Apus apus</i>), Mehlschwalbe (<i>Delichon urbica</i>) und Rauchschwalbe (<i>Hirundo rustica</i>)	
Europäische Vogelarten nach VSRL	
<p>1 Grundinformationen</p> <p>Rote-Liste Status Deutschland: * / 3 / 3 Bayern: 3 / 3 / V</p> <p>Art im UG <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich</p> <p>Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region Bayerns</p> <p><input type="checkbox"/> günstig <input checked="" type="checkbox"/> ungünstig - unzureichend <input type="checkbox"/> ungünstig - schlecht <input type="checkbox"/> unbekannt</p>	
<p>Beide Schwalbenarten, Mehl- und Rauchschwalbe, sind in Mitteleuropa ausgesprochene Kulturfolger. Sie brüten fast ausschließlich im Bereich menschlicher Siedlungen, wobei mit zunehmender Verstädterung die Siedlungsdichten rasch abnehmen. Vereinzelt finden auch Bruten abseits menschlicher Siedlungen, bei der Rauchschwalbe etwa unter Brücken, bei der Mehlschwalbe an Brücken, Schöpferwerken oder Leuchttürmen statt. Von besonderer Bedeutung für die Ansiedlung der Rauchschwalbe sind Viehställe, die sowohl als Brutplatz, als auch als Nahrungshabitat dienen, für die Ansiedlung der Mehlschwalbe Gewässernähe und / oder schlammige, lehmige, offene Ufer oder Pfützen. Zur Nahrungssuche wird der freie Luftraum über einer Vielzahl von Lebensräumen genutzt. Dennoch sind brutplatznahe Fließ- oder Stillgewässer und Wiesen in Bach- und Flussniederungen als Jagdhabitate (Rauchschwalbe bis 500 m, Mehlschwalbe bis 1.000 m) von entscheidender Bedeutung während der Brutzeit</p> <p>Mauersegler hatten ursprünglich zwei Nisthabitate: Baumhöhlen in lichten höhlenreichen Altholzbeständen und Felsnischen. Vorkommen an entsprechenden natürlichen Brutstandorten sind heute äußerst selten und infolge der hohen Brutplatztreue besonders bedroht und schützenswert. Heute ist die Art ein ausgesprochener Kulturfolger, mit Brutplätzen in dunklen Höhlungen an hohen Gebäuden mit günstigen Anflugmöglichkeiten. Die Nahrungssuche erfolgt im freien Luftraum meist im Umfeld der Brutplätze, es werden zur Jagd jedoch regelmäßig auch sehr weite Strecken zurückgelegt.</p> <p>Lokale Population:</p> <p>Alle 3 subsummierten Arten konnten ausschließlich bei der Jagd im UG angetroffen werden. Brutplätze in unmittelbarer Nähe zur A 8 konnten nicht nachgewiesen werden. Die Rauchschwalbe ist dabei Brutvogel in den benachbarten Siedlungen, während die Brutplätze des hoch mobilen Mauerseglers und auch der nur einmalig beobachteten Mehlschwalbe vermutlich deutlich abseits des UG liegen. Besondere Häufungen konnten lediglich im Bereich des Seehammer Sees erfasst werden. Ansonsten treten die subsummierten Arten ohne besondere Häufung mehr oder minder zerstreut im gesamten UG auf.</p>	

Mauersegler (*Apus apus*), Mehlschwalbe (*Delichon urbica*) und Rauchschnalbe (*Hirundo rustica*)

Europäische Vogelarten nach VSRL

Die subsummierten Arten sind, trotz durchaus wenigstens im dörflichen Bereich noch relativ günstiger Lebensbedingungen, auch im Raum im Rückgang, weisen jedoch wenigstens in einigen Bereichen des Raums noch größere Bestände auf. Der **Erhaltungszustand** der **lokalen Populationen** wird bewertet mit:

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

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

Alle 3 subsummierten Arten brüten ausschließlich im Siedlungsbereich außerhalb des UG. Bruten an Autobahnbrücken oder -durchlässen konnten nicht ermittelt werden. Eingriffe in die Bruthabitate dieser Siedlungsarten sind damit mit dem Vorhaben nicht verbunden. Eine Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann ausgeschlossen werden.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

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

Für alle subsummierten Arten, die nahezu das gesamte Offenland zur Nahrungssuche nutzen, ergeben sich in sehr geringem Umfang baubedingte Beeinträchtigungen von Nahrungshabitaten. Als spezialisierte Jäger des freien Luftraumes bleiben ihnen die beeinträchtigten Flächen grundlegend zur Jagd erhalten. Gegenüber Störungen im Nahrungsbiotop reagieren sie wenig empfindlich, weshalb sich auch die baubedingten Belastungen nicht wesentlich auf sie auswirken. Essentielle Jagdgebiete („Schlechtwetterjagdgebiete“) finden sich im UG nur am Seehammer See, der vom Vorhaben nicht nachteilig beeinflusst wird. Störungen, die sich erheblich negativ auf den Erhaltungszustand der lokalen Populationen auswirken könnten sind nicht zu vermelden.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

2.3 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

Auch eine signifikante Erhöhung der Kollisionsgefährdung ergibt sich unter Berücksichtigung der Vorbelastungen nicht, da alle 3 Arten infolge ihres wendigen Fluges nur wenig kollisionsgefährdet sind und zudem nicht mit einem stärkeren Auftreten im Straßenraum zu rechnen ist. Eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos ist nicht zu konstatieren.

Tötungen von Jungen in Eiern oder geschlüpft in Nestern sind nicht erwarten, da keine Gebäude mit Neststandorten der subsummierten Vogelarten abgerissen werden.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

5 Zusammenfassende Darlegung der naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine ausnahmsweise Zulassung des Vorhabens nach § 43 Abs. 8 BNatSchG

Da unter Berücksichtigung der konzipierten Vermeidungsmaßnahmen hinsichtlich der Arten gem. Anhang IV FFH-RL und der europäischen Vogelarten i.S.v. Art. 1 VS-RL keine Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG durch das Vorhaben erfüllt werden, ist eine Prüfung der Voraussetzungen für eine ausnahmsweise Zulassung des Vorhabens nach § 45 Abs. 7 S. 1 und 2 BNatSchG nicht erforderlich. Auch eine Prüfung möglicher Planungsalternativen muss deshalb nicht erfolgen.

6 Zusammenfassung und Fazit

Die Betrachtungen zu den Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf streng bzw. europarechtlich geschützte Arten orientieren sich an den Vorgaben der „Hinweise zur Aufstellung der naturschutzfachlichen Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)“ (OBERSTE BAUBEHÖRDE IM BAYER. STMI 2015) unter Berücksichtigung der Ergebnisse der faunistischen Bestandserfassungen im Jahr 2012 sowie der vorliegenden Sekundärdaten aus anderen naturschutzfachlichen Unterlagen.

Es sind mehrere streng geschützte Fledermausarten, eine weitere Säugerart, eine Reptilienart nach Anhang IV FFH-RL und zahlreiche Europäische Vogelarten i.S.v. Art. 1 VSRL, darunter auch wertgebende Arten, vom Vorhaben nachweislich oder potenziell betroffen. Unter Berücksichtigung der Ergebnisse der Bestandserfassung konnte hingegen eine Betroffenheit weiterer europarechtlich geschützter Pflanzen- und Tierarten aus anderen Artengruppen und weiterer wertgebender Vogelarten ausgeschlossen werden.

Für die meisten (potenziell) betroffenen prüfrelevanten Arten kann eine direkte Beanspruchung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten aufgrund der Ausprägung der direkt beanspruchten Flächen unter Berücksichtigung der konzipierten Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung, insbesondere des Schutzes angrenzender Lebensräume (1.3 V) bereits vorab ausgeschlossen werden. Infolge der erheblichen Vorbelastungen besitzt das unmittelbare Umfeld der A 8 und damit die direkt beanspruchten autobahnbegleitenden Strukturen überwiegend lediglich Bedeutung als Nahrungs- und Jagdhabitat, wohingegen Fortpflanzungs- und Ruhestätten meist in größerer Entfernung vom Straßenrand liegen. Für dennoch direkt vom Vorhaben betroffene Arten besteht zumeist die Möglichkeit zur kleinräumigen Umsiedlung, so dass die Funktionalität auch potenziell betroffener Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt. Für baumbewohnende Fledermausarten kann nicht ausgeschlossen werden, dass sich das Quartierangebot in den besiedelten/genutzten Waldflächen durch die vorhabensbedingten Wald- und Gehölzrodungen verschlechtert. Daher muss im ungünstigsten Fall davon ausgegangen werden, dass nicht kleinräumig abgewandert werden kann und die Funktionalität der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang nicht erhalten bleibt. Daher ist eine Bereitstellung von Ausweichquartieren (3 A_{CEF}) durch welche der Verlust von Höhlenstrukturen vor Ort ausgeglichen wird, unerlässlich. Weiterhin gehen nachweislich Lebensräume der Zauneidechse (*Lacerta agilis*) auf Nebenflächen der A 8 im Westabschnitt und potenziell Lebensräume der Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*) in Wald- und Gehölzflächen im Ostabschnitt verloren. Diese Verluste werden durch vorgezogene Schaffung von Ausweichhabitaten (2 A_{CEF}) auf vergleichbarer Fläche vor Beginn der Maßnahmen ausgeglichen. Mit Umsetzung der Maßnahmen kann auch für diese Arten die ökologische Funktionalität der (potenziell) betroffenen Lebensstätten gewahrt werden. Ein Verstoß gegen das Schädigungsverbot des § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ist unter Berücksichtigung der Maßnahmen nicht zu konstatieren.

Die zusätzlichen Beeinträchtigungen und Verluste von Nahrungs- und Jagdhabitaten wirken sich nicht negativ auf die Erhaltungszustände betroffener Arten aus, sofern höherwertige Vegetationsbestände erhalten und vor Schädigungen wirkungsvoll geschützt werden (1.3 V). Die danach verbleibenden Belastungen können von allen vorhabensbetroffenen Arten problemlos durch kleinräumige Verschiebungen der Aktionsräume ausgeglichen werden. Unter Berücksichtigung der konzipierten Vermeidungsmaßnahmen wirken sich die Störungen und kleinflächigen Habitatverluste nicht nachteilig auf den Erhaltungszustand der lokalen Population aus. Trotz Störungen von weiterhin im Umfeld lebenden bzw. brütenden Arten wird auch das Störungsverbot des § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG nicht einschlägig.

Ein relativ hohes betriebsbedingtes Kollisionsrisiko ist für alle im UG lebenden Arten infolge der Nähe zur A 8 bereits vorhanden. Zusätzliche Lockwirkungen in den Bereich der zukünftigen Straßennebenflächen sind nicht zu vermuten. Auch großräumig wirksame Leitstrukturen werden vom Vorhaben nicht berührt. Allerdings ergeben sich Risiken für direkt im Baufeld lebende Tierarten bzw. Tierarten, die hier Fortpflanzungs- und Ruhestätten besitzen (könnten). Unter Begrenzung des Baufelds (1.3 V) sowie durch günstige Steuerung der Rodungszeiten (1.1 V und 1.2 V), wobei bei der Fällung von Habitatbäumen vorsorglich zusätzliche Kontrollen und ggf. weitere Maßnahmen zum Schutz von Fledermäusen (1.1 V) veranlasst werden, können entsprechende Gefährdungen großflächig und für die meisten nachweislich oder potenziell betroffenen Arten ausgeschlossen werden. Weiterhin sind im Vorfeld der Baumaßnahmen Maßnahmen zur Umsiedlung planungsbetroffener Arten mit geringen Aktionsräumen zu ergreifen. Durch Vergrämung und aktive Umsiedlung von Zauneidechse (*Lacerta agilis*) und Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*) vor Baubeginn (1.2 V und 1.4 V) können auch für sie baubedingte Tötungen vermieden werden. Die Erfüllung des Verbotstatbestandes der Tötung nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ist damit ebenso nicht zu unterstellen.

In der Gesamtbetrachtung werden weder für Arten gem. Anhang IV FFH-RL noch für europäische Vogelarten i.S.v. Art. 1 VSRL Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG einschlägig. Die Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG i.V.m. Art. 16 FFH-RL ist unter Berücksichtigung der geplanten Vermeidungsmaßnahmen nicht nötig.

Die geplante Baumaßnahme ist i.S.d. strengen Artenschutzes, in dargelegter Weise und unter Berücksichtigung der konzipierten Maßnahmen nicht geeignet Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1-4 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG auszulösen und somit zulässig.

7 Literatur und Quellen

7.1 Amtliche Unterlagen und Kartenwerke

Siehe LBP (Unterlage 19.1.1).

7.2 Literatur

BAUER, H. G. & P. BERTHOLD (1996): Die Brutvögel Mitteleuropas: Bestand und Gefährdung. Aula-Verlag, Wiesbaden.

BAYER. LFU (BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ; 2003): Rote Liste gefährdeter Tiere Bayerns. Schriftenreihe Bayer. LfU, Heft 166, Augsburg.

BAYER. LFU (BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ; 2003b): Rote Liste gefährdeter Tiere Bayerns. Schriftenreihe Bayer. LfU, Heft 166, Augsburg.

BAYER. STMI (BAYER. STAATSMINISTERIUM DES INNERN; OBERSTE BAUBEHÖRDE 2015): Hinweise zur Aufstellung naturschutzfachlicher Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung (saP), Anlage zum MS v. 19.01.2015; Gz. IIZ7-4022.2-001/05, Fassung Stand Januar 2015, München.

BERNOTAT, D. & V. DIERSCHKE (2015): Übergeordnete Kriterien zur Bewertung der Mortalität wildlebender Tiere im Rahmen von Projekten und Eingriffen.

BEZZEL, E., I. GEIERSBERGER, G. VON LOSSOW & R. PFEIFER (2005): Brutvögel in Bayern. Verbreitung 1996 bis 1999. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart.

BFN (BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, Hrsg.; 2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Schriftenreihe Naturschutz und Biologische Vielfalt Heft 70 Band 1: Wirbeltiere, Bonn - Bad Godesberg.

BINOT, M., R. BLESS, P. BOYE, H. GRUTKE & P. PRETSCHER (1998): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz Heft 55, Bonn - Bad Godesberg.

BLANKE, I. (2010): Die Zauneidechse zwischen Licht und Schatten. Beiheft der Zeitschrift für Feldherpetologie 7. Laurenti-Verlag, Bielefeld

BOYE, P., M. DIETZ & M. WEBER (1999): Fledermäuse und Fledermausschutz in Deutschland. Veröffentlichung des Bundesamtes für Naturschutz; Bonn.

BÄU, M., R. BOLZ, H. KOLBECK, A. NUMMER, J. VOITH & W. WOLF (2013): Tagfalter in Bayern. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart.

BRAUN, M. & F. DIETERLEN (Hrsg. 2003): Die Säugetiere Baden-Württembergs. Band 1 und 2. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart.

BRINKMANN, R., L. BACH, C. DENSE, H. LIMPENS, G. MÄSCHER & U. RAHMEI (1996): Fledermäuse in Naturschutz- und Eingriffsplanungen. Naturschutz und Landschaftsplanung 28, Heft 8, 229 - 236; Stuttgart.

BRINKMANN, R., M. BIEDERMANN, F. BONDATINA, M. DIETZ, G. HINTEMANN, I. KARST, C. SCHMID & W. SCHORCHT (2008): Planung und Gestaltung von Querungshilfen für Fledermäuse. Ein Leitfaden für Straßenbauvorhaben im Freistaat Sachsen. Sächsisches Staatsministerium für Wirtschaft und Arbeit.

BUNDESMINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND REAKTORSICHERHEIT (BMU, HRSG.; 2007): Bewertung, Monitoring und Berichterstattung des Erhaltungszustands – Vorbereitung des Berichts nach Art. 17 der FFH-Richtlinie für den Zeitraum von 2001 – 2007 (DocHab-04-03/03-rev.3).

DIETZ, C., O. V. HELVERSEN & D. NILL (2006): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas. Biologie, Kennzeichen und Gefährdung. Kosmos Naturführer.

- EU-KOMMISSION (2007): Guidance document on the strict protection of animal species of community interest provided by the 'Habitats' Directive 92/43/EEC', Final version, February 2007.
- FACKELMANN, C. (2012): Vogel- und Säugetierverluste an einem Teilstück der Bundesautobahn 8 im Jahres- und Streckenverlauf. – Ornithologischer Anzeiger 51 (1), 1-20.
- FÖA LANDSCHAFTSPLANUNG (2009): Leitfaden Fledermausschutz. Entwurf Stand 10/2009. Bearb. Lüttmann, J. unter Mitarbeit von M. Fuhrmann (BG Natur), G. Kerth (Univ. Zürich), B. Siemers (Univ. Tübingen) & T. Hellenbroich (Aachen). Teilbericht zum Forschungsprojekt FE FE-Nr. 02.0256/2004/LR des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung „Quantifizierung und Bewältigung verkehrsbedingter Trennwirkungen auf Fledermauspopulationen als Arten des Anhangs der FFH-Richtlinie“. Trier / Bonn.
- GARNIEL, A., W.D. DAUNICHT, U. MIERWALD & U. OJEWSKI (KIELER INSTITUT FÜR FAUNISTIK; 2007): Vögel und Verkehrslärm. Quantifizierung und Bewältigung entscheidungserheblicher Auswirkungen von Verkehrslärm auf die Avifauna. Schlussbericht November 2007. FuE-Vorhaben 02.237/2003/LR des Bundesministeriums für Verkehr, Bau- und Stadtentwicklung. 273 S.. – Bonn, Kiel.
- GARNIEL, A. & U. MIRWALD (2010): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr. Schlussbericht zum Forschungsprojekt FE 02.286/2007/LRB der Bundesanstalt für Straßenwesen: „Entwicklung eines Handlungsleitfadens für Vermeidung und Kompensation verkehrsbedingter Wirkungen auf die Avifauna.“
- GELLERMANN, M & M. SCHREIBER (2007): Schutz wildlebender Tiere und Pflanzen in staatlichen Planungs- und Zulassungsverfahren. Leitfaden für die Praxis. Schriftenreihe Natur und Recht, Band 7. Springer-Verlag, Berlin – Heidelberg.
- GLUTZ VON BLOTZHEIM M., U. & K.M. BAUER (Hrsg.; 2003): Handbuch der Vögel Mitteleuropas, digitale Fassung. Aula-Verlag, Wiesbaden.
- GÜNTHER, R. (Hrsg.; 1996): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. Gustav Fischer.
- HAENSEL, J. & W. RACKOW (1996): Fledermäuse als Verkehrsoffer – ein neuer Report. Nyctalus (N.F.) 6 (1): 29-47.
- HÖLZINGER, J. (Hrsg.; 1987 bis 1997): Die Vögel Baden-Württembergs. Verschiedene Bände. Ulmer, Stuttgart.
- KUHN, K. & K. BURBACH (1998): Libellen in Bayern. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart.
- LÄNDERARBEITSGEMEINSCHAFT NATURSCHUTZ, LANDSCHAFTSPFLEGE UND ERHOLUNG (LANA, 2006): Hinweise der Länderarbeitsgemeinschaft Naturschutz zur Anwendung des europäischen Artenschutzrechts bei der Zulassung von Vorhaben und bei Planungen, beschlossen auf der 93. LANA – Sitzung am 29.05.2006 und gemäß des Beschlusses der 67. UMK vom 26./27.10.2006 im Hinblick auf Entscheidungen des BVerwG ergänzt.
- LÄNDERARBEITSGEMEINSCHAFT NATURSCHUTZ, LANDSCHAFTSPFLEGE UND ERHOLUNG (LANA, 2010): Hinweise zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes.
- LANDESBETRIEB STRAßENBAU & VERKEHR SCHLESWIG-HOLSTEIN (Hrsg., 2011): Fledermäuse und Straßenbau – Arbeitshilfe zur Beachtung der artenschutzrechtlichen Belange bei Straßenbauvorhaben in Schleswig-Holstein. Kiel.
- LAUFER, H., K. FRITZ & P. SOWIG (2007): Die Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs. Ulmer, Stuttgart.
- MESCHEDÉ, A. & K.-G. HELLER (2002): Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Wäldern. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz Heft 66. BfN, Bonn – Bad-Godesberg.
- MESCHEDÉ, A. & B.-U. RUDOLPH (2004): Fledermäuse in Bayern. Herausgegeben vom Bayer. LfU, dem LBV und dem BN. Ulmer, Stuttgart.
- MESCHEDÉ, A. & B.-U. RUDOLPH (2010): 1985 – 2009. 25 Jahre Fledermausmonitoring in Bayern. Schriftenreihe Bayer. LfU. Augsburg.
- PEDERSEN, B., G. ELLWANGER, G. BIEWALD, U. HAUKE, G. LUDWIG, P. PRETSCHER, E. SCHRÖDER & A. SSYMAN (2003): Das

- europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz Heft 69 Band 1 und 2.
- PESCHEL, R., M. HAACKS, H. GRUSS & C. KLEMMANN (2013): Die Zauneidechse (*Lacerta agilis*) und der spezielle Artenschutz. Praxiserprobte Möglichkeiten zur Vermeidung des Tötungs- und Verletzungsverbotes nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG. Naturschutz und Landschaftsplanung H. 45 (8), 241-247.
- RASSMUS, J., C. HERDEN, I. JENSEN, H. RECK & K. SCHÖPS (2003): Methodische Anforderungen an Wirkungsprognosen in der Eingriffsregelung. Angewandte Landschaftsökologie H. 51, Hrsg. Bundesamt für Naturschutz, Bonn.
- RECK, H. & G. KAULE (1993): „Straßen und Lebensräume“ - Ermittlung und Beurteilung straßenbedingter Auswirkungen auf Pflanzen, Tiere und ihre Lebensräume; Heft 654. Forschung, Straßenbau und Straßenverkehrstechnik. Herausgegeben vom Bundesminister für Verkehr. Bonn-Bad Godesberg.
- RÖDL, T., B.-U. RUDOLPH, I. GEIERSBERGER, K. WEIXLER & A. GÖRGEN (2012): Atlas der Brutvögel in Bayern. Verbreitung 2005 bis 2009. Stuttgart. Verlag Eugen Ulmer.
- RUNGE, H., M. SIMON & T. WIDDIG (2009): Rahmenbedingungen für die Wirksamkeit von Maßnahmen des Artenschutzes bei Infrastrukturvorhaben, FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz - FKZ 3507 82 080, (unter Mitarbeit von: Louis, H. W., Reich, M., Bernotat, D., Mayer, F., Dohm, P., Köstermeyer, H., Smit- Viegutz, J., Szeder, K.).- Hannover, Marburg.
- SCHÖNFELDER, P. & A. BRESINSKY (1990): Verbreitungsatlas der Gefäßpflanzen in Bayern. Stuttgart.
- STETTNER, C., M. BRÄU, P. GROS & O. WANNINGER (2007): Die Tagfalter Bayerns und Österreichs.
- SÜDBECK, P., H. ANDRETZKE, S. FISCHER, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & C. SUDFELDT (Hrsg.; 2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.
- TRAUTNER, J., H. LAMBRECHT, J. MAYER & G. HERMANN (2006): Das Verbot der Zerstörung, Beschädigung oder Entfernung von Nestern europäischer Vogelarten nach § 42 BNatSchG und Artikel 5 Vogelschutzrichtlinie – fachliche Aspekte, Konsequenzen und Empfehlungen. Naturschutz in Recht und Praxis – online (2006) Heft 1, S. 1-20.
- TRAUTNER, J. & R. JOOSS (2008): Die Bewertung erheblicher Störungen nach §44 BNatSchG bei Vogelarten. - Naturschutz und Landschaftsplanung Heft 40 (9), 2008, S. 265 – 272.
- TRAUTNER, J., K. KOCKELKE, H. LAMBRECHT & J. MAYER (2006): Geschützte Arten in Planungs- und Zulassungsverfahren. Books on Demand GmbH, Norderstedt.

7.3 Internetquellen

- BAYER. LFU (BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT, 2016): Artenschutzkartierung. Übersicht zur Verbreitung der Reptilienarten in Bayern.
- BAYER. LFU (BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT, Stand 2017): Internet – Arbeitshilfe zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung bei der Vorhabenzulassung.
- BAYER. LFU (BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT; 2016): Amphibienkartierung. Übersicht zur Verbreitung der Amphibienarten in Bayern.
- BAYER. LFU (BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT; 2016): Übersicht zur Verbreitung der Libellenarten in Bayern.
- BIB (BOTANISCHER INFORMATIONSKNOTEN BAYERN; 2017): Steckbriefe zu den Gefäßpflanzen Bayerns (<http://www.bayernflora.de/de/index.html>).

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2007): Karten zur Verbreitung der Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland.

8 Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums

8.1 Einleitung und methodische Grundlagen zur Ermittlung

Die Ermittlung des potenziell prüfrelevanten Artenspektrums erfolgte anhand der mit dem Ministerialen Schreiben (Oberste Baubehörde am Bayer. StMI 2015) vom Januar 2015 eingeführten Vorgaben und der im Anhang dieses Schreibens veröffentlichten Artentabellen.

Abschichtungskriterien (Spalten am Tabellenanfang):

1. Schritt: Relevanzprüfung

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

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

2. Schritt: Bestandsaufnahme

- NW:** Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen
X = ja
0 = nein
- = nein, keine Bestandserfassung durchgeführt
- PO:** potenzielles Vorkommen: Vorkommen im UG möglich, d. h. ein Vorkommen ist nicht sicher auszuschließen und aufgrund der Lebensraumausstattung des Gebietes und der Verbreitung der Art in Bayern nicht unwahrscheinlich
X = ja
0 = nein
- für Brutvögel: Vorkommen im Untersuchungsgebiet möglich, wenn Status für die relevanten TK25-Quadranten im Brutvogelatlas [B = möglicherweise brütend, C = wahrscheinlich brütend, D = sicher brütend], gleichzeitig keine Erfassungslücken zu vermuten sind und Groblebensraum vorhanden.

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

Arten, bei denen *eines* der o.g. Kriterien mit "X" bewertet wurde, werden der weiteren saP zugrunde gelegt. Für alle übrigen Arten ist eine weitergehende Bearbeitung in der saP entbehrlich.

Weitere Abkürzungen:

RLB: Rote Liste Bayern:
für Tiere: BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (2003)
für Tagfalter: Bayerisches Landesamt für Umwelt (2016)
für Vögel: Bayerisches Landesamt für Umwelt (2016)
für Säugetiere: Bayerisches Landesamt für Umwelt (2017)
für Libellen: Bayerisches Landesamt für Umwelt (2017)

Kategorien	
0	Ausgestorben oder verschollen
1	Vom Aussterben bedroht
2	Stark gefährdet
3	Gefährdet
G	Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt
R	Extrem seltene Arten oder Arten mit geografischen Restriktionen
D	Daten defizitär
V	Arten der Vorwarnliste
zusätzliche Kategorien:	
-	im Betrachtungsraum nicht vorkommend
*	im Betrachtungsraum ungefährdet

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
zusätzliche Kategorien:	
-	im Betrachtungsraum nicht vorkommend
*	im Betrachtungsraum ungefährdet

RLD: Rote Liste Deutschland (Kategorien wie RLB für Tiere):
für Wirbeltiere: BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2009)
für Vögel: GRÜNEBERG ET AL. (2015)
für Schmetterlinge und Weichtiere: BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2011)

für Libellen: OTT ET AL. (2015)

für alle weiteren Wirbellose: BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (1998)

für Gefäßpflanzen: KORNECK ET AL. (1996)

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

8.2 Prüfungsrelevante Arten gem. Anhang IV FFH-RL

Tabelle 3: Zu prüfendes Artenspektrum der Tierarten gem. Anhang IV FFH-RL									
V	L	E	NW	PO	Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	RLB	RLD	sg
Fledermäuse									
0					Alpenfledermaus	<i>Hypsugo savii</i>	R	D	x
X	0				Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	3	2	x
X	X	X	0		Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	*	V	x
0					Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	3	G	x
X	X	X	X	X	Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	*	*	x
0					Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>	2	2	x
X	X	X	X	X	Große Bartfledermaus, Brandtfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	2	V	x
0					Große Hufeisennase	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	1	1	x
X	X	X	X	X	Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	*	V	x
X	X	X	0		Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	*	V	x
X	X	X	X	X	Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	*	V	x
0					Kleine Hufeisennase	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	2	1	x
X	0				Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	2	D	x
X	X	X	X	X	Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	3	2	x
X	X	X	0		Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	V	D	x
X	X	X	X	X	Nordfledermaus	<i>Eptesicus nilssonii</i>	3	G	x
X	X	X	X	X	Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	*	*	x
X	X	X	X	X	Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentoni</i>	*	*	x
0					Weißrandfledermaus	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	*	*	x
X	X	X	0		Wimperfledermaus	<i>Myotis emarginatus</i>	1	2	x
X	X	X	X	X	Zweifarbflödenmaus	<i>Vespertilio discolor (Vespertilio murinus)</i>	2	D	x
X	X	X	X	X	Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	*	*	x
Säugetiere ohne Fledermäuse									
0					Baumschläfer	<i>Dryomys nitedula</i>	1	R	x
X	0				Biber	<i>Castor fiber</i>	*	V	x
0					Birkenmaus	<i>Sicista betulina</i>	2	1	x
0					Feldhamster	<i>Cricetus cricetus</i>	1	1	x

Tabelle 3: Zu prüfendes Artenspektrum der Tierarten gem. Anhang IV FFH-RL

V	L	E	NW	PO	Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	RLB	RLD	sg
0					Fischotter	<i>Lutra lutra</i>	3	3	x
X	X	X	-	X	Haselmaus	<i>Muscardinus avellanarius</i>	*	G	x
0					Luchs	<i>Lynx lynx</i>	1	2	x
0					Wildkatze	<i>Felis silvestris</i>	2	3	x

Kriechtiere

0					Äskulapnatter	<i>Zamenis longissimus (Elaphe longissima)</i>	1	2	x
0					Europäische Sumpfschildkröte	<i>Emys orbicularis</i>	1	1	x
0					Mauereidechse	<i>Podarcis muralis</i>	1	V	x
X	0				Schlingnatter	<i>Coronella austriaca</i>	2	3	x
0					Östliche Smaragdeidechse	<i>Lacerta viridis</i>	1	1	x
X	X	X	X	X	Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	V	V	x

Lurche

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

Fische

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

Libellen

0					Asiatische Keiljungfer	<i>Gomphus flavipes</i>	G	*	x
0					Östliche Moosjungfer	<i>Leucorrhinia albifrons</i>	1	2	x
0					Zierliche Moosjungfer	<i>Leucorrhinia caudalis</i>	1	3	x
X	0				Große Moosjungfer	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	1	3	x
0					Grüne Keiljungfer, Grüne Flussjungfer	<i>Ophiogomphus cecilia (O. serpentinus)</i>	2	*	x
X	0				Sibirische Winterlibelle	<i>Sympecma paedisca (S. braueri)</i>	2	1	x

Käfer

0					Großer Eichenbock, Eichenheldbock	<i>Cerambyx cerdo</i>	1	1	x
X	0				Schwarzer Grubenlaufkäfer	<i>Carabus nodulosus</i>	1	1	x

Tabelle 3: Zu prüfendes Artenspektrum der Tierarten gem. Anhang IV FFH-RL

V	L	E	NW	PO	Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	RLB	RLD	sg
X	0				Scharlachkäfer	<i>Cucujus cinnaberinus</i>	R	1	x
0					Breitrand	<i>Dytiscus latissimus</i>	1	1	x
X	0				Eremit	<i>Osmoderma eremita</i>	2	2	x
0					Alpenbock	<i>Rosalia alpina</i>	2	2	x

Tagfalter

X	0				Wald-Wiesenvögelchen	<i>Coenonympha hero</i>	2	2	x
0					Moor-Wiesenvögelchen	<i>Coenonympha oedipus</i>	1	1	x
0					Kleiner Maivogel, Eschen-Scheckenfalter	<i>Euphydryas maturna</i>	1	1	x
X	0				Thymian-Ameisenbläuling	<i>Glaucopsyche arion (Maculinea arion)</i>	2	3	x
X	X	X	0		Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Glaucopsyche nausithous (Maculinea nausithous)</i>	V	V	x
X	X	X	0		Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Glaucopsyche teleius (Maculinea teleius)</i>	2	2	x
0					Gelbringfalter	<i>Lopinga achine</i>	2	2	x
0					Großer Feuerfalter	<i>Lycaene dispar</i>	R	3	x
0					Blauschillernder Feuerfalter	<i>Lycaena helle</i>	1	2	x
0					Apollo	<i>Parnassius apollo</i>	2	2	x
0					Schwarzer Apollo	<i>Parnassius mnemosyne</i>	2	2	x

Nachtfalter

0					Heckenwollfalter	<i>Eriogaster catax</i>	1	1	x
0					Haarstrangwurzeleule	<i>Gortyna borelii lunata</i>	1	1	x
X	0				Nachtkerzenschwärmer	<i>Proserpinus proserpinus</i>	V	*	x

Schnecken

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

Muscheln

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

Tabelle 4: Zu prüfendes Artenspektrum der Gefäßpflanzen gem. Anhang IV FFH-RL

V	L	E	NW	PO	Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	RLB	RLD	sg
0					Lilienblättrige Becherglocke	<i>Adenophora liliifolia</i>	1	1	x
X	0				Kriechender Sellerie	<i>Apium repens</i>	2	1	x
0					Braungrüner Streifenfarn	<i>Asplenium adulterinum</i>	2	2	x
0					Dicke Trespe	<i>Bromus grossus</i>	1	1	x
0					Herzlöffel	<i>Caldesia parnassifolia</i>	1	1	x
X	0				Europäischer Frauenschuh	<i>Cypripedium calceolus</i>	3	3	x

Tabelle 4: Zu prüfendes Artenspektrum der Gefäßpflanzen gem. Anhang IV FFH-RL

V	L	E	NW	PO	Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	RLB	RLD	sg
0					Böhmischer Fransenenzian	<i>Gentianella bohemica</i>	1	1	x
0					Sumpf-Siegwurz	<i>Gladiolus palustris</i>	2	2	x
0					Sand-Silberscharte	<i>Jurinea cyanoides</i>	1	2	x
0					Liegendes Büchsenkraut	<i>Lindernia procumbens</i>	2	2	x
X	0				Sumpf-Glanzkraut	<i>Liparis loeselii</i>	2	2	x
0					Schwimmendes Froschkraut	<i>Luronium natans</i>	1	1	x
0					Bodensee-Vergissmeinnicht	<i>Myosotis rehsteineri</i>	1	1	x
0					Finger-Küchenschelle	<i>Pulsatilla patens</i>	2	2	x
X	0				Sommer-Wendelähre	<i>Spiranthes aestivalis</i>	1	1	x
0					Bayerisches Federgras	<i>Stipa pulcherrima</i> ssp. <i>bavarica</i>	R	-	x
0					Prächtiger Dünnfarn	<i>Trichomanes speciosum</i>	R	-	x

8.3 Prüfungsrelevante europäische Vogelarten i.S.v. Art. 1 VSRL

Tabelle 5: Zu prüfendes Artenspektrum der bayerischen Brutvogelarten

V	L	E	NW	PO	Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	RLB	RLD	sg
0					Alpenbraunelle	<i>Prunella collaris</i>	*	R	-
0					Alpendohle	<i>Pyrrhocorax graculus</i>	*	R	-
0					Alpenschnepfen	<i>Lagopus mutus</i>	R	R	-
0					Alpensegler	<i>Apus melba</i>	1	R	-
X	X	0	X	X	Amsel	<i>Turdus merula</i>	*	*	-
X	0				Auerhuhn	<i>Tetrao urogallus</i>	1	1	x
X	X	0	X	X	Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	*	*	-
0					Bartmeise	<i>Panurus biarmicus</i>	R	*	-
X	0				Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	*	3	x
X	X	X	0		Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	2	3	-
X	0				Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	1	1	x
0					Berglaubsänger	<i>Phylloscopus bonelli</i>	*	*	x
0					Bergpieper	<i>Anthus spinoletta</i>	*	*	-
X	0				Beutelmeise	<i>Remiz pendulinus</i>	V	*	-
0					Bienenfresser	<i>Merops apiaster</i>	R	*	x
X	X	0	0		Birkenzeisig	<i>Carduelis flammea</i>	*	*	-
0					Birkhuhn	<i>Tetrao tetrix</i>	1	2	x
X	X	0	X	X	Blässhuhn	<i>Fulica atra</i>	*	*	-
X	0				Blaukehlchen	<i>Luscinia svecica</i>	*	*	x
X	X	0	X	X	Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	*	*	-

Tabelle 5: Zu prüfendes Artenspektrum der bayerischen Brutvogelarten

V	L	E	NW	PO	Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	RLB	RLD	sg
X	X	X	0		Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	2	3	-
0					Brachpieper	<i>Anthus campestris</i>	0	1	x
0					Brandgans	<i>Tadorna tadorna</i>	R	*	-
X	X	X	0		Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	1	2	-
X	X	0	X	X	Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	*	*	-
X	X	0	X	X	Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	*	*	-
X	X	X	X	X	Dohle	<i>Corvus monedula</i>	V	*	-
X	X	0	0		Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	V	*	-
X	X	X	0		Dreizehenspecht	<i>Picoides tridactylus</i>	*	*	x
0					Drosselrohrsänger	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	3	*	x
X	X	0	X	X	Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	*	*	-
X	X	X	0		Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	3	*	x
X	X	0	X	X	Elster	<i>Pica pica</i>	*	*	-
X	X	0	X	X	Erlenzeisig	<i>Carduelis spinus</i>	*	*	-
X	X	X	0		Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3	3	-
X	X	X	0		Feldschwirl	<i>Locustella naevia</i>	V	3	-
X	X	X	X	X	Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	V	V	-
0					Felsenschwalbe	<i>Ptyonoprogne rupestris</i>	R	R	x
X	X	0	0		Fichtenkreuzschnabel	<i>Loxia curvirostra</i>	*	*	-
0					Fischadler	<i>Pandion haliaetus</i>	1	3	x
X	X	0	X	X	Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	*	*	-
X	0				Flussregenpfeifer	<i>Charadrius dubius</i>	3	*	x
0					Flussseeschwalbe	<i>Sterna hirundo</i>	3	2	x
0					Flussuferläufer	<i>Actitis hypoleucos</i>	1	2	x
X	0				Gänsesäger	<i>Mergus merganser</i>	*	V	-
X	X	0	X	X	Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	*	*	-
X	X	0	X	X	Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	*	*	-
X	X	X	0		Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	3	V	-
X	X	0	X	X	Gebirgsstelze	<i>Motacilla cinerea</i>	*	*	-
X	X	0	0		Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	3	*	-
X	X	0	X	X	Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	*	*	-
X	X	0	X	X	Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	*	*	-
X	X	X	X	X	Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	*	V	-
0					Graumammer	<i>Miliaria calandra</i>	1	V	x
X	X	0	X	X	Graugans	<i>Anser anser</i>	*	*	-
X	X	X	X	X	Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	V	*	-
X	X	X	X	X	Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	*	V	-

Tabelle 5: Zu prüfendes Artenspektrum der bayerischen Brutvogelarten

V	L	E	NW	PO	Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	RLB	RLD	sg
X	0				Grauspecht	<i>Picus canus</i>	3	2	x
0					Großer Brachvogel	<i>Numenius arquata</i>	1	1	x
X	X	0	X	X	Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	*	*	-
X	X	X	0		Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	*	*	x
X	X	X	0		Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>	V	*	x
0					Habichtskauz	<i>Strix uralensis</i>	R	R	x
0					Halsbandschnäpper	<i>Ficedula albicollis</i>	3	3	x
0					Haselhuhn	<i>Bonasa bonasia</i>	3	2	-
0					Haubenlerche	<i>Galerida cristata</i>	1	1	x
X	X	0	X	X	Haubenmeise	<i>Parus cristatus</i>	*	*	-
X	X	0	X	X	Haubentaucher	<i>Podiceps cristatus</i>	*	*	-
X	X	0	X	X	Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	*	*	-
X	X	X	X	X	Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	V	V	-
X	X	0	X	X	Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	*	*	-
0					Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	2	V	x
X	X	0	X	X	Höckerschwan	<i>Cygnus olor</i>	*	*	-
X	X	X	0		Hohltaube	<i>Columba oenas</i>	*	*	-
0					(Jagd-)Fasan	<i>Phasianus colchicus</i>	nb	nb	-
0					Kanadagans	<i>Branta canadensis</i>	nb	nb	-
0					Karmingimpel	<i>Carpodacus erythrinus</i>	1	*	x
X	X	0	0		Kernbeißer	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	*	*	-
X	X	X	0		Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	2	2	x
X	X	X	0		Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	3	*	-
X	X	0	X	X	Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	*	*	-
X	0				Kleinspecht	<i>Dendrocopos minor</i>	V	V	-
0					Knäkente	<i>Anas querquedula</i>	1	2	x
X	X	0	X	X	Kohlmeise	<i>Parus major</i>	*	*	-
X	X	0	X	X	Kolbenente	<i>Netta rufina</i>	*	*	-
X	X	0	0		Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>	*	*	-
X	X	0	X	X	Kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	*	*	-
0					Kranich	<i>Grus grus</i>	1	*	x
0					Krickente	<i>Anas crecca</i>	3	3	-
X	X	X	0		Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	V	V	-
X	X	0	X	X	Lachmöwe	<i>Larus ridibundus</i>	*	*	-
0					Löffelente	<i>Anas clypeata</i>	1	3	-
					Mauerläufer	<i>Tichodroma muraria</i>	R	R	-
X	X	X	X	X	Mauersegler	<i>Apus apus</i>	3	*	-

Tabelle 5: Zu prüfendes Artenspektrum der bayerischen Brutvogelarten

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

Tabelle 5: Zu prüfendes Artenspektrum der bayerischen Brutvogelarten

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

Tabelle 5: Zu prüfendes Artenspektrum der bayerischen Brutvogelarten

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