

# Naturschutzfachliche Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)

## FESTSTELLUNGSENTWURF

### St 2080 Markt Schwaben – Ebersberg Ortsumfahrung Schwaberwegen

Bau-km 0+080 bis Bau-km 2+480

St 2080 Abschnitt 220 Station 0,120 bis Abschnitt 240 Station 0,923

<p>Aufgestellt: Rosenheim, den 17.12.2018 Staatliches Bauamt</p>  <p>Högenauer, Baudirektor</p>	

**Auftraggeber:**

Staatliches Bauamt Rosenheim  
Wittelsbacherstraße 11  
83022 Rosenheim

**Betreuung:**

Dipl.-Ing. (FH) Peter Zehentmair

**Auftragnehmer:**

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

**Bearbeitung:**

B.Sc. Lisa Ott

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

Freising, im Dezember 2018

## Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung .....	1
1.1	Anlass und Aufgabenstellung.....	1
1.2	Datengrundlagen.....	1
1.2.1	Eigene Untersuchungen.....	1
1.2.2	Auswertung von Fachdaten und Sekundärliteratur .....	2
1.3	Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen .....	3
2	Wirkungen des Vorhabens.....	5
2.1	Baubedingte Projektwirkungen .....	5
2.1.1	Baubedingte Flächeninanspruchnahme und -veränderung .....	5
2.1.2	Baubedingte Störungen .....	5
2.1.3	Baubedingte Stoffeinträge.....	5
2.1.4	Baubedingte Mortalität .....	6
2.1.5	Baubedingte Zerschneidung .....	6
2.2	Anlagebedingte Projektwirkungen.....	6
2.2.1	Anlagebedingte Flächenverluste und -veränderungen.....	6
2.2.2	Veränderung der natürlichen Standortbedingungen .....	7
2.2.3	Visuelle Beeinflussung der Landschaftsstruktur.....	7
2.2.4	Anlagebedingte Barrierewirkungen und Zerschneidung .....	7
2.3	Betriebsbedingte Projektwirkungen.....	7
2.3.1	Betriebsbedingte Stoffeinträge .....	7
2.3.2	Betriebsbedingte Störungen.....	7
2.3.3	Barrierewirkung des fließenden Verkehrs/ betriebsbedingte Mortalität.....	8
2.4	Mittelbare Folgewirkungen .....	8
3	Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität ....	9
3.1	Maßnahmen zur Vermeidung.....	9
3.1.1	Vermeidungsmaßnahme 1.1 V: Schutzmaßnahmen bei der Rodung von Gehölzbeständen und bei der Baufeldräumung einschl. Schutz von Fledermäusen in Gehölzbeständen.....	9
3.1.2	Vermeidungsmaßnahme 1.2 V: Schutz von an das Baufeld angrenzenden Biotopen, empfindlichen Beständen (auch Böden), Lebensräumen besonders wertgebender Arten vor und während der Bauausführung.....	10
3.1.3	Vermeidungsmaßnahme 1.3 V: Schutzmaßnahmen für zu erhaltende Bäume, Pflanzenbestände und Vegetationsflächen gemäß DIN 18920 / RAS-LP4 während der Bauausführung sowie Vor- und Unterpflanzung angeschnittener Gehölzränder.....	11
3.1.4	Vermeidungsmaßnahme 1.4 V: Schutz von Ackerbrütern und ihrer Gelege während der Bauzeit....	11
3.1.5	Vermeidungsmaßnahme 1.5 V: Schutz von Fledermäusen und Greifvögeln bei Jagdflügen im straßennahen Umfeld und/oder auf Straßennebenflächen .....	13
3.1.6	Vermeidungsmaßnahme 1.6 V: Schutz benachbarter Amphibien- und Reptilienvorkommen in der Bauphase.....	14
3.1.7	Vermeidungsmaßnahme 1.7 V: Umhängen von Fledermauskästen und Vogelnistkästen.....	14
3.1.8	Vermeidungsmaßnahme 1.8 V: Schutz von Haselmäusen bei Rodung von Wald-/ Gehölzbeständen	15

3.2	Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i. S. v. § 44 Abs. 5 BNatSchG).....	16
3.2.1	7 A <sub>CEF</sub> : Erhöhung des Angebots an Höhlen- und Spalten als Lebensstätten baumbewohnender Tierarten.....	16
3.2.2	8 A <sub>CEF</sub> : Anlage von Waldmantel als Habitat für die Haselmaus mit Verbesserung des Quartierangebots .....	17
3.2.3	9 A <sub>CEF</sub> : Optimierung und Neuschaffung von Lebensräumen und Habitatalementen für Ackerbrüter in der offenen Kulturlandschaft .....	18
4	Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der prüfrelevanten, geschützten Pflanzen- und Tierarten	20
4.1	Bestand und Betroffenheit der Arten gem. Anhang IV FFH-RL.....	20
4.1.1	Bestand und Betroffenheit der Pflanzenarten gem. Anhang IV FFH-RL .....	20
4.1.2	Bestand und Betroffenheit der Tierarten gem. Anhang IV FFH-RL.....	20
4.2	Bestand und Betroffenheit europäischer Vogelarten i.S.v. Art. 1 VRL .....	58
4.2.1	Übersicht über prüfungsrelevante Vorkommen europäischer Vogelarten i.S.v. Art. 1 VRL .....	58
4.2.2	Bestand und Betroffenheit der Vogelarten halboffener Kulturlandschaften.....	61
4.2.3	Bestand und Betroffenheit der Vogelarten des Offenlands .....	78
4.2.4	Bestand und Betroffenheit der Vogelarten der Wälder.....	81
4.2.5	Bestand und Betroffenheit der Vogelarten der Feuchtgebiete und (Still-)Gewässer .....	89
4.2.6	Bestand und Betroffenheit der Vogelarten der Siedlungen .....	90
5	Zusammenfassende Darlegung der naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine ausnahmsweise Zulassung des Vorhabens nach § 45 Abs. 7 BNatSchG.....	93
6	Zusammenfassung und Fazit.....	94
7	Literatur und Quellen.....	96
7.1	Amtliche Unterlagen und Kartenwerke.....	96
7.2	Literatur .....	96
7.3	Internetquellen .....	99
8	Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums .....	101
8.1	Einleitung und methodische Grundlagen zur Ermittlung .....	101
8.2	Prüfungsrelevante Arten gem. Anhang IV FFH-RL .....	103
8.3	Prüfungsrelevante europäische Vogelarten i.S.v. Art. 1 VRL.....	106
8.4	Regelmäßige Gastvögel im Gebiet .....	112

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Schutzstatus und Gefährdung der prüfrelevanten Tierarten gem. Anhang IV FFH-RL.....	22
Tabelle 2: Schutzstatus und Gefährdung der prüfrelevanten europäischen Vogelarten i.S.v. Art. 1 VRL .....	59
Tabelle 3: Zu prüfendes Artenspektrum der Tierarten gem. Anhang IV FFH-RL.....	103
Tabelle 4: Zu prüfendes Artenspektrum der Gefäßpflanzen gem. Anhang IV FFH-RL.....	106
Tabelle 5: Zu prüfendes Artenspektrum der bayerischen Brutvogelarten.....	106
Tabelle 6: Regelmäßige Gastvögel im Gebiet .....	112

## **1 Einleitung**

### **1.1 Anlass und Aufgabenstellung**

Das Staatliche Bauamt Rosenheim (StBARO) plant die Ortsumfahrung von Schwaberwegen. Es handelt sich bei dem Vorhaben um die Verlegung der St 2080 ab der Anschlussstelle 11 Forstinning (A94) in südlicher Richtung, einschließlich des Neuanschlusses der von Westen kommenden Kreisstraße EBE 5. Im daran anschließenden südlichen Abschnitt verläuft die Ortsumfahrung vollständig im Ebersberger Forst und schließt südöstlich von Schwaberwegen an die bestehende St 2080 an.

Trotz der in weiten Teilen relativ intensiv genutzten und ausgeräumten Landschaft und der deutlichen Vorbelastungen durch Siedlung, bestehende Straßen und land- bzw. forstwirtschaftliche Nutzung, 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). Im Rahmen der saP soll geprüft werden, ob

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

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 Untersuchungen**

Die Kenntnisse zum Vorkommen relevanter Tier- und Pflanzenarten beruhen vornehmlich auf den Ergebnissen der im Auftrag des Staatlichen Bauamts Rosenheim durchgeführten faunistischen Sonderuntersuchungen in den Untersuchungsjahren 2013 und 2017.

Der Schwerpunkt der Erfassungen lag im Bereich eingriffsnaher Flächen und auf naturnahen Biotopbeständen, die als Kernlebensräume und Lieferbiotope fungieren könnten. Entsprechend der Nutzungen und der Ausstattung mit Biotopen und Strukturelementen wurden in Abstimmung mit dem Auftraggeber die Tiergruppen Vögel und Fledermäuse als großflächig zu untersuchende Artengruppen ausgewählt. Darüber hinaus sollten „Verdachtsflächen“, d.h. Flächen mit potenziell besonderer faunistischer Bedeutung auf Vorkommen von Reptilien, Amphibien,

Libellen, Tagfalter und Heuschrecken kontrolliert werden. Gezielte Arterfassungen fanden 2017 darüber hinaus auf mögliche Vorkommen von Haselmaus, Schlingnatter und Kammolch statt. Im Zuge der Geländearbeiten wurden alle Nachweise naturschutzfachlich bedeutsamer Arten (Rote-Liste-Arten, Arten der Vorwarnlisten und lokal seltene Arten) erfasst. Die Methodik der Bestandsaufnahmen im Untersuchungsjahr 2013 orientierte sich an den Vorgaben zu Standarduntersuchung für UVS und LBP entsprechend VHF Bayern und HVA F-StB. Die ergänzenden und vertiefenden Untersuchungen richteten sich nach den Methodenblättern nach ALBRECHT ET AL. (2015).

## 1.2.2 Auswertung von Fachdaten und Sekundärliteratur

Weiterhin wurden amtliche und/oder sekundäre Datengrundlagen ausgewertet und berücksichtigt. Berücksichtigt wurden:

- Artenschutzkartierung des Bayer. Landesamtes für Umwelt (Abfrage 2018);
- Fledermausdatenbank der Koordinationsstelle für Fledermausschutz Südbayern (Abfrage 2018);
- Biotopkartierung Bayern, Flachland, für den Landkreis Ebersberg des Bayerischen Landesamtes für Umwelt (Abfrage 2018);
- Arten- und Biotopschutzprogramm, Landkreis Ebersberg (BAY. STMUGV 2001);
- Angaben in der Online-Datenbank ornitho.de

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

- Auswertung der Datenbank des Bayerischen Landesamtes für Umwelt zur saP für die Topografischen Karten (TK25) im Untersuchungsraum (TK 7837, 7836, 7937) und für den Naturraum (Abfrage 2018)
- Verbreitungsatlas der Gefäßpflanzen in Bayern (SCHÖNFELDER & BRESINSKY 1990);
- BIB - Botanischer Informationsknoten Bayern (ZENTRALSTELLE FÜR DIE FLORISTISCHE KARTIERUNG BAYERN), Stand 2015;
- Fledermausatlas Bayern (MESCHÉDE & RUDOLPH 2004), einschl. Aktualisierung in MESCHÉDE & 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 2011);
- Übersicht zur Verbreitung der Amphibienarten in Bayern (BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT 2011);
- 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);
- Verbreitungsatlas der Amphibien und Reptilien Deutschlands (DGHT 2015)

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 stützen sich auf die mit dem Schreiben des Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr vom 20. August 2018 Az.: G7-4021.1-2-3 eingeführten „Hinweise zur Aufstellung naturschutzfachlicher Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung (saP)“ mit Stand 08/2018.

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 auf der Internetseite des BfN 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 EU-VS-RL wurde bisher nur zum Teil 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). Es erfolgt gutachterlich auf Grundlage der drei Kriterien *Habitatqualität* (artspezifische Strukturen), *Zustand der Population* (Populationsdynamik und -struktur) und *Beeinträchtigungen*. 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. Insbesondere zur Beurteilung der Störwirkungen auf Vogelarten liegen dabei eine Vielzahl neuerer Veröffentlichungen und Arbeitshilfen vor. Zur Beurteilung der Auswirkungen des Verkehrslärms auf Vögel wird die „Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr“ (GARNIEL & MIERWALD 2010) für die prüfrelevanten Brutvogelarten angewandt.

Betrachtet werden grundsätzlich alle im Wirkraum des Vorhabens nachgewiesenen, sowie alle dort nicht sicher auszuschließenden, relevanten Tier- und Pflanzenarten. Die Arten, die einer eingehenden Prüfung unterzogen werden, wurden dabei unter Berücksichtigung der Empfindlichkeit gegenüber den wesentlichen Projektwirkungen durch Abschichtung entsprechend der Vorgaben des Ministerialen Schreibens (2018; s.o.) und den Artinformationen des Bayerischen Landesamts für Umwelt (Abfrage zuletzt September 2018; nochmals überprüft im Dezem-

ber 2018) ermittelt. 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**

Die Wirkfaktoren des Vorhabens, die Beeinträchtigungen und Störungen streng und/oder 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 nachfolgend kurz dargelegt.

### **2.1 Baubedingte Projektwirkungen**

#### **2.1.1 Baubedingte Flächeninanspruchnahme und -veränderung**

Für den Bau der Straße werden temporär zusätzliche Flächen für Arbeitsstreifen, Lagerflächen und Baustelleneinrichtung in Anspruch genommen. Auf diesen Flächen ist von einer Beseitigung der Vegetation und mit direkten Einwirkungen durch Baustellenfahrzeuge (z. B. Verdichtung) auszugehen. Es ist ein eine grundsätzliche Beschränkung des Baufelds auf ein Höchstmaß von 5 m beidseits der Fahrbahnkante vereinbart worden, auf dem mit einer Beseitigung der Vegetation und mit direkten Einwirkungen durch Baustellenfahrzeuge (z. B. Verdichtung) zu rechnen ist. Im Bereich des neuen Weges vom Schwaberweger-Haupt-Geräumt im Ebersberger Forstes ist das Baufeld jedoch auf 2 m beschränkt.

Betroffen sind im nördlichen Trassenabschnitt in erster Linie landwirtschaftliche Nutzflächen (überwiegend Äcker) sowie angrenzende Saumstrukturen. Darüber hinaus werden im südlichen Abschnitt im Bereich des Ebersberger Forstes ggf. auch Waldwege und Lager-/ Parkplatflächen im Wald beiderseits der geplanten Trasse temporär beansprucht.

#### **2.1.2 Baubedingte Störungen**

Der Baubetrieb verursacht zusätzlich zum Verkehr auf der bestehenden, benachbarten Staatsstraße eine zeitlich begrenzte Erhöhung der Beeinträchtigungen infolge der veränderten Belastungen mit Anwesenheit von Personen, Maschineneinsatz und das erhöhte LKW-Aufkommen für Transporte während der Baudurchführung. Auch werden durch den Baubetrieb zusätzliche Belastungen im zukünftigen Störkorridor der neuen Trasse hervorgerufen. Insbesondere für Arten, für die Lärmbelastungen nicht die entscheidende Rolle spielen, sondern die Störwirkungen durch optische Reize (dauerhafte Anwesenheit von Menschen und Bewegung der Baumaschinen) wesentliche Faktoren sind, kann es dadurch zur Erweiterung der Störbänder und zur Neubelastung von Flächen kommen. Dies betrifft insbesondere Arten der Offenlandschaften, etwa ackerbrütende Vogelarten.

#### **2.1.3 Baubedingte Stoffeinträge**

Baubedingte Nähr-, Schadstoff- und Staubeinträge (Verwirbelungen auf wassergebundenen Zufahrtswegen, Oberbodenabschwemmung oder Abrutschen von Oberbodenmaterial im Bereich von Gräben, Verfrachtung von Feinteilen durch Wind, etc.) betreffen nahezu ausschließlich Flächen, die nach Beendigung der Baumaßnahme im Beeinträchtigungskorridor der Straße zum Liegen kommen. Dies sind wiederum im Nordabschnitt in erster

Linie landwirtschaftliche Nutzflächen, zumeist Äcker und im Bereich des Ebersberger Forstes angrenzende Wald- und Forstflächen. Eine höhere Empfindlichkeit der betroffenen Landschaftsstrukturen, bei denen es sich um Bestände auf nährstoffreichen Standorten oder naturferne Kulturbiotope (Äcker, Forste) handelt, ist nicht gegeben. Wesentliche Änderungen infolge der zeitlich begrenzten Belastungen sind, sofern schwerwiegende Beeinträchtigungen infolge von Bauunfällen – etwa austretende Betriebsmittel – ausgeschlossen werden können, nicht zu erwarten.

#### **2.1.4 Baubedingte Mortalität**

Verluste von Individuen sind für die Arten zu vermuten, für die vom Vorhaben keine Meidungsreaktionen hervorgerufen werden (wenig störungsanfällige Arten) oder die dauerhaft oder temporär eine geringe Mobilität aufweisen, sofern geeignete Standorte oder Lebensräume im Baufeld vorhanden sind. Aufzuführen sind hier ggf. wertgebende Pflanzenarten und insbesondere auch wenig mobile Tierarten (v.a. kleinere und/oder zumeist bodengebunden lebende Arten) oder Entwicklungsformen von Tierarten (z. B. Eier, Larven, Gelege, Kaulquappen, nicht flügge Jungvögel, etc.).

So könnten möglicherweise Offenlandarten von den im Zuge der Baufeldräumung in der Ackerlandschaft geschaffenen Rohböden oder lückigen Pionierfluren angelockt werden, sofern zwischen Baufeldfreimachung und Baubeginn störungsarme oder -freie Zeiten verbleiben. Ähnliches gilt für Amphibien oder Reptilienarten, die durch baubedingt geschaffene oder entstehende Kleinstrukturen (ephemere Gewässer, mögliche Versteckplätze auf Lagerflächen, etc.) in den Gefahrenbereich gelockt werden können.

#### **2.1.5 Baubedingte Zerschneidung**

Bereits durch die Freistellung des Baufeldes werden im Bereich des Ebersberger Forstes kleinere, siedlungsnah Forstflächen vom zusammenhängenden Waldbestand getrennt. Hierbei sind vereinzelt auch Leitstrukturen am Waldrand und an Forstwegen betroffen. Weiterhin kommt es bereits in der Bauphase zur Zerschneidung offener Lagen in der Feldflur. Hierdurch werden nachfolgende anlage- und betriebsbedingte Zerschneidungseffekte bereits in der Bauphase in verringerter Intensität wirksam. Zusätzliche Belastungen sind mit dem Bau für Austauschbeziehungen nicht zu vermelden.

### **2.2 Anlagebedingte Projektwirkungen**

#### **2.2.1 Anlagebedingte Flächenverluste und -veränderungen**

Durch das geplante Vorhaben werden Flächen für den Straßenkörper und seine Nebenanlagen direkt in Anspruch genommen. Betroffen sind wie bei den baubedingten Beanspruchungen im Norden in erster Linie landwirtschaftliche Nutzflächen und hierbei v.a. Äcker. Ferner werden in geringerem Umfang Saumstrukturen und Gehölzstrukturen in der Offenlandschaft unmittelbar beansprucht. Im Bereich des Ebersberger Forstes kommt es ferner zur Beanspruchung von Wald- bzw. Forstflächen sowie vereinzelt auch darin vorhandener Sonderstrukturen, etwa von Waldwegen.

## **2.2.2 Veränderung der natürlichen Standortbedingungen**

In das Grundwassersystem und das Lokalklima wird nicht nachhaltig eingegriffen. Wesentliche Standortveränderungen, die über den unmittelbaren Nahbereich der neuen Straßentrasse hinaus gehen, sind nicht zu unterstellen.

## **2.2.3 Visuelle Beeinflussung der Landschaftsstruktur**

Die geplante Straße mit ihren Nebenanlagen stellt eine zusätzliche (technische) Linearstruktur dar. Eine gewisse Kulissenwirkung ist für sie insbesondere im Offenland zu vermeiden. Für überwiegend optisch orientierte Arten, zu denen insbesondere auch ackerbrütende Vogelarten zu zählen sind, wird es daher in Teilabschnitten mit größerer Entfernung zum bestehenden Straßennetz und zu den Siedlungsrändern zu einer Erweiterung der bereits vorhandenen Effektzonen, die aus den oben genannten Nutzungen bzw. Strukturen resultieren, kommen.

## **2.2.4 Anlagebedingte Barrierewirkungen und Zerschneidung**

Die Neutrassierung der Staatsstraße führt zu einer zusätzlichen, kleinräumigen Zerschneidung von Offenlandflächen und darin eingelagerter Strukturen ohne höhere Bedeutung als Austauschachsen und Verbundlinien. Der Austausch wird hier für die wenigen, in der intensiv genutzten Agrarlandschaft vorhandenen Arten zusätzlich erschwert, wobei bereits jetzt zahlreiche anlagebedingte Barrieren vorhanden sind. Betroffen dürften infolge der erheblichen Vorbelastungen in erster Linie wenig störungsanfällige und zumeist noch weit verbreitete Arten sein.

Darüber hinaus werden durch die Ortsumfahrung siedlungsnahe Randbereiche des Ebersberger Forstes von der zusammenhängenden Waldfläche abgetrennt. Dieser Effekt wird jedoch deutlich durch den Rückbau der bestehenden Staatsstraße und die Anbindung an bislang östlich dieser gelegenen Waldbestände reduziert.

## **2.3 Betriebsbedingte Projektwirkungen**

### **2.3.1 Betriebsbedingte Stoffeinträge**

Da davon ausgegangen werden kann, dass die Stoffeinträge zur Seite hin rasch abnehmen, sind in erster Linie Vegetationsbestände entlang der Trasse betroffen, die als meso- bis eutrophe Pflanzengesellschaften ohne besondere Pflanzenvorkommen nur wenig empfindlich auf Stoffeinträge reagieren und bereits jetzt von entsprechend nährstoffliebenden Arten dominiert werden. Für sie sind in geringem Umfang weitere Verschiebungen im Artenspektrum zu erwarten.

### **2.3.2 Betriebsbedingte Störungen**

Im unmittelbaren Nahbereich der Trasse muss von schwerwiegenden Belastungen der hier siedelnden Tierwelt durch Lärm, Licht, optische Reize und Erschütterungen ausgegangen werden. Zu erwarten ist für die meisten Arten eine wesentliche Verschlechterung der Habitatsqualität, die für besonders empfindliche Einzelarten bis zu einem (nahezu) vollständigen Wertverlust der Fläche führen kann.

Infolge der massiven Vorbelastungen durch die intensive land- und forstwirtschaftliche Nutzung, die Siedlungsnähe und in weiten Bereichen auch die Nähe zu bestehenden Straßen ist allerdings nur in Ausnahmefällen mit dem Auftreten störungsanfälliger Tierarten zu rechnen. Die bestehenden Belastungsbänder werden jedoch in der weiteren Wirkzone (z. B. Effektdistanz für empfindliche Vogelarten) verstärkt und verlagert, so dass von zusätzlichen Flächenentwertungen und weiteren Meidungsreaktionen entsprechend empfindlicher Arten ausgegangen werden muss. Hierbei dürften insbesondere optisch orientierte Vogelarten des Offenlandes ähnlich wie durch anlagebedingte Kulisseneffekte auch vom Betrieb der Straße am stärksten betroffen sein. Maximal ist von Wirkdistanzen für empfindliche Einzelarten in Entfernungen von bis zu 500 m im Offenland und 300 m im Wald auszugehen. In wie weit für Einzelarten zusätzliche betriebsbedingte Belastungen vorliegen wird nachfolgend im Einzelfall entschieden.

### **2.3.3 Barrierewirkung des fließenden Verkehrs/ betriebsbedingte Mortalität**

Durch die Anlage des Straßenbauwerkes hervorgerufene Zerschneidungswirkungen werden durch den fließenden Verkehr verstärkt, wodurch das Risiko direkter Individuenverluste infolge von Kollision querender Individuen mit Kfz anfangs ansteigt bis Meidungsverhalten wieder zu einer Reduzierung der Kollisionen führt. Ein hohes Kollisionsrisiko besteht v.a., wenn Leitlinien oder von Leitlinien unabhängige Austauschbeziehungen durchschnittlich, wenn zusammenhängende Lebensräume bzw. Lebensraumkomplexe zerschnitten werden bzw. wenn sich der Trassenverlauf höher bedeutsamen Lebensräumen merklich annähert in denen mobile Arten leben und/ oder wenn Straße oder Nebenflächen eine besondere Anziehungskraft auf die jeweilig zu betrachtende Art ausüben.

Vorhabensbedingt ist auch hinsichtlich der zerschneidenden Wirkung des Verkehrs und dem, aus dem Betrieb resultierenden Mortalitätsrisiko für Tiere überwiegend von einer Verlagerung und allenfalls einer geringfügigen Verstärkung bestehender Effekte auszugehen. Eine gewisse Erhöhung des Kollisionsrisikos mit Kfz könnte allerdings aus der Zerschneidung linearer Landschaftselemente resultieren. In wie weit sich aus diesen Aspekten eine signifikante Erhöhung des bestehenden Kollisionsrisikos ergibt, lässt sich nicht pauschal über alle Arten und Artengruppen prognostizieren, da das Risiko maßgeblich von der Mobilität der jeweiligen Art und arttypischen Verhaltensweisen abhängig ist. Um eine signifikante Erhöhung des Gefahrenpotenzials ausschließen zu können, wurden entsprechende Maßnahmen geplant (vgl. nachfolgendes Kapitel), deren Erfordernis und Wirkungsweise dort beschrieben sind.

## **2.4 Mittelbare Folgewirkungen**

Großräumig geänderte Nutzungsbedingungen oder bessere Erschließung bislang störungsarmer Ausschnitte sind nicht zu erwarten.

Auch die grundlegende Nutzbarkeit, die bei nutzungsbestimmten Lebensräumen und Lebensraumtypen und Habitaten bedeutsam für die Ausprägung ist, bleibt durch die Wiederherstellung des Wegenetzes erhalten.

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

#### **3.1 Maßnahmen zur Vermeidung**

##### **3.1.1 Vermeidungsmaßnahme 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.

Vermeidung der Zerstörung von Eiern und/oder besetzten Nestern europäischer Vogelarten i.S.v. Art. 1 VRL und von Individuenverlusten von Fledermäusen.

Vermeidung der Tötung winterschlafender Fledermäuse in Baumrissen, -spalten und -höhlen sowie Reduzierung der Störungen von Fledermäusen in sensiblen Jahresphasen (Winterruhe) und generelle Vermeidung von Individuenverlusten im Zuge von Fällarbeiten.

###### Maßnahmenbeschreibung:

Abschneiden, auf den Stock setzen, Rodung aller Hecken, Gebüsche und Gehölze außerhalb von gärtnerisch genutzten Flächen ausschließlich in der gesetzlich festgesetzten Zeit von 1. Oktober bis 28./29. Februar und damit vor Beginn der Fortpflanzungszeit für Vögel. (Hiervon abweichend in potenziellen Haselmaushabitaten Rodungszeitraum - vergleiche 1.8. V).

Räumung des gesamten Baufeldes und Entfernung aller möglicherweise Nistplatz, Quartier oder Unterschlupf bietenden Strukturen im Bereich von Gehölzen außerhalb von Wald ebenfalls ausschließlich in der Zeit von 1. Oktober bis 28./29. Februar (Einschränkungen im Offenland - vergleiche 1.4 V).

###### **Fledermausschutz:**

Kontrolle zu rodender Altbäume bzw. Altbaumbestände vor Rodungsbeginn bzw. bei nicht vollständig einsehba- ren Bäumen während oder unmittelbar nach der Fällung auf mögliche Fledermausquartiere in Höhlungen, Spalten oder unter abblätternder Rinde, insbesondere auch in laubbaumreichen Waldflächen, durch die Umweltbau- begleitung sowie Festlegung und Durchführung geeigneter Maßnahmen bei vermuteten oder nachgewiesenen Fledermausvorkommen. Mögliche Maßnahmen:

- im Vorgriff der Rodung durch Kontrollgang im Sommer: Maßnahme: Verschluss geeigneter Höhlungen/ potentiell quartiergeeigneten Klüfte, um eine Einnischung zu verhindern.
- unmittelbar vor Rodungsbeginn bzw. bei nicht einsehba- ren Bäumen während oder unmittelbar nach der Fällung.

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

- „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 (im Zusammenhang mit 7 A<sub>CEF</sub>)
- Bergung und Umsiedlung von Fledermausindividuen in bereitgestellte und für die Art geeignete Fledermauskästen

### 3.1.2 Vermeidungsmaßnahme 1.2 V: Schutz von an das Baufeld angrenzenden Biotopen, empfindlichen Beständen (auch Böden), 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 Beeinträchtigung an das Baufeld angrenzender Biotopstrukturen und Lebensräume besonders wertgebender Arten.

#### Maßnahmenbeschreibung:

Verzicht auf ein **Baufeld** (einschl. Lagerflächen und Zufahrten) bei angrenzenden Biotopflächen und anderen gegenüber zeitweiliger Inanspruchnahme empfindlichen Beständen (z. B. Gehölzbestände, Feuchtbereiche) und Böden. Ist in diesen Bereichen dennoch ein Baufeld unerlässlich: Beschränkung des Baufeldes auf i.d.R. 5,0 m Breite bzw. 2 m Baufeld vom Schwaberweger-Haupt-Geräumt bis zum Waldrand.

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 Fließgewässerquerungen und bei angrenzenden Biotop- und Gehölzflächen.

Vollständiger Rückbau aller vorübergehend in Anspruch genommenen Flächen bzw. Wiederherstellung oder Optimierung der (ursprünglichen) Standortbedingungen. Im Bereich zwischen dem Schwaberweger-Haupt-Geräumt und der geplanten Geh- und Radweg Unterführung wird das Baufeld nach den Baumaßnahmen wieder mit Waldbäumen aufgeforstet.

### **3.1.3 Vermeidungsmaßnahme 1.3 V: Schutzmaßnahmen für zu erhaltende Bäume, Pflanzenbestände und Vegetationsflächen gemäß DIN 18920 / RAS-LP4 während der Bauausführung sowie Vor- und Unterpflanzung angeschnittener Gehölzränder**

#### Ziel / Begründung der Maßnahme

Minimierung der Beeinträchtigungen an das Baufeld angrenzender Biotopstrukturen und Lebensräume besonders wertgebender Arten sowie vorhandener landschaftsbildprägender Gehölzbestände durch den Baubetrieb.

Minimierung der Beeinträchtigungen von durch die Baumaßnahme angeschnittenen Gehölzrändern (z. B. Sonnenbrand- und Sturmwurfgefahr) und weitestgehend größengleiche Wiederherstellung der Fläche mit Gehölzen.

#### Maßnahmenbeschreibung:

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.

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.

Zum Aufbau eines standorttypischen Gehölzrands bei angeschnittenen, größeren Gehölzflächen erfolgt nach Abschluss der Bautätigkeit je nach den örtlichen Gegebenheiten und in Absprache mit dem Flächeneigentümer:

- eine Pflanzung standortheimischer Sträucher und Bäume II. Ordnung vor dem angeschnittenen Gehölzrand und/ oder
- eine Unterpflanzung des angeschnittenen Gehölzrands in einer Tiefe von bis zu 5 bis 10 m mit standortheimischen, in der Wuchshöhe abgestuften Gehölzen

### **3.1.4 Vermeidungsmaßnahme 1.4 V: Schutz von Ackerbrütern und ihrer Gelege während der Bauzeit**

#### Ziel / Begründung der Maßnahme

Vermeidung der Zerstörung von Eiern und/ oder besetzten Nestern ackerbrütender Vogelarten.

Vermeidung der Beeinträchtigung von Individuen im Rahmen der Baufeldräumung. Vermeidung einer Einnistung ggf. durch geeignete Vergrämuungsmaßnahmen.

Schutz vorgefundener Bruten von Ackerbrütern (Feldlerche, Wiesenschafstelze) durch eine zeitliche Befristung von Baumaßnahmen.

Minimierung der Flächenverluste und Störwirkungen für ackerbrütende Vogelarten.

#### Maßnahmenbeschreibung:

Um eine Schädigung von Fortpflanzungsstätten und Bruten (Eier, Gelege, einschl. nicht flügge Jungvögel) auszuschließen, erfolgt die Baustelleneinrichtung, die Baufeldräumung und die Aufschüttung von Seitenablagerungen sowie die flächenhafte Ausbringung von Oberboden auf Äckern, Grünländern, Randstreifen oder ruderalen Standorten in den weithin offenen Lagen zwischen Gewerbegebiet und Niederried nicht während der Brutzeiten von Feldlerche und Wiesenschafstelze (01.03. bis 15.08.). Bei einem früheren oder späteren Baubeginn bzw. bei kontinuierlicher „Belastung“ des Raumes nach Baufeldräumung ist nicht mit der Etablierung von Brutvorkommen im Trassenraum zu rechnen und direkte Gelegeverluste sowie maßgebliche Störungen benachbart brütender Paare können ausgeschlossen werden.

Bei längeren Unterbrechungen der Baumaßnahmen und insbesondere bei geplantem Baubeginn in der Brutzeit nach vorheriger Baufeldräumung ist eine Kontrolle mit Freigabe der Maßnahmen durch die UBB erforderlich.

Die o.g. Bautätigkeiten sind ganzjährig nur möglich, wenn im Baufeld sowie im näheren Umfeld (innerhalb von 25 m ab Baufeldgrenze) nachweislich keine (möglichen) Brutstandorte (Nistplätze) vorhanden sind. Nach Kontrolle auf Brutaktivität im geplanten Baufeld und seinem näheren Umfeld durch einen Fachkundigen kann hierfür eine Freigabe durch die Umweltbaubegleitung erteilt werden.

#### Sich damit ergebende bauzeitliche Einschränkungen

Für die Baufeldräumung (Abschieben des Oberbodens und andere Bodenarbeiten) und die Aufschüttung vorhabensbürtiger Überschussmassen auf Äckern, Grünländern, Randstreifen oder ruderalen Standorten sowie an Waldrändern mit vorheriger Kontrolle und Freigabe durch die Umweltbaubegleitung gilt:

- A) bei keinen Verdachtsmomenten für Bruten von Acker-/Wiesenbrütern bzw. Bodenbrütern: ganzjährig möglich.
- B) bei Verdachtsmomenten für Bruten von Acker-/Wiesenbrütern bzw. Bodenbrütern innerhalb des Baufelds und bis zu 20 m außerhalb es Baufelds: Ende Juli/Anfang August bis Anfang März möglich.

Schnitt und Fällung von Gehölzen sind gemäß Maßnahme 1.1 V nur zwischen 01.09. und 28./29.02. möglich.

Zur Vermeidung einer Behinderung des Baubetriebs sind folgende Maßnahmen vorgesehen:

Falls der Baubeginn im Frühjahr stattfinden soll, wird der Zeitraum zwischen Rodung und Abschieben des Oberbodens durch geeignete Vergrämuungsmaßnahmen überbrückt. Dazu werden in den kritischen Bereichen der Baufelder (potenzielle Bruthabitate, insbesondere solche in größerem Abstand zu vorhandenen Straßen, Siedlungsflächen und anderen höher aufragenden Strukturen) dazu gehören ggf. auch Standorte für die Aushublagerung) Pfosten im 15-m-Raster eingeschlagen (Endhöhe 1,5 m) und oben mit Flatterband versehen. Für das Abschieben des Oberbodens werden die Pfosten wieder entfernt. Anschließend ist im durchgängig laufenden Baubetrieb nicht mehr davon auszugehen, dass sich hier Bodenbrüter ansiedeln.

### **3.1.5 Vermeidungsmaßnahme 1.5 V: Schutz von Fledermäusen und Greifvögeln bei Jagdflügen im straßennahen Umfeld und/oder auf Straßennebenflächen**

#### Ziel / Begründung der Maßnahme

Generelle Reduzierung des Kollisionsrisikos für Fledermäuse und Vögel.

Verringerung des Kollisionsrisikos für Fledermäuse und Greifvögel durch Schaffung von Ausweichräumen entlang der neuen Straßentrasse und Gestaltung der Straßennebenflächen als unattraktives Jagdhabitat.

Verringerung des Kollisionsrisikos für im Süden des UG, im Bereich der Waldränder und Waldschneisen im Ebersberger Forst jagende Fledermäuse.

#### Maßnahmenbeschreibung:

In Abschnitten, in denen eine Anbindung an angrenzende Gehölzbestände besteht, wird auf einen ausreichenden Abstand straßenbegleitender Gehölzbestände zur Fahrbahn geachtet, um „Tunneleffekte“ auszuschließen und parallel zur Fahrbahn fliegende Tiere nicht in den Gefahrenbereich zu leiten. Dabei wird der Waldrand buchtig gestaltet. Der Abstand von Fahrbahnkante bis Böschungsaußenkante beträgt an den meisten Stellen 4,5 m außer im Bereich vom Schwaberweger-Haupt-Geräumt in nördlicher Richtung bis zum Kreisverkehr westlich von Schwaberwegen. Dort verläuft der Forstweg entlang der Trasse wodurch mit den anschließenden Banketten ein Abstand von 9 m zur Fahrbahnkante entsteht. Im Bereich zwischen dem Schwaberweger-Haupt-Geräumt und der geplanten Geh- und Radweg Unterführung wird das Baufeld nach den Baumaßnahmen wieder mit Waldbäumen aufgeforstet. Diese Flächen sollen für Insekten, als Nahrungsgrundlage vieler Fledermäuse, so unattraktiv wie möglich gestaltet werden. Im Bereich zwischen dem Schwaberweger-Haupt-Geräumt und der geplanten Geh- und Radweg Unterführung wird das Baufeld nach den Baumaßnahmen wieder mit Waldbäumen aufgeforstet.

Bei direkt auf den Straßenraum zuleitenden Strukturen (Waldrand des Ebersberger Forstes, Forstwege und Waldschneisen) erfolgt eine Neugestaltung des entstehenden Kreuzungspunktes durch entsprechende Bepflanzung sofern ein Einflug nicht durch Lärmschutzwände oder andere technische Einrichtungen bereits vermieden wird. Direkt zuleitende Leitlinien werden dabei umgelenkt und Gehölzbestände an Nachbargehölze angebunden, so dass entlang der Gehölzränder jagende Tiere „umgeleitet“ und nicht direkt in den kollisionsgefährdeten Bereich geleitet werden. Am Waldrand westlich von Schwaberwegen wird eine Überflughilfe (Hop-Over) geschaffen, welche ggf. bis zur Funktionserfüllung vorübergehend technisch ausgeführt wird, um eine kontinuierliche Funktion zu gewährleisten. Dies erfolgt soweit möglich vor Baubeginn bzw. nach der Rodung und vornehmlich durch dichte, geschlossene und höhere Gehölzriegel, die straßenseitig auch einen mindestens 4 bis 5 m breiten, artenarmen und langgrasigen dauerhaft gehölzfreien Saumstreifen erhalten.

Im Kreuzungsbereich Schwaberweger-Haupt-Geräumt und neuer St 2080 erfolgt südlich der Staatsstraße eine Rückverlegung des mit Waldbäumen bestockten Waldrands und Anlage eines gehölzfreien Saumstreifens.

Durch den geplanten Rückbau und der Aufforstung des Forstwegs (im Zuge der Baumaßnahmen) nördlich der zukünftigen St 2080 wird die Zufahrt von Norden geschlossen. Es gibt nur eine Zufahrt zum parallelen Forstweg von der St 2080 bei Bau-km 2+000. Durch die kleinflächige Aufforstung gehen geringfügig Jagdhabitats (mit geringer Bedeutung) für Fledermäuse verloren. Dies bewirkt v.a. aber auch, dass die Lockwirkung dieser Fläche für

die Fledermäuse entfällt, was zur Kollisionsreduktion beiträgt. Zusammen mit der Rückverlagerung des Waldrands ergibt sich eine neue Leitlinie für den Flug der Fledermäuse.

### **3.1.6 Vermeidungsmaßnahme 1.6 V: Schutz benachbarter Amphibien- und Reptilienvorkommen in der Bauphase**

#### Ziel / Begründung der Maßnahme

Vermeidung baubedingter Tötungen und Individuenverluste bei baufeldnahen und/oder im Baufeld gelegenen Vorkommen von Amphibien und Reptilien.

#### Maßnahmenbeschreibung:

Fäll- und Schnittmaßnahmen an Gehölzen (v.a. für die Baufeldfreimachung) werden im Winterhalbjahr (vgl. 1.1 V) außerhalb der Aktivitätsphasen von Amphibien und Reptilien durchgeführt. Das Verfüllen des betroffenen Stillgewässers erfolgt ebenfalls in diesem Zeitraum. Unmittelbar daran schließt die „strukturelle Vergrämung“ aus dem Baufeld an. Hierzu erfolgt eine Mahd von Gras- und Krautfluren auf wenige cm in Kombination mit der schonenden Entfernung von Versteckmöglichkeiten (wie z. B. Steinhäufen, Entfernung in Handarbeit) unter Aufsicht der Umweltbaubegleitung. Nach Kontrolle der Eingriffsflächen durch die Umweltbaubegleitung und Freigabe der Flächen kann dann der unten genannte Sperrzaun errichtet werden.

Zur Vermeidung einer Einwanderung von Amphibien und Reptilien in das Baufeld werden an den folgenden zwei Stellen im Plangebiet Maßnahmen durchgeführt: Südöstlich von Schwaberwegen, am kartierten Biotop sowie zwischen Schwaberweger-Haupt-Geräumt und Bauwerk 1 entlang der geplanten OU.

Hier erfolgt eine Errichtung eines temporären Sperr- und Schutzzauns mit Überkletterschutz (zur Ausführung siehe auch MAmS). Am Stillgewässer im Bereich der geplanten OU beiderseits der Trasse zwischen dem Schwaberweger-Haupt-Geräumt und der geplanten Fuß- und Radwegunterführung (BW 1). Die Zäune werden während der gesamten Aktivitätsphase der Zauneidechse von Mitte März bis Mitte September vorgehalten und regelmäßig durch fachkundige Personen im Rahmen der UBB auf seine Wirksamkeit überprüft.

Lagerplätze und Baustelleneinrichtungsflächen sind außerhalb von Zauneidechsenhabitaten vorzusehen.

Ggf. dennoch im Baufeld vorgefundene Individuen werden abgefangen und in geeignete benachbarte Lebensräume umgesetzt. Im Anschluss kann nach der Freigabe durch die Umweltbaubegleitung mit der Rodung von Wurzelstöcken sowie den erdbaulichen Maßnahmen und der abschließenden Baufeldfreimachung ca. ab Mitte April bei Bodentemperaturen über 8° C begonnen werden

### **3.1.7 Vermeidungsmaßnahme 1.7 V: Umhängen von Fledermauskästen und Vogelnistkästen**

#### Ziel / Begründung der Maßnahme:

Vermeidung baubedingter Tötungen und Individuenverluste bei Rodungs- und Fällungsarbeiten.

Sicherung der Nutzungsfähigkeit von Nisthilfen und Fledermauskästen zur Wahrung der ökologischen Funktionalität von Lebensstätten.

### Maßnahmenbeschreibung:

Im Baufeld vorhandene Fledermauskästen (1000 - Fledermauskästenprojekt) und Vogelnistkästen sind vor Baubeginn (in Abstimmung mit den Koordinatoren des Projekts) an geeignete Stellen im Waldgebiet des Ebersberger Forstes, entlang von Flugrouten umzuhängen. Dies betrifft auch Fledermauskästen, die sich in der nach Westen vom zusammenhängenden Forst abgetrennten Waldfläche zwischen Ortsumfahrung und bestehender Staatsstraße befinden. Diese Maßnahme sollte so frühzeitig wie möglich erfolgen und kann bereits vor dem Planfeststellungsbeschluss umgesetzt werden.

Die Kästen sollten außerhalb sensibler Lebensphasen umgesetzt werden. Dies ist v.a. der Zeitraum im Spätsommer/ Herbst, außerhalb der Vogelnistzeiten und außerhalb der Wochenstubenzeit und Winterruhe der Fledermäuse. Die Standorte sind ggf. vorab durch die UBB mit den entsprechenden Stellen abzustimmen. Um weitere Störungen zu vermeiden ist eine Platzierung in einem 300 – 1000 m von der Trasse entfernten Suchraum von der Trasse erforderlich.

### **3.1.8 Vermeidungsmaßnahme 1.8 V: Schutz von Haselmäusen bei Rodung von Wald-/ Gehölzbeständen**

#### Ziel / Begründung der Maßnahme:

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

#### Maßnahmenbeschreibung (in Zusammenhang mit 8 A<sub>CEF</sub> zu sehen):

Es ist davon auszugehen, dass die Waldflächen in Siedlungsnähe von der Haselmaus gemieden werden und es zu einem Verlust von 900 m<sup>2</sup> Kernhabitat bei der Querung des Schwaberweger- Haupt-Geräumts kommt. Zusätzlich diesem Bereich werden ca. 1.300 m<sup>2</sup> geeigneter Habitatflächen auf Vorwäldern (BNT=W21) versiegelt und überbaut. In den im Vorhabensbereich liegenden Waldbeständen, die ein Habitatpotenzial für ein Vorkommen der Haselmaus besitzen (z. B. artenreiche Bestände hoher Strukturvielfalt, Waldränder, Waldschneisen, Lichtungen, Verjüngungsflächen), werden Haselmäuse abgefangen und in geeignete, vorab aufgewertete bzw. neu geschaffene Lebensräume (siehe 8 A<sub>CEF</sub>) im Umfeld verbracht.

Der gesamte zu rodende Bereich wird von der UBB auf geeignete Habitatflächen kontrolliert.

Ausbringen geeigneter Nistkästen oder Niströhren (10 Kästen/ha) im späten Frühjahr (Mai) in der Vegetationsperiode vor geplanter Rodung/ Fällung in allen potenziell für die Haselmaus geeigneten Habitatflächen. Die entsprechenden Bereiche werden durch die fachkundige UBB festgelegt. Hierbei wird die aktuelle Flächenausprägung berücksichtigt (ggf. Kahlschlag- oder Windwurfflächen beachten).

Regelmäßige Kontrollen der Niströhren durch die UBB über die gesamte Vegetationsphase bis kurz vor Rodungsbeginn mit Umsiedlung der in Nistkästen oder Niströhren angetroffenen Individuen in die Maßnahmenfläche 5 W/A. Besonders günstigster Zeitraum für Kontrollen und ein Umsiedeln angetroffener Tiere liegt zwischen Anfang September und Mitte Oktober, da dann die höchste Besiedlungsdichte erreicht wird.

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 Niströhren kontrolliert, geborgen und mit ggf. darin befindlichen Tieren in geeignete Habitats (5 W/A, 8 A<sub>CEF</sub>) verbracht.

Fällung und Schnitt von Gehölzbeständen in naturnahen und strukturreichen laubholzbetonten Waldflächen sowie Kahlschlägen und Verjüngungsflächen im Ebersberger Forst nur nach vorheriger Freigabe durch die UBB.

Entfernung aller möglicherweise Nistplatz, Quartier oder Unterschlupf bietenden Strukturen sowie Abschneiden, auf den Stock setzen, Rodung in für die Haselmaus besonders geeigneten Wald- und Gehölzbeständen im Winter vor dem 28. Februar. Dies erfolgt in den Kernhabitats der Haselmaus unter Minimierung von Bodeneingriffen (z. B. Befahrung von schweren Maschinen), da die Art in Bodennestern überwintert. Eine Entfernung der Baumstämme kann von den Waldwegen aus oder im Waldinnern durch Handarbeit erfolgen.

Die Rodungsmaßnahmen mit Ziehen der Wurzelstöcke erfolgt dann im Frühjahr / Sommer, wenn die potenziell auf den Flächen verbliebenen Haselmäuse aus dem Winterschlaf aufgewacht und in anliegende noch bewaldete Gebiete abgewandert sind.

### **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*).

Spezielle Maßnahmen zur Sicherung der ökologischen Funktionalität betroffener Lebensräume, sog. „CEF“-Maßnahmen, sind wie folgt geplant.

#### **3.2.1 7 A<sub>CEF</sub>: Erhöhung des Angebots an Höhlen- und Spalten als Lebensstätten baumbewohnender Tierarten**

##### Ziel / Begründung der Maßnahme:

Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände durch Ersatz für die voraussichtlich gefällten vier geeigneten Habitat- und Höhlenbäume.

##### Maßnahmenbeschreibung:

Kurzfristig erfolgt die Kompensation der Habitatverluste für Fledermäuse und höhlenbrütende Vogelarten durch Aufhängen von Fledermauskästen und Vogel-Nistkästen möglichst in Altbeständen des Anzinger Forstes an Waldlichtungen oder in lichten Baumbeständen sowie an Waldwegen oder -schneisen. Es werden sieben Fledermauskästen und sieben Vogel-Nistkästen je verlorengehenden geeigneten Habitatbaum aufgehängt. Durch den Verlust von vier geeigneten Habitat- und Höhlenbäumen müssen insgesamt jeweils 28 Fledermauskästen und Vogel-Nistkästen angebracht werden.

Um weitere Störungen zu vermeiden wird der Suchraum für hierzu geeignete Biotopbäume, im Abstand von 300 – 1.000 m von der Straße festgelegt. Aufhängen in Gruppen (3 bis 4 Stück, verteilt auf einen Umkreis von 20 m) jeweils mit unterschiedlicher Exposition und Beschattung. Abstände zwischen den Gruppen möglichst nicht mehr als 300 bis 400 m. Aufhängehöhe 4 bis 6 m, Zu- und Abflug frei von Ästen, bevorzugt in Exposition Süd bis Ost, jedoch ohne direkte Sonneneinstrahlung. Eine wetterfeste Nummerierung erleichtert Wartungs-/ Kontrollarbeiten.

Mittel- bis langfristig wird der Verlust durch Neuschaffung von Habitat-/ Höhlenbäumen im Umfeld ausgeglichen. Diese werden vor Rodungsbeginn oder im Zusammenhang mit der Rodung im Vorab durch die UBB erfasst und auf ihre potenzielle Eignung bewertet.

Fledermauskästen und Vogel-Nistkästen sowie die aus der Nutzung zu nehmenden Bäume werden mind. 3 Jahre vor Beginn der Baumaßnahme zur Verfügung gestellt.

Der Suchraum liegt hier ebenfalls mit einem Abstand von 300 – 1.000 m von der Straße entfernt. Um ggf. erforderliche Fällungen dieser erfassten Biotopbäume (z. B. nach Sturmschaden) zu ermöglichen, wird lediglich die Anzahl der Biotopbäume beibehalten, nicht jedoch zwingend der individuelle Baum; ggf. neu hinzukommende Bäume erfordern dieselbe Vorbehandlung wie nachfolgend beschrieben.

Es erfolgt eine gezielte Habitatbaumentwicklung aus 28 (Laub-) Altbäumen durch eine Kappung auf 6 m Höhe. Die Anzahl ergibt sich aus der Kompensation mit je sieben Biotopbäume pro zu fällendem geeigneten Habitatbaum (4 betroffene Bäume).

In erster Linie werden Laubbäume aus der Nutzung genommen, da abgestorbene Nadelbäume, v.a. Fichten, ein „Infektionsrisiko“ hinsichtlich verschiedener Borkenkäferarten (v.a. *Ips typographus*) bergen und weil beispielsweise Spechte als Primärbesiedler ihre Höhlen bevorzugt in alten oder toten Laubbäumen anlegen. Bis die Habitatbäume Ihre volle Funktionsfähigkeit erhalten, erfolgt die Kompensation kurzfristig durch das Aufhängen von Fledermauskästen und Vogel-Nistkästen.

### **3.2.2 8 A<sub>CEF</sub>: Anlage von Waldmantel als Habitat für die Haselmaus mit Verbesserung des Quartierangebots**

Die Maßnahme dient dem Ersatz von Verlust von 900 m<sup>2</sup> artspezifischer Kernhabitate sowie zusätzlich ca. 1.300 m<sup>2</sup> Versiegelung und Überbauung geeigneter Habitatflächen auf Vorwäldern (BNT=W21).

Anlage eines Waldmantels unter besonderer Berücksichtigung der Lebensraumsprüche der Haselmaus in der Maßnahmenfläche 5 W/A südwestlich von Schwaberwegen (Flurnummer 1220 und Flurnummer 1221) am Rand des Anzinger Forstes. Lockeres Lichtstellen und Auflockerung der Waldbestände.

- Anlage eines lichten, buchtigen Waldrandes und Pflanzung einer strukturreichen Kraut- und Strauchschicht und beeren-/ nusstragender, standortheimischen Sträucher (z.B. Brombeere, Deutsches Geißblatt, Faulbaum, Weißdorn, Schlehe, Eberesche und Hasel)

Zusätzlich (langfristig) Erhöhung des Höhlenangebots

- Installation Haselmauskästen/ Wurfboxen in Gruppen zu 3 bis 5 Kästen (erst bei Erreichung von geeigneter Wuchshöhe der Anpflanzung) und Reisighaufen mit hohem Laubanteil (geeignet für Bodennester, Überwinterung).

Zusätzliche Wirkungen durch das Vorhaben bzw. durch weitere geplante Maßnahmen:

- Durch die Anlage von Waldlebensraum (7 W/A) nach der Entsiegelung der St 2080 wird in diesem Bereich ein Wiederanschluss der Waldflächen östlich und westlich der heutigen St 2080 für die Haselmaus stattfinden.
- Langfristig werden durch die Durchschneidung der geplanten Trasse durch den bestehenden geschlossenen Waldbestand neue Waldränder geschaffen, die von der Haselmaus besiedelt werden können.

Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen:

- Es werden kleinteilig strukturierter Waldmäntel entwickelt.
- Die Haselmauskästen werden alle fünf Jahre auf Funktionsfähigkeit überprüft.
- Die Durchführung der Maßnahme erfolgt mit der fach- und ortskundigen Umweltbaubegleitung (UBB).

### **3.2.3 9 A<sub>CEF</sub>: Optimierung und Neuschaffung von Lebensräumen und Habitatelementen für Ackerbrüter in der offenen Kulturlandschaft**

#### Ziel / Begründung der Maßnahme:

Schaffung von Ausweichhabitaten für vom Bauvorhaben betroffene Ackerbrüter bzw. Vogelarten der offenen Feldflur, speziell die Feldlerche (*Alauda arvensis*).

Optimierung von Lebensräumen für vom Bauvorhaben betroffenen Ackerbrütern bzw. Vogelarten der offenen Feldflur (Feldlerche) mit dem Ziel einer Dichtesteigerung und der Erhöhung des Bruterfolgs in bereits besiedelten Habitaten.

Wahrung der ökologischen Funktionalität betroffener Fortpflanzungs- und Ruhestätten der vom Bauvorhaben betroffenen Ackerbrüter bzw. Vogelarten der offenen Feldflur (Feldlerche) im räumlichen Zusammenhang.

Schaffung bzw. Aufwertung von Extensivgrünland sowie extensiv genutzten Ackerstrukturen mit besonderer Berücksichtigung der Habitatansprüche für die Feldlerche.

#### Maßnahmenbeschreibung:

Neuschaffung bzw. Aufwertung von Lebensräumen und Habitatelementen für die Feldlerche westlich von Niederried auf Flurnummer 1368 mit einer Flächengröße von 1,22 ha als Ausgleich für die Abnahme der Habitateignung eines betroffenen Feldlerchen Brutpaars.

Anlage von mäßig extensiv genutztem, artenreichen Grünland (BNT= G212) auf intensiv bewirtschafteten Acker im mittleren Streifen des Ackers:

- Ansaat einer artenreichen autochthonen Saatgutmischung mittlerer Standorte.
- Dreischürige Mahd in den ersten vier Jahren (Aushagerungsphase); in den darauffolgenden Jahren zweischürige Mahd mit erstem Schnitt ab Mitte Juli und zweitem Schnitt ab Ende August. Die durchschnittliche Vegetationshöhe soll 20 cm nicht überschreiten. Zwischen den Mahdterminen muss ein Zeitraum von ca. 8 Wochen liegen, um den Feldlerchen eine erfolgreiche Reproduktion zu ermöglichen. Ein Hochschnitt bei Mahdmaßnahmen in der Brutzeit erhöht die Wahrscheinlichkeit des Bruterfolgs.
- Kein Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln.
- Abtransport des Mahdgutes.

Anlage von extensiv genutzten Ackerstrukturen (BNT= A12):

- Verzicht auf Maisanbau. Wintergetreide nur mit zusätzlichen Lerchenfenstern.
- Bei Getreideanbau: Anlage von 3 nicht eingesäten Lücken (Lerchenfenstern) mit jeweils ca. 20 m<sup>2</sup>. Abstand zum Feldrand mind. 25 m.
- doppelter Saatreihenabstand.
- Kein Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln.

Anlage von 8-10 m breiten Blühstreifen (BNT= A12) am nördlichen Feldrand. Blühstreifen bleibt über Winter bestehen (Kein Mähen / Mulchen). Ab dem 2. Standjahr im Wechsel Umbruch von 50 % der Blühstreifenfläche und Neu-Einsaat (bis spätestens 15.05.). Ein Befahren der gesamten Blühstreifenfläche muss auch bei der Beerntung angrenzender Flächen zwingend unterbleiben.

- Bei allen Getreidearten darf die Bodenbearbeitung frühestens 14 Tage nach der Ernte erfolgen (Stoppelbrache). Zwischen Bodenbearbeitung und Einsaat soll Ausfallgetreide stehen gelassen oder Mulchsenf angebaut werden.
- Die zwei Flächentypen Acker und Blühstreifen werden im Abstand von 2 bis 3 Jahren rotieren.

Auf Gehölzanpflanzungen in Form von Hecken und Gebüsch (lineare, geschlossene Strukturen) wird verzichtet, da die dort vorkommende Feldlerche zu solchen Strukturen Abstand hält.

Entsprechende Abstände zu Straßen (siehe KIFL, GARNIEL & MIERWALD 2009), Baumreihen (120 m), Wald- und Siedlungsrändern, Einzelbäumen (50 m) und Hochspannungsleitungen (100 m) sind einzuhalten (siehe LANU NRW 2014).

#### **4 Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der prüfrelevanten, 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 der besonders geschützten Arten oder damit im Zusammenhang stehendes vermeidbares Entnehmen, Beschädigen oder Zerstören von Exemplaren wild lebender Pflanzen bzw. ihrer Entwicklungsformen.

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn

- die Beeinträchtigungen durch den Eingriff oder das Vorhaben das Entnahme-, Beschädigungs- oder Zerstörungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigungen bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann (§ 44 Abs. 5 S. 4 i.V.m. S. 2 Nr. 1 BNatSchG analog).
- die Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Exemplare oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Standorte im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind (§ 44 Abs. 5 S. 4 i.V.m. S. 2 Nr. 2 BNatSchG analog).
- die ökologische Funktion des von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Standorts im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird (§ 44 Abs. 5 S. 4 i.V.m. S. 2 Nr. 3 BNatSchG analog).

##### **4.1.1.1 Ermittlung und Übersicht über das Vorkommen der relevanten Pflanzenarten**

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. „Abschichtungslisten“ 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 von Lebensstätten** (Nr. 2.1 der Formblätter)

Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird (§ 44 Abs. 5 S. 2 Nr. 3 BNatSchG).

**Störungsverbot** (Nr. 2.2 der Formblätter)

Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten.

Ein Verbot liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population der betroffenen Arten verschlechtert (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG).

**Tötungs- und Verletzungsverbot** (Nr. 2.3 der Formblätter)

Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren, sowie Beschädigung, Entnahme oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen bei Errichtung oder durch die Anlage des Vorhabens sowie durch die Gefahr von Kollisionen im Straßenverkehr.

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn

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

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

Nachweise für Vorkommen europarechtlich geschützter Tierarten gem. Anhang IV FFH-RL liegen aus dem UG zum Straßenbauvorhaben für die Tiergruppen Fledermäuse, Säugetiere (ohne Fledermäuse), Reptilien und Amphibien vor. Weiterhin kann das Vorkommen einiger weiterer aktuell nicht erfasster Arten aus der Gruppe der Fledermäuse nicht ausgeschlossen werden.

Substanzielle Vorkommen weiterer prüfungsrelevanter Tierarten aus anderen Artengruppen sind im Wirkraum nicht belegt oder auf vorliegender Datenlage zu erwarten. Dies trifft auch auf den Nachtkerzenschwärmer, der bei Nachsuchen nicht erfasst werden konnte oder den Biber, Ameisenbläulinge sowie alle weiteren Arten aus anderen Artengruppen, die zwar im weiteren Umfeld Vorkommen besitzen, im UG jedoch keine geeigneten Lebens-

räume vorfinden. 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	EHZ KBR	Status im UG
<b>Fledermäuse</b>					
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	*	V	FV	Aktueller Nachweis eines unbestimmten Langohrs, der mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit dieser Art zuzurechnen ist.  Sehr leise und im Detektor nur schwer zu erfassende Art von der aus dem Umfeld Quartiere und Wochenstuben bekannt sind.
Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	3	2	UI	Aktuelle Nachweise
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	*	*	FV	Aktuelle Nachweise
Große Bartfledermaus, Brandtfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	2	V	UI	Artenpaar Bartfledermäuse nachgewiesen.  Trotz fehlender Nachweise aus dem weiteren Umfeld nicht gänzlich auszuschließen
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	*	V	FV	Aktuelle Nachweise
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	*	V	UI	Aktuelle Nachweise
Kleinabendsegler, Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	2	D	UI	Aktuelle Nachweise
Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	*	V	FV	Artenpaar Bartfledermäuse nachgewiesen.  Weitere Funde der Art aus dem engeren Umfeld, lassen darauf schließen, dass die vorliegenden Bartfledermaus-Beobachtungen dieser Art zuzuordnen sind
Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	3	2	UI	Aktuelle Nachweise
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	*	*	UI	Aktuelle Nachweise
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentoni</i>	*	*	FV	Keine aktuellen Funde im Wirkraum, ASK Nachweis
Zweifarbige Fledermaus	<i>Vespertilio discolor</i> ( <i>V. murinus</i> )	2	D	U	Aktuelle Nachweise
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	*	*	FV	Aktuelle Nachweise
<b>Sonstige Säuger</b>					
Haselmaus	<i>Muscardinus avellanarius</i>	*	G	UI	Aktuelle Nachweise
<b>Reptilien</b>					
Schlingnatter	<i>Coronella austriaca</i>	2	3	UI	Keine aktuellen Funde im Wirkraum.  Relativ aktuelle Funde der schwer zu erfassenden Art in ASK dokumentiert.
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	V	V	UI	Aktuelle Nachweise

Tabelle 1: Schutzstatus und Gefährdung der prüfrelevanten Tierarten gem. Anhang IV FFH-RL					
Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	RLB	RLD	EHZ KBR	Status im UG
<b>Amphibien</b>					
Kammolch	<i>Triturus cristatus</i>	2	V	UI	Keine aktuellen Funde im Wirkraum. Relativ aktuelle Funde der schwer zu erfassenden Art in ASK dokumentiert.

**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 im Betrachtungsraum ungefährdet
- im Betrachtungsraum nicht vorkommend

sg streng geschützt nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG

**EHZ KBR Erhaltungszustand Kontinentale Biogeographische Region in Bayern**

- FV** favourable = günstig
- UI** unfavourable – inadequate = ungünstig – unzureichend
- UB** unfavourable – bad = ungünstig – schlecht
- U** unknown = unbekannt

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

<b>Braunes Langohr (<i>Plecotus auritus</i>)</b>		Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL
<b>1 Grundinformationen</b>		
<b>Rote-Liste Status</b>	<b>Deutschland: V</b>	<b>Bayern: *</b>
<b>Art im UG:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<input type="checkbox"/> potenziell möglich
<b>Erhaltungszustand der Arten auf Ebene der kontinentalen biogeographischen Region</b>		
<input checked="" type="checkbox"/> günstig <input type="checkbox"/> ungünstig - unzureichend <input type="checkbox"/> ungünstig - schlecht <input type="checkbox"/> unbekannt		
Das <b>Braune Langohr</b> gilt als charakteristische Waldart und kann hier eine breite Palette von gehölzbestimmten Habitaten nutzen, zu der auch Nadelholzbestände zählen. Besiedelt und genutzt wird aber regelmäßig auch der Siedlungsraum.		
Die Sommerquartiere, die ab Anfang April bezogen werden, finden sich sowohl in Gebäuden als auch in Baumhöhlen, Vogel- und Fledermauskästen. Als Wochenstuben werden v.a. Dachböden (auch Kirchtürme) genutzt, wo sie sich in Zapfenlöcher, Balkenkehlen und Spalten aufhalten. Die Wochenstubenquartiere beinhalten selten mehr als 50 Tiere. Wochenstubenverbände in Waldgebieten sind in engen sozialen Gemeinschaften organisiert. Genutzt werden v.a. größere Baumhöhlen und Kastenquartiere, wobei die Quartiere häufig, d.h. alle paar Tage, gewechselt werden. Einzeltiere und kleinere Männchenverbände nutzen im Sommer sowohl Dachböden als auch Spaltenquartiere hinter Außenverkleidungen an Gebäuden (Fensterläden) oder Baumhöhlen und Kästen. Die Überwinterung erfolgt in unterirdischen Quartieren wie Höhlen, Stollen, Kellern und Gewölben, nur selten auch in Dachstühlen oder Felsspalten, vermutlich aber Baumhöhlen und -spalten. Dort hängen die Tiere von Oktober/ November bis März/April sowohl in Spalten und geschützten Ecken als auch frei an den Wänden. Die Tiere sind sehr ortstreu und es sind nur wenige Fälle von Wanderungen über 50 km bekannt geworden.		
Typische Jagdhabitats, in denen diese Fledermausart in erster Linie Insekten von höherwüchsiger Vegetation absucht,		

### Braunes Langohr (*Plecotus auritus*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

liegen in strukturierten Laubwäldern (wobei auch Nadelholzwälder bzw. -forste zur Jagd genutzt werden), in Obstwiesen, an Gewässern oder im Bereich von Gehölzbeständen in und an Siedlungen. Aufgrund ihres langsamen und wendigen Flugs können sie auch in dichter Vegetation auf Beutefang gehen. Von den Quartieren sind diese Nahrungshabitate meist im Umkreis von maximal 1 bis 2 km, häufig auch nur wenige 100 m entfernt zu finden.

Die Nahrungshabitate 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.

#### Lokale Population:

Im Zuge der Untersuchungen gelang nur 2013 eine Beobachtung einer jagenden Langohrfledermaus im UG. Die beiden Schwesternarten Braunes und Graues Langohr sind im Detektor nicht zu trennen. Ausgehend von vorliegenden Funden muss der Einzelnachweis eines jagenden Tieres in den Waldflächen des Ebersberger Forstes im Südwesten des UG jedoch mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit dem Braunen Langohr zugerechnet werden, zumal das Graue Langohr geschlossene Waldungen weitgehend meidet. Die sehr leise rufende Art ist im Detektor kaum zu erfassen und wird in ihrem Auftreten und ihrer Häufigkeit daher oftmals unterschätzt. Eine weitere Verbreitung und größere Häufigkeit bei Jagdflügen im Ebersberger Forst ist daher möglich.

Ein Quartiernachweis liegt nach Auswertung der ASK aus dem südöstlich des UG gelegenen Teil des Ebersberger Forstes in ca. 1,7 km Entfernung vom Ende der 1980er, ein Einzelfund ferner aus dem Osten von Forstinning vor. Weitere Quartiere sind aus zentralen Bereichen des Ebersberger Forst in Entfernungen von etwas weniger als 5 km belegt. Zahlreiche Quartiernachweise liegen ferner aus dem 1000-Fledermauskästen-Projekt vor. Dabei finden sich auch einige Nachweise für Quartiernutzung der Kästen durch Braune Langohren auch aus relativ geringer Entfernung, wenig außerhalb des UG. Weitere Quartiere könnten sich in den Ortschaften der näheren Umgebung befinden, aber auch im Wald und sind ausgehend von den geringen Aktionsradien der Art durchaus im Umfeld zu erwarten.

Die Art ist sowohl im Ebersberger Forstes auch im weiteren Umfeld relativ weit verbreitet. Auch die Lebensbedingungen können insgesamt als günstig eingestuft werden. Der **Erhaltungszustand** der **lokalen Population** wird bewertet mit:

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

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

Winterquartiere sind im Vorhabensbereich weder vorhanden noch zu vermuten. Nachweise oder Hinweise auf ein Vorhandensein von Wochenstuben im Baufeld liegen nicht vor. Wochenstuben und auch die Mehrzahl der genutzten Quartiere befinden sich in oder an Gebäuden, so dass ihre Schädigung ausgeschlossen werden kann, da vom Vorhaben keine Gebäude betroffen sind.

Neben Quartieren an und in Gebäuden werden durch die Art jedoch auch Baumquartiere und Fledermauskästen bezogen. Belegt ist die Nutzung von Kastenquartieren auch im Baufeld. Diese sind daher vor Baubeginn an geeignete Stellen im engeren Umfeld (nicht in Waldflächen zwischen Ortsumfahrung und Siedlungsraum) umzuhängen (1.7 V). Darüber hinaus ist auch eine Nutzung von Quartierstrukturen in Bäumen durch Einzeltiere (etwa kurzzeitig bei Unterbrechungen der nächtlichen Jagdflüge oder als Tageseinstände von Einzeltieren) potenziell möglich. Verluste können durch Schutz angrenzender Baumbestände und damit auch potenzieller Quartiermöglichkeiten (1.2 V und 1.3 V) minimiert werden. Dennoch gehen mit den Rodungsmaßnahmen und der Fällung von Habitatbäumen potenziell Quartiere verloren. Da das Quartierangebot oftmals entscheidend für die Besiedlung eines Raumes ist und nicht abgeschätzt werden kann, ob ausreichend Ausweichquartiere zur Verfügung stehen, wird das Quartierangebot kurzfristig durch Anbringen von zusätzlichen Fledermauskästen, langfristig durch die Etablierung von Habitatbäumen durch Außer-Nutzungsstellung (7 ACEF) weiter erhöht. Damit bleibt die Funktionalität betroffener Lebensstätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

**1.2 V:** Schutz von an das Baufeld angrenzenden Biotopen, empfindlichen Beständen (auch Böden), Lebensräumen besonders wertgebender Arten vor und während der Bauausführung

**1.3 V:** Schutzmaßnahmen für zu erhaltende Bäume, Pflanzenbestände und Vegetationsflächen gemäß DIN 18920 / RAS-LP4 während der Bauausführung sowie Vor- und Unterpflanzung angeschnittener Gehölzränder nach der Bauausführung.

**Braunes Langohr (*Plecotus auritus*)**

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

1.7 V: Umhängen von Fledermauskästen und Vogelnistkästen

CEF-Maßnahmen erforderlich:

7 A<sub>CEF</sub>: Erhöhung des Angebots an Höhlen- und Spalten als Lebensstätten baumbewohnender Tierarten

Schädigungsverbot ist erfüllt:  ja  nein

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

Bau- und anlagebedingt werden (mögliche) Jagdhabitats von Langohren im Bereich von Gehölzbeständen und Waldflächen im Ebersberger Forst beansprucht. Darüber hinaus ergeben sich zusätzliche Belastungen infolge der Verschiebung bestehender Belastungsbänder bzw. kleinflächige Neubelastungen in den Wald- und Gehölzbeständen im Westen von Schwaberwegen und ggf. bei Nachtbaumaßnahmen auch in der Bauphase (Lärm- und Lichtimmissionen, erhöhte Betriebsamkeit auf den Bauflächen). Eine höhere Bedeutung der betroffenen Waldflächen als Jagdgebiet kann ausgeschlossen werden, da die Art ein weites Spektrum an gehölzbetonten Lebensräumen zu nutzen vermag und über die kleinen betroffenen Flächen hinaus ein weites Angebot an möglichen Jagdgebieten zur Verfügung steht. Die Zusatzbelastungen können daher kompensiert werden, zumal die Art hinsichtlich ihrer Jagdhabitats als euryök einzustufen ist.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt:  ja  nein

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

Langohrfledermäuse zählen aufgrund ihres niedrigen und langsamen Fluges zu den häufigsten Verkehrsoptern unter den Fledermäusen. Sie fliegen sehr strukturgebunden entlang von Hecken oder in Baumkronen selbst. Zwar liegt nur ein einzelner Detektornachweis vor, die extrem leise rufende Art wird durch entsprechende Untersuchungen in ihrer Häufigkeit und ihrem Auftreten oftmals unterschätzt. Nachweise in Fledermauskästen im Wirkungsbereich lassen auf ein regelmäßiges Auftreten und auf eine regelmäßige Jagdnutzung des Wirkungsbereichs im Norden des Ebersberger Forstes schließen.

Das Risiko für Jagdflüge im Nahbereich der neuen Straßentrasse kann als vergleichsweise gering eingestuft werden, da für diesen „Gleaner“ von einer weitgehenden Meidung straßennaher Gehölzbestände ausgegangen werden kann. Verbleibende Risiken bei möglichen Jagdflügen entlang der neuen Trasse werden vorsorglich durch einen ausreichend dimensionierten Abstand der Gehölze vom Fahrbahnrand von mindestens 4-5 m (1.5 V) weiter reduziert.

Weiterhin erfolgt bei direkt auf den Straßenraum zuleitenden Strukturen (Waldrand Ebersberger Forst, Forstwege und Waldschneisen) eine Neugestaltung des entstehenden Kreuzungspunktes durch entsprechende Bepflanzung, sofern ein Einflug nicht durch Lärmschutzwände oder andere technische Einrichtungen (v.a. Siedlungsrand Schwaberwegen) vermieden wird. Direkt zuleitenden Leitlinien werden dabei umgelenkt und Gehölzbestände an Nachbargehölze angebunden, so dass entlang der Gehölzränder jagende Tiere „umgeleitet“ und nicht direkt in den kollisionsgefährdeten Bereich geleitet werden und/oder eine wirksame Überflughilfe geschaffen wird (1.5 V). Dies erfolgt vornehmlich durch dichte, geschlossene und höhere Gehölzriegel. Unter Berücksichtigung der bestehenden Gefährdungen durch die bestehende Staatsstraße mit Trassenverlauf im Ebersberger Forst und die sehr kurze Neutrassierung im Waldgebiet, kann eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos ausgeschlossen werden.

Baubedingte Risiken für Individuen können durch den Schutz angrenzender Altbaumbestände und Höhlenbäume vor baubedingten Schädigungen (1.2 V und 1.3 V) sowie die vorsorgliche Rodung im Winterhalbjahr, wenn die meisten Fledermausarten in unterirdischen Winterquartieren verweilen (1.1 V) ausgeschlossen werden. Zudem ist ein rechtzeitiges Versetzen der betroffenen Fledermauskästen vor Baubeginn (1.7 V) bevorzugt im Spätsommer/ Herbst und damit außerhalb der Winterruhe und Wochenstubezeit erforderlich.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

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

1.2 V: Schutz von an das Baufeld angrenzenden Biotopen, empfindlichen Beständen (auch Böden), Lebensräumen besonders wertgebender Arten vor und während der Bauausführung

**Braunes Langohr (*Plecotus auritus*)**

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

**1.3 V:** Schutzmaßnahmen für zu erhaltende Bäume, Pflanzenbestände und Vegetationsflächen gemäß DIN 18920 / RAS-LP4 während der Bauausführung sowie Vor- und Unterpflanzung angeschnittener Gehölzränder nach der Bauausführung.

**1.5 V:** Schutz von Fledermäusen und Greifvögeln bei Jagdflügen im straßennahen Umfeld und/oder auf Straßenebenenflächen

**1.7 V:** Umhängen von Fledermauskästen und Vogelnistkästen

Tötungsverbot ist erfüllt:  ja  nein

**Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteini*)**

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 **Bechsteinfledermaus** ist eine typische Waldfledermaus. 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, unbekannter Winterquartiere ausgegangen werden. Möglich erscheint eine Überwinterung oberirdisch in Baumhöhlen, da einzeln 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.

**Lokale Population:**

Nachdem 2013 bereits ein Einzelnachweis einer Myotis, die mit hoher Wahrscheinlichkeit dieser Art zuzurechnen ist im Bereich des Ebersberger Forstes im Südwesten des UG gelang, konnte die Art sporadisch bei Jagdflügen 2017 im Südwesten des UG bestätigt werden.

Ein Quartiernachweis liegt entsprechend ASK aus dem südöstlich des UG gelegenen Teil des Ebersberger Forstes in ca. 1,7 km Entfernung vom Ende der 1980er Jahre vor. Weitere Quartiere sind aus zentralen Bereichen des Ebersberger Forst in Entfernungen von etwas weniger als 5 km belegt. Zahlreiche Quartiernachweise liegen ferner aus dem 1000-Fledermauskästen-Projekt vor. Dabei finden sich auch einige Nachweise für Quartiernutzung der Kästen durch Bechsteinfledermäuse wenig westlich von Schwaberwegen in Kästen am Nordrand des Ebersberger Forstes und damit im UG. Darüber hinaus liegen aus zahlreichen Kästen verbreitet über das gesamte Projektgebiet im Ebersberger Forst vor. Dauerhafte oder größere Quartiere sind in den forstwirtschaftlich intensiv bewirtschafteten Waldflächen und zudem stark fichtengeprägten Beständen im UG für diese hoch anspruchsvolle Waldfledermaus nur bedingt zu erwarten, sofern – wie auch belegt – keine Fledermauskästen genutzt werden. Eine wenigstens temporäre Nutzung von Einzelquartieren in Baumhöhlen ist jedoch nicht gänzlich auszuschließen.

Das Vorkommen im Ebersberger Forst ist von anderen Vorkommen isoliert. Die Habitatbedingungen für die Laubwaldart im

**Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*)**

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

nadelholzbetonten Waldgebiet als eher ungünstig zu bewerten. Durch die Bereitstellung einer großen Anzahl von geeigneten Kastenquartieren konnte das Quartierangebot jedoch erheblich verbessert werden und entsprechend der vorliegenden Daten zum Vorkommen eine größere und stabile Population gesichert werden. Der **Erhaltungszustand** der **lokalen Population** wird bewertet mit:

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

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

Für die typische Waldfledermaus besitzen Baumquartiere und ersatzweise Quartiere in Fledermauskästen eine entscheidende Rolle. Das Auftreten im Wirkraum und auch die vorliegenden Sekundärdaten bestätigen das Vorhandensein von Quartieren im UG. Hier werden nachweislich Fledermauskästen im Trassenraum genutzt. Diese sind daher vor Baubeginn an geeignete Stellen im engeren Umfeld (nicht in Waldflächen zwischen Ortsumfahrung und Siedlungsraum) umzuhängen (1.7 V). Zudem ist auch eine Nutzung von Quartierstrukturen in Bäumen durch Einzeltiere (etwa kurzzeitig bei Unterbrechungen der nächtlichen Jagdflüge oder als Tageseinstände von Einzeltieren) möglich. Verluste können durch Schutz angrenzender Baumbestände und damit auch potenzieller Quartiermöglichkeiten (1.2 V und 1.3 V) minimiert werden. Dennoch gehen mit den Rodungsmaßnahmen und der Fällung von Habitatbäumen potenziell Quartiere verloren. Da das Quartierangebot oftmals entscheidend für die Besiedlung eines Raumes ist und nicht abgeschätzt werden kann, ob ausreichend Ausweichquartiere zur Verfügung stehen, wird das Quartierangebot kurzfristig durch Anbringen von zusätzlichen Fledermauskästen, langfristig durch die Etablierung von Habitatbäume durch Außer-Nutzungsstellung (7 A<sub>CEF</sub>) weiter erhöht. Damit bleibt die Funktionalität betroffener Lebensstätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

**1.2 V:** Schutz von an das Baufeld angrenzenden Biotopen, empfindlichen Beständen (auch Böden), Lebensräumen besonders wertgebender Arten vor und während der Bauausführung

**1.3 V:** Schutzmaßnahmen für zu erhaltende Bäume, Pflanzenbestände und Vegetationsflächen gemäß DIN 18920 / RAS-LP4 während der Bauausführung sowie Vor- und Unterpflanzung angeschnittener Gehölzränder nach der Bauausführung

**1.7 V:** Umhängen von Fledermauskästen und Vogelnistkästen

CEF-Maßnahmen erforderlich:

**7 A<sub>CEF</sub>:** Erhöhung des Angebots an Höhlen- und Spalten als Lebensstätten baumbewohnender Tierarten

**Schädigungsverbot ist erfüllt:**       ja       nein

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

Mit dem Vorhaben sind baubedingte Störungen sowie geringfügige betriebsbedingte Zusatzbelastungen bzw. Verschiebungen von bestehenden Belastungen im Bereich des zusammenhängenden Waldgebietes des Ebersberger Forstes verbunden. Auch direkte Verluste von Nahrungshabitaten sind infolge der Rodung von Waldflächen in geringen Umfang zu vermeiden. Sie sammeln wenigstens zu einem großen Teil bei der Nahrungssuche als „Gleaner“ Beutetiere direkt von Strukturen ab, weshalb sie zumeist stärker lärmbelastete Lebensräume meiden. Geeignete Jagdhabitats in Straßennähe werden daher zusätzlich in ihrer Eignung für die Art reduziert.

Eine höhere Bedeutung der überwiegend dichten und fichtenbetonten Waldflächen kann jedoch für die bevorzugt in älteren Laubholzbeständen jagende Art ausgeschlossen werden. Darauf deuten auch die wenigen Nachweise bei Jagdflügen im UG hin. Die essentiellen Jagdgebiete sind mit hoher Wahrscheinlichkeit nicht im Wirkraum vorhanden. In entsprechenden alten Laubwäldern jagen Bechsteinfledermäuse nachweislich regelmäßig und teils sogar nahezu ausschließlich. Sporadische Jagdnutzung konnte im UG nur entlang von Wegen, Schneisen oder auf Lichtungen erfasst werden, was für nadelholzbetonte Forste durchaus als typisch zu werten ist. Vergleichbare Strukturen, die als Ausweichhabitate genutzt werden können, sind im zusammenhängenden Waldgebiet auf großer Strecke (dichtes Wegenetz, oftmals mit breiteren Schneisen und Waldsäumen und Waldmänteln) vorhanden. Es kann daher davon ausgegangen werden, dass vom Vorhaben betroffene Individuen, die Beeinträchtigungen durch eine kleinräumige Verschiebung der Aktionsräume kompensieren werden. Es sind keine Störungen zu vermeiden, die sich nachteilig auf den Erhaltungszustand der lokalen Populationen auswirken könnten.

Bechsteinfledermaus ( <i>Myotis bechsteinii</i> )	
Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL	
<input type="checkbox"/>	Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
<input type="checkbox"/>	CEF-Maßnahmen erforderlich:
Störungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<b>2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 2 und 5 BNatSchG</b>	
<p>Aufgrund ihres überwiegend niedrigen Fluges und der engen Bindung an Strukturen bei ihren Austauschflügen zählt die Bechsteinfledermaus in hohem Maße zu den kollisionsgefährdeten Fledermausarten.</p> <p>Das Risiko für Jagdflüge im Nahbereich der neuen Straßentrasse kann als vergleichsweise gering eingestuft werden, da für diesen „Gleaner“ von einer weitgehenden Meidung straßennaher Gehölzbestände ausgegangen werden kann. Verbleibende Risiken bei möglichen Jagdflügen entlang der neuen Trasse werden vorsorglich durch einen ausreichend dimensionierten Abstand der Gehölze vom Fahrbahnrand von mindestens 4-5 m (1.5 V) weiter reduziert.</p> <p>Weiterhin erfolgt bei direkt auf den Straßenraum zuleitenden Strukturen (Waldrand Ebersberger Forst, Forstwege und Waldschneisen) eine Neugestaltung des entstehenden Kreuzungspunktes durch entsprechende Bepflanzung, sofern ein Einflug nicht durch Lärmschutzwände oder andere technische Einrichtungen (v.a. Siedlungsrand Schwaberwegen) vermieden wird. Direkt zuleitenden Leitlinien werden dabei umgelenkt und Gehölzbestände an Nachbargehölze angebunden, so dass entlang der Gehölzränder jagende Tiere „umgeleitet“ und nicht direkt in den kollisionsgefährdeten Bereich geleitet werden und/oder eine wirksame Überflughilfe geschaffen wird (1.5 V). Dies erfolgt vornehmlich durch dichte, geschlossene und höhere Gehölzriegel. Unter Berücksichtigung der bestehenden Gefährdungen durch die bestehende Staatsstraße mit Trassenverlauf im Ebersberger Forst und die sehr kurze Neutrassierung im Waldgebiet, kann eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos ausgeschlossen werden.</p> <p>Baubedingte Risiken für Individuen können durch den Schutz angrenzender Altbaumbestände und Höhlenbäume vor baubedingten Schädigungen (1.2 V und 1.3 V) sowie die Rodung im Winterhalbjahr, wenn die meisten Fledermausarten in unterirdischen Winterquartieren verweilen (1.1 V) ausgeschlossen werden. Zudem ist ein rechtzeitiges Versetzen der betroffenen Fledermauskästen vor Baubeginn (1.7 V) bevorzugt im Spätsommer/ Herbst und damit außerhalb der Winterruhe und Wochenstubezeit erforderlich.</p>	
<input checked="" type="checkbox"/>	Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
<p><b>1.1 V:</b> Schutzmaßnahmen bei der Rodung von Gehölzbeständen und bei der Baufeldräumung, einschl. Schutz von Fledermäusen und Kleinsäugetern in Gehölzbeständen</p> <p><b>1.2 V:</b> Schutz von an das Baufeld angrenzenden Biotopen, empfindlichen Beständen (auch Böden), Lebensräumen besonders wertgebender Arten vor und während der Bauausführung</p> <p><b>1.3 V:</b> Schutzmaßnahmen für zu erhaltende Bäume, Pflanzenbestände und Vegetationsflächen gemäß DIN 18920 / RAS-LP4 während der Bauausführung sowie Vor- und Unterpflanzung angeschnittener Gehölzränder</p> <p><b>1.5 V:</b> Schutz von Fledermäusen und Greifvögeln bei Jagdflügen im straßennahen Umfeld und/oder auf Straßenebenenflächen</p> <p><b>1.7 V:</b> Umhängen von Fledermauskästen und Vogelnistkästen</p>	
Tötungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	

Fransenfledermaus ( <i>Myotis nattereri</i> ), Große Bartfledermaus ( <i>Myotis brandtii</i> ) und Kleine Bartfledermaus ( <i>Myotis mystacinus</i> )	
Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL	
<b>1 Grundinformationen</b>	
<b>Rote-Liste Status</b>	Deutschland: * / V / V      Bayern: * / 2 / *
<b>Art im UG</b>	<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input checked="" type="checkbox"/> potenziell möglich (Gr. Bartfledermaus)

**Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*), Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*) und Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*)**

Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL

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

günstig (Fransen-, Kl. Bartfledermaus)       ungünstig – unzureichend (Gr. Bartfledermaus)       ungünstig – schlecht       unbekannt

Die **Fransenfledermaus** ist sowohl in Wäldern als auch in Siedlungen anzutreffen. Sie galt lange Zeit als typische Waldfledermaus, es gelangen jedoch in zunehmendem Maße Nachweise von Wochenstuben in Siedlungen.

Wochenstuben und Einzelquartiere finden sich im Wald in Baumhöhlen und ersatzweise Fledermaus- oder Vogelnistkästen. In Ortschaften beziehen sie Quartiere in Hohlblocksteinen von Stallungen oder Maschinenhallen, aber auch in Spalten im Gebälk von Dachböden oder Kirchtürmen. Waldkolonien zeigen häufige Quartierwechsel im Abstand weniger Tage, wobei sich die Abstände zwischen den Quartieren nur auf maximal 1 km Entfernung belaufen. Meist werden sowohl Kästen als auch Gebäudequartiere jährlich wieder besiedelt. Einzelquartiere finden sich ferner auch in Baum- und Mauerspalten. In Wäldern werden auch reine Nadelholzbestände besiedelt, sofern ein ausreichendes Quartierangebot zur Verfügung steht. Die Überwinterung erfolgt meist in unterirdischen Quartieren, etwa Höhlen, Stollen oder Keller, in denen eine hohe Luftfeuchtigkeit und Temperaturen von 2-8°C herrschen. Hier sind die Tiere meist in Spalten versteckt. Vereinzelt sind auch oberirdische Winterquartiere in Felsspalten und sogar in Einzelfällen im Bodengeröll belegt. Zwischen Sommer- und Winterlebensraum finden i.d.R. nur kürzere Wanderungen unter 40 km statt.

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 Jagdbiotopstellen zudem Gewässer sowie gehölzreiche Biotopstellen 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“). Die Flughöhe variiert über die gesamten Vegetationsschichten.

Die Art fliegt bevorzugt nahe an der Vegetation und orientiert sich auf ihren Flugrouten daher an Hecken, Baumkronen oder wassergebundene Strukturen. Durch ihre sehr geringe Flughöhe von bis zu 5 m entlang linearer Verbundstrukturen ist sie als deutlich strukturgebundener Flieger einzustufen.

Die **Große Bartfledermaus** bevorzugt wald- und gewässerreiche Landschaften. Sie gilt als Charakterart von Waldgebieten, wobei Waldlebensräume aller Art (Laub- wie Nadelwald), häufig Au- und Bruchwald, besiedelt werden.

Ihre Wochenstuben wurden in Bayern bislang ausschließlich in Spaltenquartieren an Gebäuden (unter Verschalungen, in Spalten zwischen Balken, hinter Fassaden u.ä.) sowie auf Dachböden gefunden. Quartierwechsel von Kolonien innerhalb einer Saison kommen wohl regelmäßig vor. Die eigentliche Wochenstubenzeit erstreckt sich von Mai bis etwa Anfang August. Auch Sommerquartiere fanden sich überwiegend in und an Gebäuden (Spalten) oder in Nistkästen/ Fledermauskästen. Die Nutzung von Baumhöhlen, Hangplätzen hinter abstehender Rinde/Borke toter oder kranker Bäume und Flachkästen ist für die Art jedoch ebenfalls typisch und wird vermutlich nur seltener bekannt. Häufig liegen die Quartierstandorte auch an Gebäuden im Wald oder in Waldnähe. Überwinterungen finden nahezu ausschließlich unterirdisch statt. Im Winter werden Große Bartfledermäuse in frostsicheren unterirdischen Quartieren wie Höhlen, Stollen oder Kellern mit Temperaturen zwischen 2 und 7°C und hoher Luftfeuchtigkeit angetroffen, wo sie sowohl frei an den Wänden hängend als auch in Spalten anzutreffen sind. In den Winterquartieren können die Tiere zwischen November und April angetroffen werden.

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. Da sie ihr Quartier an Gebäuden in ländlichen Gegenden und eher im Randbereich von Städten sucht, wird sie als typische „Dorffle-

**Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*), Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*) und Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*)**

Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL

dermaus" bezeichnet.

Sommerquartiere und Wochenstuben finden sich v.a. in warmen Spalten und Hohlräumen, etwa hinter Außenwandverkleidungen und Fensterläden, an Gebäuden. Teilweise werden auch teilweise auch Spalten zwischen Giebel und Dachüberstand bezogen. Genutzt werden enge Spalten zwischen Balken und Mauerwerk, Verschalungen und in geringen Umfang auch Dachböden. Im Sommer sind auch bei Wochenstuben häufig Quartierwechsel zu beobachten. Bei genügend hohem Quartierangebot werden regelmäßig auch Baumquartiere, bevorzugt hinter abstehender Rinde oder Nist- und Fledermauskästen bezogen. Regelmäßig werden auch Brücken als Quartiere genutzt. Überwinterungen finden nahezu ausschließlich unterirdisch in spaltenreichen Höhlen, Stollen, Felsenbrunnen, Kellern, statt, da die Tiere eine hohe Luftfeuchtigkeit und Temperaturen über Null Grad benötigen. Mitte Oktober bis Mitte November zieht sich die Kleine Bartfledermaus wieder in ihr Winterquartier zurück, das etwa Mitte April wieder verlassen wird.

Bei der Wahl der Jagdhabitats zeigt sich die Art sehr flexibel. Klassische Jagdhabitats stellen lineare Strukturelemente wie Bachläufe, Waldränder, Feldgehölze und Hecken in strukturreichen Landschaften, stehende oder fließende Gewässer. 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 in seiner Höhe stark variiert. Typisch für diese Fledermausart ist auch ein häufiger Wechsel zwischen verschiedenen Jagdgebieten. Der Radius der regelmäßig frequentierten Jagdgebiete beträgt meist weniger als 1 km, maximal bis zu 3 km.

Sie fliegt auf ihren Flugrouten zwischen Quartieren und Jagdhabitats überwiegend strukturgebunden.

**Lokale Population:**

Bei aktuellen Untersuchungen gelangen vereinzelte Nachweise jagender **Fransenfledermäuse** an Waldschneisen und Waldrändern im Ebersberger Forst im Süden des UG beiderseits der Staatsstraße. Eine verbreitete Nutzung der Waldflächen in geringer Dichte ist zu vermuten. Quartiere sind gemäß ASK aus zentralen Bereichen des Ebersberger Forst in Entfernungen von etwas weniger als 5 km belegt. Auch im UG ist eine Nutzung von Fledermauskästen durch Untersuchungen im Zusammenhang mit dem 1000-Fledermauskästen-Projekt im Westen von Schwaberwegen belegt und darüber hinaus für unbekannte Baumquartieren nicht auszuschließen. Zahlreiche weitere Funde in Fledermauskästen im gesamten Ebersberger Forst belegen eine weite Verbreitung und Reproduktion (Wochenstuben). Ferner besteht auch die Möglichkeit, dass Quartiere an Gebäuden in benachbarten Siedlungen mit Anschluss an die Waldflächen, bestehen (etwa auch in Schwaberwegen).

Die beiden **Bartfledermausarten** können im Detektor nicht unterschieden werden, so dass eine eindeutige Artzuordnung nicht möglich ist. Das Artenpaar konnte in weiter Verbreitung und durchaus häufig an Waldrändern und Waldschneisen des Ebersberger Forstes, einzeln auch im Bereich nördlich davon gelegener Gehölzbestände erfasst werden. Sie ist entsprechend der vorliegenden Nachweise eine der häufigsten Fledermausarten im UG: Nachweise liegen auch in der ASK für Einzeltiere aus dem benachbarten Forstinning vor. Ausgehend von den geringen Aktionsradien sind Wochenstuben/ Quartiere in den benachbarten Siedlungsflächen durchaus zu erwarten. Ferner ist eine vereinzelte Nutzung von Fledermauskästen im Ebersberger Forst durch das 1000-Fledermauskästen-Projekt belegt. Ein Kastennachweis stammt dabei auch aus dem UG aus einem Kasten westlich Schwaberwegen.

Die Habitatbedingungen sind insgesamt für die gehölzgebunden jagenden Arten im Ebersberger Forst günstig. Sowohl die Kleine Bartfledermaus, als auch die Fransenfledermaus sind entsprechend der aktuellen Kartierungen und vorliegender Sekundärdaten (1000-Fledermauskästen-Projekt) in größerer Zahl vorhanden. Ein Vorkommen der Brandtfledermaus ist hingegen fraglich, jedoch nicht ausgeschlossen. Der **Erhaltungszustand** der **lokalen Populationen** wird bewertet mit:

hervorragend (A)     gut (B) (Fransen-, Kleine Bartfledermaus)     mittel – schlecht (C) (Große Bartfledermaus)

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

Quartiere werden von allen subsummierten Arten regelmäßig, bei der Kleinen Bartfledermaus auch überwiegend, in Gebäuden bezogen, so dass entsprechende Ruhe- und Fortpflanzungsstätten, da keine Gebäude vom Vorhaben beansprucht werden, vorhabensbedingt weder geschädigt noch zerstört werden können. Da jedoch auch Baumhöhlen und -spalten, ersatzweise durchaus häufig auch Fledermauskästen als Quartier genutzt werden, kann trotzdem sich aus der Bestandsaufnahme keine Hinweise auf eine Nutzung von Baumhöhlen im Bau Feld ergeben, nicht ausgeschlossen werden,

**Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*), Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*) und Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*)**

Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL

dass eine im Rodungsbereich vorhandene Baumhöhle durch die subsummierten Fledermausarten genutzt werden. Gleiches gilt für die vorhandenen Fledermauskästen, deren Nutzung durch Fledermäuse verschiedener Arten im Allgemeinen zwar belegt ist, jedoch nicht speziell für die hier subsummierten *Myotis*-Arten.

Das Risiko von Verlusten an potenziellen Quartieren wird durch Schutzmaßnahmen angrenzender Bestände minimiert (1.2 V und 1.3 V). Dennoch verbleibt ein Risiko, dass wenigstens von Einzeltieren genutzte Quartiere vorhabensbedingt betroffen sind. In wie weit Höhlenquartiere, in die kleinräumig umgesiedelt werden kann, im waldreichen Umfeld des Ebersberger Forstes, trotz der forstwirtschaftlichen Überprägung vorhanden sind, kann nicht gänzlich abgeschätzt werden. Daher werden vorsorglich Ausweichquartiere frühzeitig in Form von geeigneten Fledermaus-Kästen, langfristig durch Etablierung von Habitatbäumen durch Außer-Nutzungsstellung (7 A<sub>CEF</sub>) bereitgestellt. Damit kann sichergestellt werden, dass auch bei direkten Quartierverlusten, für potenziell betroffene Tiere, die Möglichkeit zum Ausweichen besteht, so dass die Funktionalität potenziell betroffener Lebensstätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

**1.2 V:** Schutz von an das Baufeld angrenzenden Biotopen, empfindlichen Beständen (auch Böden), Lebensräumen besonders wertgebender Arten vor und während der Bauausführung

**1.3 V:** Schutzmaßnahmen für zu erhaltende Bäume, Pflanzenbestände und Vegetationsflächen gemäß DIN 18920 / RAS-LP4 während der Bauausführung sowie Vor- und Unterpflanzung angeschnittener Gehölzränder nach der Bauausführung

**1.7 V:** Umhängen von Fledermauskästen und Vogelnistkästen

CEF-Maßnahmen erforderlich:

**7 A<sub>CEF</sub>:** Erhöhung des Angebots an Höhlen- und Spalten als Lebensstätten baumbewohnender Tierarten

**Schädigungsverbot ist erfüllt:**

ja

nein

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

Direkte Verluste von Nahrungshabitaten sind für die subsummierten Fledermausarten infolge der Rodung von Waldflächen in geringen Umfang zu vermelden. Sie sammeln wenigstens zu einem großen Teil bei der Nahrungssuche als „Gleaner“ Beutetiere direkt von Strukturen ab, weshalb sie zumeist stärker lärmbelastete Lebensräume meiden. Somit ergeben sich weiterhin zusätzliche baubedingte Störungen bei nächtlichen Baumaßnahmen und weitere betriebsbedingte Belastungen durch Verschiebung bzw. Erweiterung von Belastungsbändern im Randbereich des Ebersberger Forstes. Für diese hinsichtlich ihrer Jagdhabitats als euryök einzustufenden Arten geeignete Jagdhabitats stellen im zusammenhängenden Waldgebiet und seinem Umfeld keinen Mangel dar. Eine höhere Bedeutung der überwiegend fichtenbetonten Waldflächen, die auch hier vorwiegend entlang von Wegen, Schneisen oder auf Lichtungen bejagt werden, ist nicht zu unterstellen. Entsprechend stehen Ausweichhabitats in ausreichender Dimension und in unmittelbarer räumlicher und funktionaler Verbindung zur Verfügung. Es kann daher davon ausgegangen werden, dass vom Vorhaben betroffene Individuen, die geringen Beeinträchtigungen durch eine kleinräumige Verschiebung der Aktionsräume kompensieren werden. Es sind keine Störungen zu vermelden, die sich nachteilig auf den Erhaltungszustand der lokalen Populationen auswirken könnten.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

**Störungsverbot ist erfüllt:**

ja

nein

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

Die wendigen und oftmals nur wenig über Bodenniveau, entlang von Gehölzen fliegenden Bartfledermäuse werden, ebenso wie die Fransenfledermaus, verglichen mit ihrer Häufigkeit, nur relativ selten als Verkehrsoffer nachgewiesen. Dennoch besteht eine hohe Gefährdung einzelner Individuen dieser strukturgebunden fliegenden Fledermausarten bei Flügen entlang straßennaher oder straßenquerender Leitlinien und linearer Strukturelemente, die zur Jagd genutzt werden.

Die subsummierten *Myotis*-Arten konnten in weiter Verbreitung bei Jagdflügen im Bereich des Ebersberger Forstes erfasst werden. Wenigstens die Bartfledermaus jagt darüber hinaus vereinzelt auch an Gehölzbeständen in der freien Landschaft

**Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*), Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*) und Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*)**

Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL

und am Siedlungsrand. Im bevorzugten Jagdlebensraum des geschlossenen Waldgebiets des Ebersberger Forstes konnte keine auffällige Häufung der Jagdnutzung in Teilbereichen nachgewiesen werden. Das Jagdverhalten war insgesamt diffus über die Fläche verteilt, wobei v.a. innere und äußere Randstrukturen (Waldrand, Schneisen, Wege), aber auch Freiflächen im Wald und lichte Waldbestände bejagt wurden. Besonders geeignete Jagdhabitats sind in den forstlich stark überprägten, siedlungsnahen Waldflächen nicht vorhanden, so dass hier keine essentiellen Nahrungshabitats mit höherer Nutzungsintensität existieren. Auch im Bereich der Siedlungsflächen und an der bestehenden Staatsstraße wurde Jagdverhalten erfasst, so dass bereits ein höheres Kollisionsrisiko für Kollisionen mit Kfz zu vermelden ist.

Eine signifikante Risikoerhöhung kann nicht ausgeschlossen werden, wenn für straßennahe Flächen zusätzliche Lockeffekte zu unterstellen sind, Leitstrukturen wesentlich verändert werden oder wenn sich aus einer veränderten Böschungsgestaltung ein höheres Gefahrenpotenzial bei möglichen Jagdflügen entlang von straßenbegleitenden Gehölzbeständen ergeben würden. Dem wird durch geeignete Maßnahmen entgegengewirkt.

Entsprechend wird in Abschnitten, in denen eine Anbindung an angrenzende Gehölzbestände besteht, ein ausreichender Abstand zwischen straßenbegleitenden Gehölzbestände und Fahrbahn eingehalten, um „Tunneleffekte“ auszuschließen und parallel zur Fahrbahn fliegende Tiere nicht in den Gefahrenbereich zu leiten. Dazu wird beidseits der Fahrbahn ein jeweils mindestens 4 bis 5 m breiter Saumstreifen mit langgrasigem Bestand (dauerhaft gehölzfrei!), entlang des gesamten Verlaufs durch den Ebersberger Forst freigehalten und damit ein Ausweichen ermöglicht (1.5 V). Weiterhin erfolgt bei direkt auf den Straßenraum zuleitenden Strukturen (Waldrand Ebersberger Forst, Forstwege und Waldschneisen) eine Neugestaltung des entstehenden Kreuzungspunktes durch entsprechende Bepflanzung, sofern ein Einflug nicht durch Lärmschutzwände oder andere technische Einrichtungen (v.a. Siedlungsrand Schwaberwegen) vermieden wird. Direkt zuleitenden Leitlinien werden dabei umgelenkt und Gehölzbestände an Nachbargehölze angebunden, so dass entlang der Gehölzränder jagende Tiere „umgeleitet“ und nicht direkt in den kollisionsgefährdeten Bereich geleitet werden und/oder eine wirksame Überflughilfe geschaffen wird (1.5 V). Dies erfolgt vornehmlich durch dichte, geschlossene und höhere Gehölzriegel. Unter Berücksichtigung dieser Maßnahmen ist keine signifikante Erhöhung der Kollisionsgefahr mit Kfz zu vermelden.

Auch baubedingte Risiken für Individuen können durch den Schutz angrenzender Altbaumbestände vor baubedingten Schädigungen (1.2 V und 1.3 V) sowie die vorsorgliche Rodung im Winterhalbjahr, wenn die meisten Fledermausarten in unterirdischen Winterquartieren verweilen (1.1 V). Dem verbleibenden, minimalen Restrisiko, sollten geeignete Quartierstrukturen im Rodungsbereich vorhanden sein und diese zudem durch einzelne Fledermausindividuen genutzt werden, wird durch vorsorgliche Kontrollen durch die Umweltbaubegleitung entgegengewirkt. Diese ergreift ggf. geeignete Maßnahmen (1.1 V), so dass baubedingte Individuenverluste ausgeschlossen werden können. Zudem ist ein rechtzeitiges Versetzen der betroffenen Fledermauskästen vor Baubeginn (1.7 V) bevorzugt im Spätsommer/ Herbst und damit außerhalb der Winterruhe und Wochenstubezeit erforderlich.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

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

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

**1.3 V:** Schutzmaßnahmen für zu erhaltende Bäume, Pflanzenbestände und Vegetationsflächen gemäß DIN 18920 / RAS-LP4 während der Bauausführung sowie Vor- und Unterpflanzung angeschnittener Gehölzränder

**1.5 V:** Schutz von Fledermäusen und Greifvögeln bei Jagdflügen im straßennahen Umfeld und/oder auf Straßenebenenflächen

**1.7 V:** Umhängen von Fledermauskästen und Vogelnistkästen

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 Arten auf Ebene der kontinentalen biogeographischen Region

günstig

ungünstig - unzureichend

ungünstig - schlecht

unbekannt

Der Lebensraum des **Große Abendseglers** sind tiefere, gewässerreiche Lagen mit Auwäldern und anderen älteren Baumbeständen, wie Laub- und Mischwäldern oder Parkanlagen. Aufgrund seiner Wanderungen ist er saisonal unterschiedlich häufig und nicht überall ganzjährig anzutreffen.

Er gilt als typische Waldfledermaus, deren Quartiere bevorzugt in Baumhöhlen und -spalten (meist Spechthöhlen in Laubbäumen), daneben auch in Nist- und Fledermauskästen, zu finden sind. Es werden aber auch Quartiere in der Außenverkleidung und in Spalten an hohen Gebäuden bezogen. Fortpflanzungsnachweise sind in Bayern allerdings selten. 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. Im Juli und August nehmen die Bestände durch zuwandernde Individuen wieder stark zu. Bei ihren Wanderungen können Abendsegler Distanzen von 1.000 km überwinden.

Die Jagdhabitate liegen meist in einem Umkreis von 6 km um die Quartierstandorte. Zur Nahrungssuche wird bevorzugt der freie Luftraum über strukturreichem Gelände, Gewässern und Wäldern, 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 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 Durchlässe und Unterführungen als Querungsmöglichkeiten keine besondere Rolle für die Art.

#### Lokale Population:

Es gelangen verbreitet über das gesamte UG Einzelbeobachtungen der hoch mobilen, vornehmlich im freien Luftraum jagenden Art. Von einem regelmäßigen Auftreten in geringer Dichte, ohne besondere Verbreitungsschwerpunkte, kann ausgegangen werden. Quartiere sind laut ASK aus zentralen Bereichen des Ebersberger Forst in Entfernungen von etwas weniger als 5 km belegt. Zudem liegen Einzelnachweise für Quartiernutzung durch Kontrollen im Zusammenhang mit dem 1000-Fledermauskästen-Projekt aus Kästen in zentraleren Bereichen des Ebersberger Forstes vereinzelt vor. Auch im UG sind grundlegend Quartiere in geeigneten Baumhöhlen v.a. im Bereich des Ebersberger Forstes möglich.

Die Art ist zu den Zugzeiten sowie im Winter im Naturraum verbreitet anzutreffen. Der **Erhaltungszustand der lokalen Population** wird bewertet mit:

hervorragend (A)

gut (B)

mittel – schlecht (C)

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

Potenzielle Gebäudequartiere des Abendseglers sind vom Vorhaben nicht betroffen (keine Beseitigung von Gebäuden). Eine Nutzung von Höhlenbäumen als Quartier im Baufeld ist nicht zu erwarten, da die Art aufgrund ihrer Größe auch auf große Höhlungen (v.a. auch Schwarzspechthöhlen) in entsprechend dimensionierten Großbäumen angewiesen ist und die vordringlich beanspruchten Nadelholzforste und nicht schlagreifen Waldflächen i.d.R. keine entsprechend geeigneten Höhlungen aufweisen. Insbesondere größere Quartiere können ausgeschlossen werden. Allenfalls Einzelquartiere scheinen bedingt möglich. Das geringe Restrisiko kann durch den Schutz benachbarter Altholzbestände (1.2 V und 1.3 V) zusätzlich minimiert werden. Zudem besteht grundsätzlich die Möglichkeit, dass die Art sporadisch die vorhandenen Fledermauskästen nutzt, wobei entsprechende Nutzungen nur vereinzelt abseits des Wirkungsbereichs belegt sind.

Für verloren gegangene Einzelquartiere stehen in den benachbarten Waldflächen vermutlich mögliche Ausweichquartiere, etwa Schwarzspechthöhlen, zur Verfügung. Allerdings liegen über das Quartierangebot im UG keine Angaben vor. Im ungünstigsten Fall muss davon ausgegangen werden, dass sich das Quartierangebot im UG erheblich verschlechtert. Um Ausweichquartiere zur Verfügung zu stellen, werden Habitatbäume durch Außer-Nutzungsstellung langfristig gesichert. Für

### Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

die Übergangszeit (bis geeignete Höhlenbäume und Spaltenquartiere entstehen) werden Fledermauskästen an geeigneten Stellen im Wald aufgehängt (7 A<sub>CEF</sub>). Auch das rechtzeitige Umhängen der betroffenen Fledermauskästen (1.7 V) hat zumindest vorsorglich Bedeutung für die Fledermausart. Spätestens mit Umsetzung der CEF-Maßnahme bleibt die ökologische Funktion betroffener Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erhalten.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

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

**1.3 V:** Schutzmaßnahmen für zu erhaltende Bäume, Pflanzenbestände und Vegetationsflächen gemäß DIN 18920 / RAS-LP4 während der Bauausführung sowie Vor- und Unterpflanzung angeschnittener Gehölzränder nach der Bauausführung

**1.7 V:** Umhängen von Fledermauskästen und Vogelnistkästen

CEF-Maßnahmen erforderlich:

**7 A<sub>CEF</sub>:** Erhöhung des Angebots an Höhlen- und Spalten als Lebensstätten baumbewohnender Tierarten

Schädigungsverbot ist erfüllt:

ja

nein

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

Mit dem Vorhaben wird direkt in vom Großen Abendsegler als Jagdgebiet genutzte Flächen eingegriffen. Als strukturgebunden fliegende, im freien Luftraum und in sehr großen Arealen jagende Art ergeben sich dadurch für den Großen Abendsegler keine populationsrelevanten Störungen (keine Beeinträchtigung von Funktionsbeziehungen, keine relevante Störung in Jagdgebieten oder Quartieren). Es ist davon auszugehen, dass die äußerst geringfügigen Belastungen durch eine Verschiebung der Aktionsräume problemlos kompensiert werden können, zumal wesentliche Nahrungsplätze für die im freien Luftraum jagende Art nutzbar bleiben.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt:

ja

nein

#### 2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 2 und 5 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. Eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos ist nicht zu konstatieren, da vom Vorhaben keine entsprechenden Habitate betroffen sind.

Baubedingte Risiken für Individuen können durch den Schutz angrenzender Altbaumbestände vor baubedingten Schädigungen (1.2 V und 1.3 V) sowie die vorsorgliche Rodung im Winterhalbjahr, wenn die meisten Fledermausarten in unterirdischen Winterquartieren verweilen (1.1 V) weiter reduziert werden. Dem verbleibenden, minimalen Restrisiko, sollten wider Erwarten geeignete Quartierstrukturen vorhanden sein und diese zudem durch einzelne Fledermausindividuen im Winterhalbjahr (Überwinterung auch in Bäumen) genutzt werden, wird durch vorsorgliche Kontrollen durch die Umweltbaubegleitung entgegengewirkt. Diese ergreift ggf. geeignete Maßnahmen (1.1 V), so dass baubedingte Individuenverluste ausgeschlossen werden können. Zudem ist ein rechtzeitiges Versetzen der betroffenen Fledermauskästen vor Baubeginn (1.7 V) bevorzugt im Spätsommer/ Herbst und damit außerhalb der Winterruhe und Wochenstubezeit zumindest vorsorglich auch für diese Fledermausart erforderlich.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

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

**1.2 V:** Schutz von an das Baufeld angrenzenden Biotopen, empfindlichen Beständen, Lebensräumen besonders

### Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

wertgebender Arten vor und während der Bauausführung

**1.3 V:** Schutzmaßnahmen für zu erhaltende Bäume, Pflanzenbestände und Vegetationsflächen gemäß DIN 18920 / RAS-LP4 während der Bauausführung sowie Vor- und Unterpflanzung angeschnittener Gehölzränder nach der Bauausführung

**1.7 V:** Umhängen von Fledermauskästen und Vogelnistkästen

Tötungsverbot ist erfüllt:  ja  nein

### Großes Mausohr (*Myotis myotis*)

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

Das **Große Mausohr** ist eine Gebäudefledermaus, die strukturreiche Landschaften mit hohem Anteil geschlossener Wälder in der Umgebung als Jagdgebiete benötigen. Wochenstuben sind nur aus warmen und größeren Räumen in Gebäuden, selten auch aus Brückenpfeiler oder -widerlager von Autobahnen, bekannt. Jedoch werden Baumhöhlen, Spalten an Gebäuden oder Baumhöhlen sowie Nistkästen von Weibchen als Zwischen- oder Ausweichquartier und regelmäßig von Männchen (Männchenquartiere) genutzt. Regelmäßig finden sich auch Quartiere in Brücken. Die Überwinterung erfolgt in Höhlen oder künstlichen Untertagequartieren, vereinzelt wohl auch in Felsspalten. Ab Oktober werden die bezogen und im April wieder verlassen. Zwischen Sommer- und Winterquartieren können Entfernungen von weit über 100 km liegen.

Typische Jagdgebiete sind (alte) Laub- und Laubmischwälder, teils auch Nadelwälder, mit geringer Bodenbedeckung und ausreichend hoher Dichte an größeren Bodenarthropoden (v.a. Laufkäfer). Innerhalb der Wälder sind Buchen- und Mischwälder mit hohem Buchen-/Eichenanteil die bevorzugten Jagdgebiete. Auch Äcker und Wiesen können zeitweise als Jagdhabitat genutzt werden, insbesondere nachdem die Flächen gemäht bzw. abgeerntet worden sind. Jagende Tiere verbringen jedoch bis zu 98 % ihrer Zeit in Wäldern. Vereinzelt jagt sie auch in Baumkronen. Regelmäßig werden zu geeigneten Jagdgebieten auch weitere Strecken (regelmäßig 10 km, max. bis zu 25 km) zurückgelegt.

Die Transferflüge zwischen einzelnen Jagdhabitaten finden in schnellem, direktem Flug statt. Sie orientiert sich dabei nur z.T. an linearen Strukturen. Oftmals werden größere Flächen, sowohl Freiflächen als auch Wälder, im freien, bodennahen Flug durchquert. Das Große Mausohr wird dementsprechend als eine bedingt strukturgebundene Art eingestuft.

#### Lokale Population:

Es gelangen vereinzelte Nachweise jagender Tiere, die dieser *Myotis*-Art zuzuordnen sind, vornehmlich aus den Randbereichen des Ebersberger Forstes. Ein regelmäßiges Erscheinen zur Jagd in geringer Dichte ist zu erwarten. Nachweise liegen auch in der ASK für Einzeltiere aus dem benachbarten Forstinning sowie aus den zentralen Bereichen des Ebersberger Forstes vor. Auch im Zuge des 1000-Fledermauskästen-Projekt gelangen Einzelnachweise in Fledermauskästen im Waldgebiet. Das Auftreten dürfte v.a. mit den größeren Wochenstuben im weiteren Umfeld in Zusammenhang stehen. Einzel- und Männchenquartiere im Ebersberger Forst sind jedoch zu erwarten.

Die Jagdbedingungen in den nadelholzreichen Waldflächen sind eher suboptimal. Dennoch sind die Bestände im Naturraum weitgehend stabil. Der **Erhaltungszustand der lokalen Population** wird bewertet mit:

hervorragend (A)

gut (B)

mittel – schlecht (C)

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

Eine Beschädigung oder Zerstörung von Wochenstuben, die sich nur in Gebäuden finden, oder von Winterquartieren, die überwiegend in Höhlen liegen, kann ausgeschlossen werden. Gebäude mit größeren für Fledermäuse geeigneten Räum-

**Großes Mausohr (*Myotis myotis*)**

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

lichkeiten und unterirdische Gewölbe oder Höhlen werden vom Vorhaben beansprucht.

Verluste von Ruhestätten sind dennoch nicht völlig ausgeschlossen, da in geringem Umfang Baumhöhlen und -spalten als Quartiere genutzt werden und potenziell Habitatbäume gefällt werden können. Zudem besteht die Möglichkeit, dass ersatzweise auch Fledermauskästen genutzt werden, was allerdings nur sehr vereinzelt und weit abseits des Wirkungsbereichs belegt ist. Das Risiko für Quartierverluste an Bäumen kann durch die Begrenzung des Baufelds und den Schutz angrenzender Waldflächen (1.2 V und 1.3 V) weiter reduziert werden. Baumquartiere sind grundlegend nicht von existenzieller Bedeutung für das Große Mausohr. Es kann daher davon ausgegangen werden, dass Verluste von derartigen Einzel- oder Zwischenquartieren innerhalb der sehr großen Aktionsräume, welche die Art nutzt, durch Ausweichen in andere vergleichbare Strukturen ausgeglichen werden können. In wie weit Höhlenquartiere, in die kleinräumig umgesiedelt werden kann, im walddreichen Umfeld trotz der forstwirtschaftlichen Überprägung vorhanden sind, kann nicht gänzlich abgeschätzt werden. Daher werden vorsorglich Ausweichquartiere frühzeitig in Form von Nistkästen, langfristig durch Etablierung von Habitatbäumen durch Außer-Nutzungsstellung (7 A<sub>CEF</sub>) bereitgestellt. 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. Hierzu trägt auch für diese Art zumindest vorsorglich das rechtzeitige Umhängen vorhandener Fledermauskästen bei (1.7 V).

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

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

**1.3 V:** Schutzmaßnahmen für zu erhaltende Bäume, Pflanzenbestände und Vegetationsflächen gemäß DIN 18920 / RAS-LP4 während der Bauausführung sowie Vor- und Unterpflanzung angeschnittener Gehölzränder nach der Bauausführung

**1.7 V:** Umhängen von Fledermauskästen und Vogelnistkästen

CEF-Maßnahmen erforderlich:

**7 A<sub>CEF</sub>:** Erhöhung des Angebots an Höhlen- und Spalten als Lebensstätten baumbewohnender Tierarten

**Schädigungsverbot ist erfüllt:**

ja

nein

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

Essentielle Jagdgebiete des Großen Mausohrs liegen in i.d.R. unterwuchs- und krautarmen (Laub-)Wäldern. Derartige Bestände sind im Vorhabensbereich nicht vorhanden. Da allerdings wenigstens zeitweilig auch Waldschneisen und andere Waldbestände sowie offene Grünland- und Ackerstandorte, sofern sie aufgrund der Nutzung gut am Boden erreichbare Nahrung bieten, von der Art genutzt werden, kann ein Verlust und eine zusätzliche Störung (Erweiterung bzw. Verschiebung der Belastungsbänder) von sporadisch aufgesuchten Jagdgebieten nicht ausgeschlossen werden. Insbesondere durch Lärm können die Jagdmöglichkeiten wesentlich eingeschränkt werden. Allerdings sind die betroffenen Flächen als Jagdhabitat mit Sicherheit nur von untergeordneter Bedeutung. Ein kleinräumiges Ausweichen stellt für diese Art mit sehr großen Aktionsradien innerhalb der großflächigen Lebensräume keine Schwierigkeit dar.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

**Störungsverbot ist erfüllt:**

ja

nein

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

Es besteht bereits ein Kollisionsrisiko durch die bestehende Staatsstraße im Ebersberger Forst. Zusätzliche Lockeffekte in den Straßenrandbereich, der grundlegend kaum geeignete Jagdbedingungen bietet sind nicht zu unterstellen. Ausgehend vom sporadischen Auftreten im Wirkraum, der geringen Kollisionsgefährdung bei Transferflügen bzw. der bestehenden Risiken bei weiten Flügen zu (größeren) Quartieren, bei denen zahlreiche Straßen, darunter etwa die A94, gequert werden müssen, ist keine erhöhte Kollisionsgefährdung mit Kfz zu konstatieren.

Direkte Individuenverluste bei Betroffenheit von Ruhestätten können durch die Fällung potenzieller Quartierbäume im Winterhalbjahr, wenn sich die Tiere im unterirdischen Winterquartier befinden (1.1 V) und Schutz angrenzender Strukturen

**Großes Mausohr (*Myotis myotis*)**

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

(1.2 V und 1.3 V) ausgeschlossen werden. Zudem ist ein rechtzeitiges Versetzen der betroffenen Fledermauskästen vor Baubeginn (1.7 V) bevorzugt im Spätsommer/ Herbst und damit außerhalb der Winterruhe und Wochenstubezeit erforderlich.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

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

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

**1.3 V:** Schutzmaßnahmen für zu erhaltende Bäume, Pflanzenbestände und Vegetationsflächen gemäß DIN 18920 / RAS-LP4 während der Bauausführung sowie Vor- und Unterpflanzung angeschnittener Gehölzränder nach der Bauausführung

**1.7 V:** Umhängen von Fledermauskästen und Vogelnistkästen

Tötungsverbot ist erfüllt:  ja  nein

**Kleinabendsegler (*Nyctalus leisleri*)**

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

**1 Grundinformationen**

Rote-Liste Status Deutschland: D Bayern: 2

Art im UG  nachgewiesen  potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region

günstig  ungünstig – unzureichend  ungünstig – schlecht  unbekannt

Der **Kleine Abendsegler** ist eine typische Waldfledermaus. Fast alle Quartiere finden sich in Wäldern und hier fast immer in Laubwäldern oder Mischwäldern mit hohem Laubholzanteil oder waldähnlichen Parks oder Streuobstwiesen. Nur selten werden auch Quartiere in Ortschaften bezogen. Genutzt werden vornehmlich Baumhöhlen oder Nistkästen, wobei regelmäßige Quartierwechsel stattfinden. Insbesondere Wochenstuben befinden sich zudem gelegentlich auch in Dachstühlen. Ähnlich wie beim Großen Abendsegler findet die Überwinterung vermutlich überwiegend ebenfalls in Baumhöhlen statt. Zuweilen werden auch Winterquartiere an Gebäuden, etwa unter Dachziegeln oder in Mauerspalten bezogen.

Als Jagdgebiete werden ebenfalls Wälder und deren Randstrukturen bevorzugt. Gejagt wird vornehmlich auf Lichtungen, entlang von Waldwegen und Waldschneisen sowie an waldnahen Gewässern, seltener auch unter dem Kronendach lichter Wälder. Überwiegend die Weibchen nutzen auch gehölzreiche Jagdgebiete außerhalb des Waldes. Hier findet man sie in Bach- und Flussauen, über Stillgewässern, gehölzreichem Grünland und in Streuobstwiesen und Parks. Jagdgebiete finden sich oftmals in größerer Entfernung von den Quartieren. Strecken von 6 bis 10 km sind keine Seltenheit. Der Jagdflug ist sehr schnell und wendig. Er jagt meist in Höhen von 4 bis 15 m im freien Luftraum, jedoch nicht über Kronenniveau.

Austauschflüge finden zumeist im freien Luftraum statt, wobei sich allerdings an linearen Strukturen orientiert wird, so dass die Art als bedingt strukturgebunden fliegend eingeordnet werden kann. Entsprechend haben Durchlässe und Unterführungen als Querungsmöglichkeiten keine höhere Bedeutung. Genutzt werden jedoch oftmals höhere Brückenbauwerke.

**Lokale Population:**

Im Zuge der Kartierungen 2017 gelang ein Einzelnachweis eines jagenden Einzeltieres im Bereich des Ebersberger Forstes im äußersten Südwesten des UG. Hinweise für ein regelmäßiges Auftreten liegen nicht vor. Es muss davon ausgegangen werden, dass es sich um ein wanderndes Tier der mobilen und wanderfreudigen Art gehandelt hat. Auch sekundäre Nachweise liegen kaum vor. In der ASK ist lediglich ein Fund aus dem Jahr 1960 aus zentralen Bereichen des Ebersberger Forstes verzeichnet. Im Zuge des 1000-Fledermauskästen-Projekts gelangen keine weiteren Funde. Von einem allenfalls sporadischen Auftreten zu den Zugzeiten muss ausgegangen werden.

Die Habitatbedingungen für die Laubwaldart im nadelholzbetonten Waldgebiet als eher ungünstig zu bewerten. Der **Erhal-**

**Kleinabendsegler (*Nyctalus leisleri*)**

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

tungszustand der lokalen Population wird bewertet mit:

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

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

Quartiere sind im engeren Wirkungsbereich des Vorhabens nicht bekannt. Auch der vorliegende Einzelnachweis weist nicht auf benachbarte Quartiere hin, zumal darüber hinaus aus dem Großraum nahezu keine Nachweise für den Kleinabendsegler vorliegen. Zudem finden sich Quartierstandorte überwiegend in struktur- und höhlenreichen Altholzbeständen, meist aus Laubholz und mit geschlossenem Kronendach, die im Wirkraum des Vorhabens fehlen. Daher kann mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden, dass Quartiere oder gar Wochenstuben der Art betroffen sein könnten. Eine vorhabensbedingte Schädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist nicht zu unterstellen.

- 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 S. 1, 3 und 5 BNatSchG**

Mit dem Vorhaben sind baubedingte Störungen sowie geringfügige betriebsbedingte Zusatzbelastungen bzw. Verschiebungen von bestehenden Belastungen im Bereich des zusammenhängenden Waldgebietes des Ebersberger Forstes verbunden. Ausgehend von den vorliegenden Einzelnachweisen muss zumindest von einer sporadischen Nutzung von geeigneten Teilbereichen der beanspruchten Waldfläche (Schneisen, Lichtungen, etc.) ausgegangen werden. Eine höhere Bedeutung der überwiegend dichten und fichtenbetonten Waldflächen kann jedoch für die bevorzugt in älteren Laubholzbeständen jagende Art, zumal bei nur einem trassenfernen Einzelnachweis ausgeschlossen werden. Mögliche Störeinflüsse wirken sich daher nicht entscheidend auf den Erhaltungszustand der lokalen Population aus.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:  
 CEF-Maßnahmen erforderlich:

**Störungsverbot ist erfüllt:**       ja       nein

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

Ein regelmäßiges Auftreten im siedlungsnahen Trassenraum ist unter Berücksichtigung nur eines trassenfernen Nachweises nicht zu unterstellen. Auch (potenziell) günstige Jagdgebiete sind nicht betroffen. Wesentliche Zerschneidungseffekte sind nicht zu vermelden. Insbesondere werden mit Sicherheit keine für die Art bedeutsamen Austauschbeziehungen oder Leitlinien unterbrochen, zumal sie überwiegend wenig strukturgebunden und überwiegend im freien Luftraum fliegt. Eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos mit Kfz ist daher ausgeschlossen.

Auch baubedingte Risiken sind nicht zu vermelden, da im Wirkraum des Vorhabens trotz einer Besiedlung zentraler Bereiche des Ebersberger Forstes nicht mit Quartieren zu rechnen ist.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

**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

**Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*)**

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

**Erhaltungszustand** der Arten auf Ebene der **kontinentalen biogeographischen Region**

günstig     ungünstig - unzureichend     ungünstig - schlecht     unbekannt

Die **Mopsfledermaus** ist ein klassischer Bewohner alter und totholzreicher Wälder.

Der typische Standort von Quartieren und Wochenstuben befindet sich hinter abstehender Borke von absterbenden oder toten Bäumen, seltener auch in Baumhöhlen oder -spalten. 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 Quartiere der Teilkolonien liegen meist nur wenige 100 m voneinander entfernt. Sekundäre Quartierstandorte sind Gebäudespalten in dörflichem Umfeld oder an Einzelgebäuden, wo sie hinter Holzverkleidungen, Fensterläden und überlappenden Brettern an Scheunenwänden Schutz suchen. Die Quartiere an Gebäuden werden beständiger als Baumquartiere besiedelt. Vereinzelt werden auch Brücken und andere Bauwerke genutzt. Die Winterquartiere werden von November bis März aufgesucht. Die Überwinterung findet zu einem größeren Teil in unterirdischen Höhlen und Gewölben statt. Die Hangplätze befinden sich oftmals in den stark von der Witterung beeinflussten Eingangsbereichen oder an relativ zugigen Stellen. Aufgrund der hohen Frosttoleranz überwintern Mopsfledermäuse jedoch in größerem Umfang auch in Baumhöhlen oder -spalten. Die Mopsfledermaus ist relativ ortstreu, Wanderungen zwischen Sommer- und Winterquartieren umfassen meist Entfernungen unter 40 km.

Die Jagdgebiete liegen in einem Radius von 5, teils auch 8 bis 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 bis 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 Ortswechsell 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:**

In Zuge der Kartierungen 2017 gelangen zerstreut Nachweise jagender Tiere im Ebersberger Forst im äußersten Südwesten des UG. Zudem sind Quartiere aus zentralen Bereichen des Ebersberger Forstes in Entfernungen von etwas weniger als 5 km in der ASK belegt. Ein gelegentliches Auftreten zur Jagd in den UG gelegene Waldflächen des Ebersberger Forstes ist daher anzunehmen. Weitere Nachweise etwa im Zuge des 1000-Fledermauskästen-Projekt liegen nicht vor. Allerdings wurden in jüngerer Zeit auch im Osten Münchens vermehrt Nachweise zumindest von Einzeltieren erbracht.

Größere Vorkommen sind weder aus dem Ebersberger Forst noch aus dem Umfeld bekannt, wo die Art vorliegender Daten zufolge weitestgehend fehlt. Der **Erhaltungszustand** der **lokalen Population** bewertet mit:

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

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

Die Art nutzt gebietsweise zwar auch regelmäßig Spaltenquartiere an Gebäuden, als typische Waldfledermaus ist für sie die Bedeutung von Baumquartieren jedoch besonders hoch. Ersatzweise können dabei zudem Fledermauskästen als Ersatzquartiere in unterschiedlicher Dichte genutzt werden.

Quartiernachweise liegen aus dem UG und seinem Umfeld nicht vor. Auch eine Nutzung der zahlreichen Fledermauskästen ist für das Umfeld nicht belegt. Die vorliegenden Nachweise jagender Tiere im Ebersberger Forst lassen jedoch grundsätzlich Quartiere v.a. im Wald möglich erscheinen.

Eine sporadische, bislang unentdeckte Nutzung der im Bau Feld vorhandenen Fledermauskästen kann nicht ausgeschlossen werden, so dass ein rechtzeitiges Umhängen dieser an geeignete Stellen im Waldbereich (1.7 V) auch für die Mopsfledermaus von Bedeutung sein könnte. Darüber hinaus besteht ferner auch die Möglichkeit, dass eine im Rodungsbereich vor-

**Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*)**

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

handene Baumhöhle durch die Mopsfledermaus genutzt wird, auch wenn hierfür keine konkreten Hinweise vorliegen.

Quartierstandorte finden sich fast ausschließlich in struktur- und höhlenreichen Altholzbeständen, da nur hier entsprechende Altbäume mit abstehender Borke, die als Quartier geeignet wären vorhanden sind. Entsprechende Waldbestände fehlen in den überwiegend fichtenbetonten Forsten im Wirkraum. Entsprechend gering ist auch das Risiko für nicht entdeckte Quartiere dieser Fledermausart. Das verbleibende Risiko von Verlusten an potenziellen Quartieren wird durch Schutzmaßnahmen angrenzender Bestände minimiert (1.2 V und 1.3 V). Dennoch verbleibt ein Risiko, dass wenigstens von Einzeltieren genutzte Quartiere vorhabensbedingt betroffen sind. In wie weit Höhlenquartiere, in die kleinräumig umgesiedelt werden kann, im walddreichen Umfeld des Ebersberger Forstes, trotz der forstwirtschaftlichen Überprägung vorhanden sind, kann nicht gänzlich abgeschätzt werden. Daher werden vorsorglich Ausweichquartiere frühzeitig in Form von geeigneten Fledermaus-Kästen, langfristig durch Etablierung von Habitatbäumen durch Außer-Nutzungsstellung (7 A<sub>CEF</sub>) bereitgestellt. Damit kann sichergestellt werden, dass auch bei direkten Quartierverlusten, für potenziell betroffene Tiere, die Möglichkeit zum Ausweichen besteht, so dass die Funktionalität potenziell betroffener Lebensstätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

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

**1.3 V:** Schutzmaßnahmen für zu erhaltende Bäume, Pflanzenbestände und Vegetationsflächen gemäß DIN 18920 / RAS-LP4 während der Bauausführung sowie Vor- und Unterpflanzung angeschnittener Gehölzränder nach der Bauausführung

**1.7 V:** Umhängen von Fledermauskästen und Vogelnistkästen

CEF-Maßnahmen erforderlich:

**7 A<sub>CEF</sub>:** Erhöhung des Angebots an Höhlen- und Spalten als Lebensstätten baumbewohnender Tierarten

**Schädigungsverbot ist erfüllt:**  ja  nein

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

Im Bereich von Jagdgebieten sind in geringem Umfang zusätzliche Belastungen durch Verschiebung und Erweiterung bestehender betriebsbedingter Belastungsbänder sowie ggf. bei Nachtbaumaßnahmen durch den Baubetrieb verbunden. Beeinträchtigungen durch Lärm- und Lichtimmissionen wirken sich nicht schwerwiegend auf die Eignung angrenzender Jagdhabitats aus, da die Art gegenüber diesen Faktoren als wenig empfindlich einzustufen ist, so dass sich diese nicht entscheidend auswirken werden. Auch die Verluste an Waldfläche als mögliches Jagdhabitat sind nicht entscheidend. Die siedlungsnahen, strukturarmen überwiegend fichtenbetonten Waldflächen besitzen keine höhere Bedeutung für das Vorkommen. Sie werden überwiegend entlang von Wegen, Schneisen oder auf Lichtungen bejagt. Vergleichbare Jagdhabitats stellen keinen Mangel dar. Entsprechend stehen Ausweichhabitats in ausreichender Dimension und in unmittelbarer räumlicher und funktionaler Verbindung zur Verfügung. Es kann daher davon ausgegangen werden, dass vom Vorhaben betroffene Individuen, die geringen Beeinträchtigungen durch eine kleinräumige Verschiebung der Aktionsräume kompensieren werden. Insgesamt sind damit keine Störungen zu vermelden, die sich erheblich negativ auf den Erhaltungszustand des lokalen Vorkommens auswirken könnten.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

**Störungsverbot ist erfüllt:**  ja  nein

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

Wegen ihres oftmals niedrigen Flugs wird die Mopsfledermaus vergleichsweise häufig Opfer des Straßenverkehrs. Somit besteht eine hohe Gefährdung dieser strukturgebunden fliegenden Fledermausart bei Flügen entlang straßennaher oder straßenquerender Leitlinien und linearer Strukturelemente, die zur Jagd genutzt werden.

Es werden v.a. innere und äußere Randstrukturen (Waldrand, Schneisen, Wege), aber auch Freiflächen im Wald und lichte Waldbestände bejagt wurden. Besonders geeignete Jagdhabitats sind in den forstlich stark überprägten, siedlungsnahen

**Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*)**

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

Waldflächen nicht vorhanden, so dass hier keine essentiellen Nahrungshabitate mit höherer Nutzungsintensität existieren. Eine Gefährdung besteht auch für diese Art bereits durch die Trassierung der bestehenden Staatsstraße im Ebersberger Forst. In erster Linie werden daher auch für die Mopsfledermaus bestehende Gefahrenpotenziale verlagert.

Eine signifikante Risikoerhöhung kann nicht ausgeschlossen werden, wenn für straßennahe Flächen zusätzliche Lockefekte zu unterstellen sind, Leitstrukturen wesentlich verändert werden oder wenn sich aus einer veränderten Böschungsgestaltung ein höheres Gefahrenpotenzial bei möglichen Jagdflügen entlang von straßenbegleitenden Gehölzbeständen ergeben würden. Dem wird durch geeignete Maßnahmen entgegengewirkt.

Entsprechend wird in Abschnitten, in denen eine Anbindung an angrenzende Gehölzbestände besteht, ein ausreichender Abstand zwischen straßenbegleitenden Gehölzbestände und Fahrbahn eingehalten, um „Tunneleffekte“ auszuschließen und parallel zur Fahrbahn fliegende Tiere nicht in den Gefahrenbereich zu leiten. Dazu wird beiderseits der Fahrbahn ein jeweils mindestens 4 bis 5 m breiter Saumstreifen mit langgrasigem Bestand (dauerhaft gehölzfrei!), entlang des gesamten Verlaufs durch den Ebersberger Forst freigehalten und damit ein Ausweichen ermöglicht (1.5 V). Weiterhin erfolgt bei direkt auf den Straßenraum zuleitenden Strukturen (Waldrand Ebersberger Forst, Forstwege und Waldschneisen) eine Neugestaltung des entstehenden Kreuzungspunktes durch entsprechende Bepflanzung, sofern ein Einflug nicht durch Lärmschutzwände oder andere technische Einrichtungen (v.a. Siedlungsrand Schwaberwegen) vermieden wird. Direkt zuleitenden Leitlinien werden dabei umgelenkt und Gehölzbestände an Nachbargehölze angebunden, so dass entlang der Gehölzränder jagende Tiere „umgeleitet“ und nicht direkt in den kollisionsgefährdeten Bereich geleitet werden und/oder eine wirksame Überflughilfe geschaffen wird (1.5 V). Dies erfolgt vornehmlich durch dichte, geschlossene und höhere Gehölzriegel. Unter Berücksichtigung dieser Maßnahmen ist keine signifikante Erhöhung der Kollisionsgefahr mit Kfz zu vermeiden.

Auch baubedingte Risiken für Individuen können durch den Schutz angrenzender Altbambestände vor baubedingten Schädigungen (1.2 V und 1.3 V) sowie die vorsorgliche Rodung im Winterhalbjahr, wenn die meisten Fledermausarten in unterirdischen Winterquartieren verweilen (1.1 V). Dem verbleibenden, minimalen Restrisiko, sollten geeignete Quartierstrukturen im Rodungsbereich vorhanden sein und diese zudem durch einzelne Fledermausindividuen genutzt werden, wird durch vorsorgliche Kontrollen durch die Umweltbaubegleitung entgegengewirkt. Diese ergreift ggf. geeignete Maßnahmen (1.1 V), so dass baubedingte Individuenverluste ausgeschlossen werden können. Zudem ist ein rechtzeitiges Versetzen der betroffenen Fledermauskästen vor Baubeginn (1.7 V) bevorzugt im Spätsommer/ Herbst und damit außerhalb der Winterruhe und Wochenstubezeit erforderlich.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

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

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

**1.3 V:** Schutzmaßnahmen für zu erhaltende Bäume, Pflanzenbestände und Vegetationsflächen gemäß DIN 18920 / RAS-LP4 während der Bauausführung sowie Vor- und Unterpflanzung angeschnittener Gehölzränder

**1.5 V:** Schutz von Fledermäusen und Greifvögeln bei Jagdflügen im straßennahen Umfeld und/oder auf Straßenebenenflächen

**1.7 V:** Umhängen von Fledermauskästen und Vogelnistkästen

Tötungsverbot ist erfüllt:  ja  nein

**Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*)**

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

**1 Grundinformationen**

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

Art im UG:  nachgewiesen  potenziell möglich

**Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*)**

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

**Erhaltungszustand** der Arten auf Ebene der **kontinentalen biogeographischen Region**

günstig     ungünstig – unzureichend     ungünstig - schlecht     unbekannt

Die **Rauhautfledermaus** ist eine Tieflandart, die bevorzugt in waldreicher Umgebung siedelt.

Sie bezieht Quartiere v.a. in Spalten an Bäumen oder in Nistkästen. Wochenstuben, von denen in Bayern aktuell nur eine am Chiemsee aus einem Spalt hinter einem Windbrett eines Gebäudes bekannt ist, finden sich ebenfalls bevorzugt in Bäumen, ersatzweise in Nistkästen oder an Gebäuden. Auch die natürlichen Sommerquartiere von Einzeltieren befinden sich in und an Bäumen, sekundär in Kästen. Funde in oder an Gebäuden beziehen sich zumeist auf Fassadenverkleidungen, Spalten zwischen Balken u.ä.. Die Überwinterung erfolgt vorwiegend in Baumhöhlen und -spalten, wurde aber auch in Nistkästen, Holzstapeln, Felsspalten, Höhlen 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 patrouilliert. Sie erjagt ihre Beute im freien Luftraum, oft jedoch in der Nähe der Vegetation, normalerweise in ca. 3 bis 20 m Höhe. Bevorzugt ist sie dabei in Gewässernähe, etwa in größeren Laubholzbeständen in Teichgebieten oder in Auwäldern entlang größerer Flüsse anzutreffen. Hier jagt sie zudem regelmäßig auch an größeren Stillgewässern, in Verlandungszonen und Altwässern. Quartier und Jagdgebiete können mehrere Kilometer voneinander entfernt liegen (bis 6,5 km).

Die Rauhautfledermaus 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.

**Lokale Population:**

Es gelangen mehrere Beobachtungen jagender Tiere im Ebersberger Forst. Von einem regelmäßigen Auftreten, v.a. auch zu den Zugzeiten, in geringer Dichte muss ausgegangen werden. Auch für diese Art können vereinzelte Quartiere in geeigneten Baumhöhlen auch für das UG nicht völlig ausgeschlossen werden und sind grundlegend im Ebersberger Forst zu vermuten, wobei jedoch weder ASK noch 1000-Fledermauskästen-Projekt entsprechende nachweise beinhalten.

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

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

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

Wochenstuben sind im UG nicht zu erwarten. Auch in Quartiere an Gebäuden oder baulichen Anlagen wird vorhabensbedingt nicht eingegriffen. Hinweise auf ein Vorhandensein von längerfristig besetzten Quartieren oder einer Nutzung von Baumhöhlen im Baufeld liegen nicht vor. Es kann allerdings nicht ausgeschlossen werden, dass im Rodungsbereich vorhandene Baumhöhlen als Quartier durch diese Fledermausart genutzt werden, so dass potenziell Lebensstätten geschädigt werden. Weiterhin besteht die Möglichkeit einer unerkannten sporadischen Nutzung vorhandener Fledermauskästen, auch wenn hierfür aus dem UG und dem umliegenden Ebersberger Forst keine konkreten Hinweise vorliegen.

Das Risiko für Verluste von Fortpflanzungs- und Ruhestätten wird durch die Begrenzung des Baufeldes sowie des Schutzes angrenzender Biotope, Vegetationsstrukturen und Baumbestände (1.2 V und 1.3 V) deutlich minimiert. In wie weit Höhlenquartiere, in die kleinräumig umgesiedelt werden kann, im waldreichen Umfeld trotz der forstwirtschaftlichen Überprägung vorhanden sind, kann nicht gänzlich abgeschätzt werden. Daher werden vorsorglich Ausweichquartiere frühzeitig in Form von Nistkästen, langfristig durch Etablierung von Habitatbäumen durch Außer-Nutzungsstellung (7 A<sub>CEF</sub>) bereitgestellt. 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. Ergänzend trägt vorsorglich auch für diese Fledermausart das rechtzeitige Umhängen der im Baufeld vorhandenen Fledermauskästen (1.7 V) wenigstens vorsorglich zum Erhalt der Funktionalität möglicher Lebensstätten bei.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

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

**1.3 V:** Schutzmaßnahmen für zu erhaltende Bäume, Pflanzenbestände und Vegetationsflächen gemäß DIN 18920 / RAS-LP4 während der Bauausführung sowie Vor- und Unterpflanzung angeschnittener Gehölzränder

**Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*)**

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

nach der Bauausführung

1.7 V: Umhängen von Fledermauskästen und Vogelnistkästen

CEF-Maßnahmen erforderlich:

7 A<sub>CEF</sub>: Erhöhung des Angebots an Höhlen- und Spalten als Lebensstätten baumbewohnender Tierarten

Schädigungsverbot ist erfüllt:

ja

nein

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

Bau- und betriebsbedingt sind Flächenbeanspruchungen und Störungen in einem durch die Fledermausart genutzten Bereich des zusammenhängenden Waldgebiets des Ebersberger Forstes verbunden. Eine höhere Bedeutung der überwiegend dichten Forstflächen im Nahbereich zu Schwaberwegen besteht für die hier und im UG v.a. auf Waldwegen, Schneisen, arttypisch wohl auch in hohem Maße über dem Bestand jagende, Art nicht. Entsprechend günstige oder weit aus günstigere Jagdgebiete sind im Raum und v.a. im Ebersberger Forst großflächig vorhanden. Baubedingte Störungen wirken sich nicht wesentlich auf Fledermäuse aus, da sich Bauzeiten und Aktivitätszeiten (tageszeitlich) kaum überschneiden. Da ferner bereits Vorbelastungen vorhanden sind, die verschoben werden und die betroffenen Flächen im Vergleich zu den Aktionsräumen gering sind, können Störungen, die sich nachteilig auf den Erhaltungszustand der lokalen Populationen auswirken könnten, ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt:

ja

nein

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

Trotz der suboptimalen Jagdbedingungen muss mit regelmäßigen Jagdflügen im Wirkungsbereich gerechnet werden. Hierbei werden auch Kollisionsrisiken verlagert (bestehende Waldtrasse der Staatsstraße). Wesentliche Zerschneidungen zusammenhängender Jagdgebiete sind mit der kleinflächigen Abtrennung siedlungsnaher, ungünstiger Waldflächen nicht verbunden.

Eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos würde sich für die Art ergeben, wenn Lockwirkungen an den Straßenrand und eine höhere Wahrscheinlichkeit für Aufenthalte über dem Straßenraum zu unterstellen wären. Um einer möglichen Erhöhung der Kollisionsgefahr bei Jagdaufhalten an straßenbegleitenden Gehölzen entgegen zu wirken, wird bei der Bepflanzung (Gehölzkante) auf einen ausreichenden Abstand vom Fahrbahnrand von mindestens 4 bis 5 m geachtet (1.5 V). Weiterhin erfolgt bei direkt auf den Straßenraum zuleitenden Strukturen (Waldrand Ebersberger Forst, Forstwege und Waldschneisen) eine Neugestaltung des entstehenden Kreuzungspunktes durch entsprechende Bepflanzung, sofern ein Einflug nicht durch Lärmschutzwände oder andere technische Einrichtungen (v.a. Siedlungsrand Schwaberwegen) vermieden wird. Direkt zuleitenden Leitlinien werden dabei umgelenkt und Gehölzbestände an Nachbargehölze angebunden, so dass entlang der Gehölzränder jagende Tiere „umgeleitet“ und nicht direkt in den kollisionsgefährdeten Bereich geleitet werden und/oder eine wirksame Überflughilfe geschaffen wird (1.5 V). Dies erfolgt vornehmlich durch dichte, geschlossene und höhere Gehölzriegel. Unter Berücksichtigung dieser Maßnahmen ist keine signifikante Erhöhung der Kollisionsgefahr mit Kfz zu vermeiden.

Baubedingte Individuenverluste können durch den Schutz angrenzender Altbaumbestände vor baubedingten Schädigungen (1.2 V und 1.3 V) sowie die Rodung im Winterhalbjahr, wenn die meisten Fledermausarten in unterirdischen Winterquartieren verweilen (1.1 V), wesentlich begrenzt werden. Dem verbleibenden Restrisiko wird durch vorsorgliche Kontrollen durch die Umweltbaubegleitung entgegengewirkt. Diese ergreift ggf. geeignete Maßnahmen (1.1 V), so dass baubedingte Individuenverluste ausgeschlossen werden können. Zudem ist ein rechtzeitiges Versetzen der betroffenen Fledermauskästen vor Baubeginn (1.7 V) bevorzugt im Spätsommer/ Herbst und damit außerhalb der Winterruhe und Wochenstubezeit erforderlich.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

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

**Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*)**

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

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

**1.3 V:** Schutzmaßnahmen für zu erhaltende Bäume, Pflanzenbestände und Vegetationsflächen gemäß DIN 18920 / RAS-LP4 während der Bauausführung sowie Vor- und Unterpflanzung angeschnittener Gehölzränder nach der Bauausführung

**1.5 V:** Schutz von Fledermäusen und Greifvögeln bei Jagdflügen im straßennahen Umfeld und/oder auf Straßenebenenflächen

**1.7 V:** Umhängen von Fledermauskästen und Vogelnistkästen

Tötungsverbot ist erfüllt:  ja  nein

**Wasserfledermaus (*Myotis daubentoni*)**

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

**1 Grundinformationen**

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

**Art im UG**  nachgewiesen  potenziell möglich

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

günstig  ungünstig – unzureichend  ungünstig – schlecht  unbekannt

Die **Wasserfledermaus** ist überwiegend eine Waldfledermaus. Sie benötigt strukturreiche Landschaften, die Gewässer und viel Wald aufweisen sollten.

Wochenstuben und Koloniequartiere befinden sich bevorzugt in natürlichen Höhlungen oder Spechthöhlen in Laubbäumen. Weiterhin werden regelmäßig Quartiere in Vogelkästen oder Fledermauskästen und an Brücken genutzt. Nur vereinzelt findet man die Art in Dachstühlen von Gebäuden. Die Art zeigt v.a. in Baumquartieren ein ausgeprägtes Quartierwechselverhalten. Für diese opportunistischen Jäger sind Quartiere in Gewässernähe von Vorteil, was die Bedeutung von Altbäumen in Ufernähe unterstreicht. Es sind jedoch auch Entfernungen über 10 km zwischen Quartier und Jagdhabitat bekannt. Die Überwinterung ist in Bayern bislang nur für unterirdische Quartiere (Keller, Höhlen, Stollen) 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. Die Wasserfledermaus wird als relativ ortstreu angesehen. Zwischen Winter- und Sommerquartiere liegen meistens nicht mehr als 100 km.

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 (30 cm). In geringerem Umfang – bei bestimmten Wetterereignissen oder angepasst an die Nahrungssituation - werden auch Gehölzstrukturen und Wälder, meist in niedrigem Flug zwischen 1 und 6 m Höhe, als Jagdgebiete genutzt. Die Jagdgebiete befinden sich in einem Umkreis von 3 bis 4, teils bis zu 8 km (im Extrem 22 km) um das Quartier.

Sie werden meist entlang von festen Flugstraßen angefliegen. Diese Flugstraßen orientieren sich an linearen Elementen, bevorzugt an Gewässern mit begleitenden Gehölzsäumen.

**Lokale Population:**

Funde der Wasserfledermaus gelangen sowohl 2013 als auch 2017 nicht. Es liegt ein Einzelnachweis in der ASK aus dem Osten von Forstinning vor. Zudem gibt es Einzelnachweise im Zusammenhang mit dem 1000-Fledermauskästen-Projekt. Ein sporadisches Auftreten zur Jagd kann ausgehend von bekannten Aktionsradien auch für im UG gelegene Waldflächen des Ebersberger Forstes nicht gänzlich ausgeschlossen werden.

Der **Erhaltungszustand** der lokalen Population aufgrund der wenigen Nachweise aus dem weiteren Umfeld bewertet mit:

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

**Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*)**

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

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

Quartiere sind im Wirkungsbereich des Vorhabens nicht bekannt. Zudem ergaben sich keine konkreten Hinweise auf eine Nutzung des Wirkraums des Vorhabens durch die Art. Da die Art zudem größere Höhlungen benötigt und bevorzugt Quartiere im weiteren Umfeld von Gewässern bezieht, kann mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden, dass Quartiere oder gar Wochenstuben der Art betroffen sein könnten. Eine vorhabensbedingte Schädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist nicht zu unterstellen.

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 S. 1, 3 und 5 BNatSchG**

Da die Art regelmäßig auch in Waldbeständen auf Nahrungssuche geht, ergeben sich durch den Bau der Ortsumfahrung in geringen Umfang Verluste sowie zusätzliche Belastungen in potenziellen Jagdgebieten. Eine höhere Bedeutung der betroffenen Flächen kann ausgeschlossen werden, da weder eine besondere Eignung besteht, noch eine tatsächliche Jagdnutzung erfasst werden konnte. Allenfalls ein sporadisches Auftreten von Einzeltieren scheint nicht gänzlich ausgeschlossen. Störungen, die sich nachteilig auf den Erhaltungszustand der lokalen Population auswirken könnten, können ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

**Störungsverbot ist erfüllt:**  ja  nein

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

Ein regelmäßiges Auftreten im siedlungsnahen Trassenraum ist unter Berücksichtigung fehlender Nachweise nicht zu unterstellen. Auch (potenziell) günstige Jagdgebiete sind nicht betroffen. Wesentliche Zerschneidungseffekte sind nicht zu vermeiden. Insbesondere werden mit Sicherheit keine für die Art bedeutsamen Austauschbeziehungen oder Leitlinien unterbrochen. Eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos ist daher ausgeschlossen.

Da im Wirkraum keine Lebensstätten zu vermuten sind, besteht auch kein baubedingtes Risiko für Individuen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

**Tötungsverbot ist erfüllt:**  ja  nein

**Zweifarbflodermas (*Vespertilio discolor/murinus*)**

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

**1 Grundinformationen**

**Rote-Liste Status** Deutschland: D Bayern: 2

**Art im UG:**  nachgewiesen  potenziell möglich

**Erhaltungszustand** der Arten auf Ebene der kontinentalen biogeographischen Region

günstig  ungünstig – unzureichend  ungünstig - schlecht  unbekannt

Die Zweifarbflodermas ist eine synanthrope Art mit mittlerem Aktionsradius (bis zu 5 km zwischen Quartier und Jagdgebieten), die verschiedensten Lebensräume besiedelt.

Wochenstuben und (Sommer-) Quartiere dieser typischen „Spaltenquartierflodermas“ sind aus Bayern bislang nur für Gebäude belegt. Es gibt nur wenige Fortpflanzungs- und Wochenstubennachweise, doch werden des Öfteren arttypische

**Zweifarbfliehermaus (*Vespertilio discolor/murinus*)**

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

Männchenkolonien von bis zu 300 Tieren gefunden. Die Zweifarbfledermaus nutzt als Wochenstube und Sommerquartier senkrechte Spalten an Häusern und Scheunen, v.a. hinter Fassadenverkleidungen, überlappenden Brettern und Fensterläden. 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. Bayern ist sowohl Überwinterungs- als auch Durchzugsgebiet. Die Zweifarbfledermaus zählt zu den wandernden Arten, die teilweise bis zu 1.400 km zurücklegen, auch wenn in Bayern bislang nur zweimal weitere Wanderungen (200 und knapp 500 km) nachgewiesen worden sind.

Als Jagdgebiete bevorzugt die Art strukturreiche Offenlandschaften und telemetrischen Untersuchungen aus der Schweiz zufolge v.a. Stillgewässer (letztenanntes Jagdhabitat beinhaltet oftmals die überwiegende Nutzung). Ferner werden 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 zu begünstigen, ist jedoch keine zwingende Voraussetzung. Die Zweifarbfledermaus jagt 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 Jagdgebieten erfolgt zumeist hoch und schnell, z.T. auch völlig im freien Luftraum, dort erfolgt die Orientierung jedoch oftmals an linearen Strukturen.

**Lokale Population:**

Jagende Tiere der **Zweifarbfliehermaus** konnten am Waldrand und auf Waldschneisen im Ebersberger Forst westlich der Staatsstraße erfasst werden. Eine regelmäßige Nutzung zur Jagd in geringer Anzahl ist zu erwarten. Neuere Einzelnachweise liegen in der ASK für Einzeltiere aus dem westlich gelegenen Anzing vor. Quartiere dieser Siedlungsart sind nur im Siedlungsbereich zu erwarten und können ausgehend von den großen Aktionsradien und der geringen Nachweisdichte auch in größerer Entfernung zum UG liegen.

Ferner gelangen zerstreute Einzelnachweise von nicht näher bestimmbar Kontakten mit Arten aus der Gruppe der **Nyctaloiden** im Bereich des Ebersberger Forstes und der nördlich davon gelegenen Baumreihe im Offenland. Ausgehend von den vorliegenden Funden, dürfte es sich dabei um nicht abschließend auf Artniveau bestimmte weitere Nachweise der vereinzelt erfassten Zweifarbfledermaus gehandelt haben. Hinweise für ein Vorkommen der beiden weiteren in dieser Artengruppe subsumierten Arten (Breitflügelfledermaus, Nordfliehermaus) liegen auch aus dem weiteren Umfeld nicht vor.

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

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

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

Eine Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Siedlungsart kann ausgeschlossen werden, da sie ausschließlich Quartiere an Gebäuden und im Winter in unterirdischen Anlagen bezieht und entsprechende Strukturen im Baufeld nicht vorhanden sind.

- 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 S. 1, 3 und 5 BNatSchG**

Bau- und anlagenbedingt gehen der Zweifarbfledermaus mögliche Nahrungsflächen im Bereich strukturreicherer Offenlandschaften und an Wald- und Gehölzrändern direkt verloren oder werden bau- bzw. betriebsbedingt gestört. In Jagdhabitate von höherer Bedeutung wird unter Berücksichtigung der vorliegenden Nachweise und der erheblichen Vorbelastungen nicht eingegriffen. Verluste und Beeinträchtigungen können daher von betroffenen Individuen problemlos durch eine kleinräumige Verschiebung der Jagdaktivitäten kompensiert werden, zumal vergleichbare Habitate im UG keinen Mangel darstellen und großflächig vorhanden sind. Insgesamt sind damit keine Störungen zu vermeiden, die sich erheblich negativ auf den Erhaltungszustand der lokalen Population auswirken könnten.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

**Zweifarbfladermaus (*Vespertilio discolor/murinus*)**

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt:  ja  nein

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

Aufgrund ihres überwiegend hohen Flugs wird die Zweifarbfladermaus nur selten Opfer des Straßenverkehrs. V.a. bei den Flügen zwischen den Quartieren und Jagdgebieten, die überwiegend ohne engere Bindung an Strukturen erfolgen, bewegt sich die Art zumeist hoch und schnell im freien Luftraum und ist kaum von Kollisionen mit Kfz bedroht. Im Jagdgebiet wird zwar ebenfalls überwiegend der freie Luftraum genutzt, jedoch kommt die Art beim Beuteerwerb dennoch regelmäßig auch in Bodennähe.

Bei Jagdflügen an straßenbegleitenden Gehölzen besteht grundlegend die Gefahr, dass Tiere über die Fahrbahn gelangen und/oder ein Ausweichen infolge eines geringen Abstands zwischen Gehölzen und Fahrbahnrand sowie dichten und geschlossenen Beständen nicht möglich ist („Tunneleffekt“). Daher wird auch bei der Gestaltung der Nebenflächen vorsorglich auf einen ausreichend dimensionierten mit Abstand der Gehölze vom Fahrbahnrand von mindestens 4-5 m geachtet. Weiterhin erfolgt bei direkt auf den Straßenraum zuleitenden Strukturen (Waldrand Ebersberger Forst, Forstwege und Waldschneisen) eine Neugestaltung des entstehenden Kreuzungspunktes durch entsprechende Bepflanzung, sofern ein Einflug nicht durch Lärmschutzwände oder andere technische Einrichtungen (v.a. Siedlungsrand Schwaberwegen) vermieden wird. Direkt zuleitenden Leitlinien werden dabei umgelenkt und Gehölzbestände an Nachbargehölze angebunden, so dass entlang der Gehölzränder jagende Tiere „umgeleitet“ und nicht direkt in den kollisionsgefährdeten Bereich geleitet werden und/oder eine wirksame Überflughilfe geschaffen wird (1.5 V). Dies erfolgt vornehmlich durch dichte, geschlossene und höhere Gehölzriegel. Unter Berücksichtigung dieser Maßnahmen ist keine signifikante Erhöhung der Kollisionsgefahr mit Kfz zu vermelden.

Ein baubedingtes Risiko für Individuenverluste besteht darüber hinaus für diese Gebäudefladermaus nicht.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

1.5 V: Schutz von Fledermäusen und Greifvögeln bei Jagdflügen im straßennahen Umfeld und/oder auf Straßenebenenflächen

Tötungsverbot ist erfüllt:  ja  nein

**Zwergfladermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)**

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

**1 Grundinformationen**

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

Art im UG:  nachgewiesen  potenziell möglich

Erhaltungszustand der Arten auf Ebene der kontinentalen biogeographischen Region

günstig  ungünstig – unzureichend  ungünstig - schlecht  unbekannt

Die **Zwergfladermaus** ist wohl die anpassungsfähigste unserer Fledermausarten. Sie ist sowohl in Dörfern als auch in Großstädten zu finden und nutzt hier unterschiedlichste Quartiere und Jagdhabitats. Sie gilt als typische Siedlungsfledermaus.

Ihre Wochenstuben und Quartiere sind fast ausschließlich in Spalten an Gebäuden, beispielsweise in Spalten an Hausgiebeln, in Rollladenkästen, hinter Verkleidungen und Fensterläden, zu finden. Durch einzelne Zwergfladermäuse oder auch Gruppen von Männchen werden teils auch Baumhöhlen und Fledermauskästen bezogen. Als Winterquartiere dienen der überaus kältetoleranten Art ebenfalls überwiegend Spalten in und an Gebäuden, Felsspalten sowie in geringerem Umfang unterirdische Quartierstandorte (Eingangsbereich von Höhlen) oder Brückenbauwerke. Sie findet sich etwa im November in ihrem Winterquartier ein und verlässt dieses im März/April.

Die Jagdgebiete liegen meist in einem Radius von ca. 2 km um das Quartier. Zur Nahrungssuche wird ein weites Spektrum

**Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)**

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

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.

**Lokale Population:**

Die Zwergfledermaus konnte weit verbreitet nachgewiesen werden und war die häufigste Fledermausart im UG. Nachweise gelangen fast im gesamten UG, jedoch außerhalb des Ebersberger Forstes nur in (sehr) geringer Anzahl. Einzelbeobachtungen und Quartiernachweise liegen aus dem Sempptal nördlich der A94 vor. Quartiere in den Siedlungsflächen oder im weiteren Umfeld, ggf. auch in Quartieren im Wald, sind zu vermuten. Allerdings gibt es für letztere keine konkreten Anhaltspunkte, da weder ASK noch 1000-Fledermauskästen-Projekt entsprechende Nachweise beinhalten.

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

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

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

Da die Art fast ausschließlich Quartiere an Gebäuden und Bauwerken bzw. zur Überwinterung in unterirdischen Anlagen bezieht und vom Vorhaben derartige Strukturen nicht beansprucht werden, kann eine vorhabensbedingte Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten 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 S. 1, 3 und 5 BNatSchG**

Auch für die Zwergfledermaus sind Verluste von Jagdgebieten und bau- und betriebsbedingte Störungen angrenzender Jagdhabitats zu vermeiden. Unter Berücksichtigung der relativ geringen Aktionsradien und der verhältnismäßig weiten Verbreitung der Nachweise über das UG ist sie dabei in größerem Umfang vom Vorhaben betroffen. Allerdings lassen sich für diese Art unter Berücksichtigung von Vorbelastung und großräumigen Angebot möglicher Jagdhabitats keine wesentlichen Jagdhabitats im UG belegen. Da vergleichbare oder weitaus günstigere Jagdhabitats für diese ein weites Spektrum an Lebensräumen zur Jagd nutzende Art im engeren Umfeld vorhanden sind, kann davon ausgegangen werden, dass die vorhabensbedingten Belastungen ebenfalls durch kleinräumige Umnutzung des Raumes ausgeglichen werden können. Insgesamt sind damit keine Störungen zu vermeiden, die sich erheblich negativ auf den Erhaltungszustand des lokalen Vorkommens auswirken könnten.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- CEF-Maßnahmen erforderlich:

**Störungsverbot ist erfüllt:**     ja     nein

**2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 2 und 5 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. Sie ist auch im Wirkraum des Vorhabens weit verbreitet bei Jagdflügen anzutreffen. Eine besondere Häufung, die auf essentielle Jagdgebiete schließen lässt ist nicht zu erkennen. Schwerpunkt der Jagdnutzung ist im Ebersberger Forst, wo diffus verteilt entlang von Waldrändern, an Waldwegen und Waldschneisen und an Freiflächen Jagdverhalten und Flugbewegungen erfasst werden konnten. Auch Gehölzbestände in der freien Landschaft und am Siedlungsrand wurden in geringer Intensität bejagt. Regelmäßig wird auch an Straßen im Siedlungsraum und im Nahbereich

**Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)**

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

der bestehenden Staatsstraße gejagt, so dass bereits ein höheres Kollisionsrisiko besteht.

Eine signifikante Risikoerhöhung kann nicht ausgeschlossen werden, wenn für straßennahe Flächen zusätzliche Lockefekte zu unterstellen sind, Leitstrukturen wesentlich verändert werden oder wenn sich aus einer veränderten Böschungsgestaltung ein höheres Gefahrenpotenzial bei möglichen Jagdflügen entlang von straßenbegleitenden Gehölzbeständen ergeben würden. Dem wird durch geeignete Maßnahmen entgegengewirkt.

Entsprechend wird in Abschnitten, in denen eine Anbindung an angrenzende Gehölzbestände besteht, ein ausreichender Abstand zwischen straßenbegleitenden Gehölzbestände und Fahrbahn eingehalten, um „Tunneleffekte“ auszuschließen und parallel zur Fahrbahn fliegende Tiere nicht in den Gefahrenbereich zu leiten. Dazu wird beidseits der Fahrbahn ein jeweils mindestens 4 bis 5 m breiter Saumstreifen mit langgrasigem Bestand (dauerhaft gehölzfrei!), entlang des gesamten Verlaufs durch Ebersberger Forst freigehalten und damit ein Ausweichen ermöglicht (1.5 V). Weiterhin erfolgt bei direkt auf den Straßenraum zuleitenden Strukturen (Waldrand Ebersberger Forst, Forstwege und Waldschneisen) eine Neugestaltung des entstehenden Kreuzungspunktes durch entsprechende Bepflanzung, sofern ein Einflug nicht durch Lärmschutzwände oder andere technische Einrichtungen (v.a. Siedlungsrand Schwaberwegen) vermieden wird. Direkt zuleitenden Leitlinien werden dabei umgelenkt und Gehölzbestände an Nachbargehölze angebunden, so dass entlang der Gehölzränder jagende Tiere „umgeleitet“ und nicht direkt in den kollisionsgefährdeten Bereich geleitet werden und/oder eine wirksame Überflughilfe geschaffen wird (1.5 V). Dies erfolgt vornehmlich durch dichte, geschlossene und höhere Gehölzriegel. Unter Berücksichtigung dieser Maßnahmen ist keine signifikante Erhöhung der Kollisionsgefahr mit Kfz zu vermeiden.

Ein baubedingtes Risiko für Individuenverluste besteht darüber hinaus für diese Gebäudefledermaus nicht.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

**1.5 V:** Schutz von Fledermäusen und Greifvögeln bei Jagdflügen im straßennahen Umfeld und/oder auf Straßenebenenflächen

**Tötungsverbot ist erfüllt:**  ja  nein

**4.1.2.3 Bestand und Betroffenheit der sonstigen Säuger gem. Anhang IV FFH-RL**

**Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*)**

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

**1 Grundinformationen**

**Rote-Liste Status**

**Deutschland: \***

**Bayern: G**

**Art im UG:**

nachgewiesen

potenziell möglich

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

günstig

ungünstig - unzureichend

ungünstig - schlecht

unbekannt

**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 Beerenangebot, 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

**Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*)**

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

nicht gequert und fungieren als Barriere.

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 künstlichen 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.

Adulte Haselmäuse sind sehr ortstreu und besetzen feste Streifgebiete. In den meisten Lebensräumen kommen sie natürlicherweise nur in geringen Dichten (1-2 adulte Tiere / ha) vor.

**Lokale Population:**

Vorkommen der Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*) sind für naturnahe Waldbestände in den zusammenhängenden Waldflächen des Ebersberger Forstes durch ältere Funde aus dem Jahr 1985 von mehreren Standorten belegt. Auch aus benachbarten Waldflächen sind Vorkommen bekannt und hier teils auch in jüngerer Zeit bestätigt. Grundlegend kann damit von einer weiten Verbreitung in geeigneten Waldarealen und/oder an Waldrändern auch im Ebersberger Forst ausgegangen werden.

Für ein Vorkommen in den Waldflächen im Bereich des UG liegen keine sekundären Nachweise vor. Die nächsten in der ASK dokumentierten Nachweisorte liegen ca. 2,3 km südwestlich bzw. 3,6 km südöstlich des UG in den Waldarealen beidseits der bestehenden Staatsstraße. Die gezielten Erhebungen 2017 erbrachten auch im UG aktuelle Funde der Art, wenn auch nur auf 2 der 5 untersuchten Probeflächen mit potenziell höherer Eignung als Haselmaus-Lebensraum. Funde gelangen dabei an Waldschneisen im Ebersberger Forst südlich von Schwaberwegen im Südwesten des UG:

Weite Teile des UG weisen keine für die Art besonders geeigneten Strukturen auf. Es handelt sich dabei um nadelholzdominierte Waldflächen, denen überwiegend eine dichte Strauchschicht fehlt. Allerdings existieren verbreitet auch laub- und strukturholzreichere Waldbestände und insbesondere an inneren Waldrändern (breite Waldwege) sowie auf Kahlschlag-/Windwurf- und Verjüngungsflächen kann die Habitateignung insgesamt als günstig eingestuft werden. Da die Art selbst strukturärmere Waldgebiete teils in sehr geringen Dichten besiedelt, kann das zumindest vereinzelte Auftreten von Haselmäusen auch in anderen Bereichen des zusammenhängenden Waldgebiets im UG nicht völlig ausgeschlossen werden.

Im großflächig zusammenhängenden Waldgebiet steht der Art, trotz forstwirtschaftlicher Nutzung und Fichtenreichtum großflächig geeigneter Lebensraum zur Verfügung. Die Habitatbedingungen können insgesamt als günstig eingestuft werden. Der **Erhaltungszustand** der **lokalen Population** wird demnach bewertet mit:

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

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

Ausgehend von den Ergebnissen der aktuellen Bestandserfassung und unter Berücksichtigung der potenziell großflächigen Verbreitung im Ebersberger Forst muss davon ausgegangen, dass auch im Wirkungsbereich des geplanten Straßenbauvorhabens geeignete Wald- und Gehölzlebensräume im Ebersberger Forst flächendeckend durch die Art besiedelt sind. Geeignete Habitate stellen im Wirkungsbereich insbesondere die Randbereiche der größeren Waldwege (meist besonnt und mit Laubholzmantel), daneben aber auch Schneisen, Lichtungen, (ältere) Kahlschlags- und Verjüngungsflächen dar. Eine entsprechende Besiedlung konnte auch aktuelle im Bereich besonnener Waldmäntel an breiten Waldwegen, nicht jedoch für den nördlichen Waldrand (nordexponiert, kein ausgeprägter Strauchmantel) belegt werden. Demgegenüber besitzen weite Teile der beanspruchten Waldflächen nur eine geringe bis keine Eignung als Lebensraum der Art, da es sich größtenteils um nicht standortgerechte Laubholzforste sowie nadelholzbetonte Forstflächen, jeweils ohne nennenswerte Strauch- und Krautschicht, handelt. In diesen Forstbeständen ist allenfalls mit einem sehr vereinzelten Auftreten der Art zu rechnen.

Mit dem Bau der Ortsumfahrung im Bereich des Ebersberger Forstes wird nachweislich in den zusammenhängenden Lebensraum der Haselmaus eingegriffen, wobei kleinflächig auch besonders günstige und gesichert besiedelte Kernhabitate betroffen sind. Somit ist davon auszugehen, dass auch im Lebensraum befindliche Fortpflanzungs- oder Ruhestätten zerstört und/ oder geschädigt werden. Mögliche rodungsbedingte Verluste können dabei durch die Begrenzung des Baufeldes und den Schutz angrenzender Vegetationsbestände (1.2 V und 1.3 V) gemindert. Auch bei Berücksichtigung der geringen Wanderdistanzen 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

**Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*)**

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

diese Flächen durch die streng territoriale Art bereits besiedelt sind. Entsprechend kann nicht von einer eigenständigen Abwanderung aus dem Baufeld ausgegangen werden.

Durch den Anschluss und die Wiederaufforstung von Bannwald (7 W/A siehe Unterlage 9.3) nach der Entsiegelung der St 2080 wird in diesem Bereich keine Zerschneidung der Waldflächen für die Haselmaus stattfinden. Langfristig werden durch die Durchschneidung der geplanten Trasse durch den bestehenden geschlossenen Waldbestand neue Waldränder geschaffen, die von der Haselmaus besiedelt werden können.

Um die im erforderlichen Baufeld (Rodungsbereich) verbliebenen Tiere zu bergen, werden in der Vegetationsperiode vor Rodungsbeginn in allen für eine Besiedlung durch die Haselmaus in höherem Maße geeigneten Waldhabitaten im Baufeld durch eine fachkundige UBB geeignete Niströhren/ Nistkästen (10 Stück/ ha) ausgebracht (1.8 V). Die Röhren werden in regelmäßigen Abständen kontrolliert und angetroffene und damit direkt betroffene Tiere werden mit Röhren aus dem Baufeld entfernt (1.8 V) und in geeignete Habitate verbracht. Hierfür werden in räumlicher Nähe Waldstandorte für die Haselmaus aufgewertet und neu geschaffen (5 W/A). Durch Umsiedlung in Verbindung mit frühzeitiger Aufwertung der Umsiedlungsorte als Lebensraum der Haselmaus (5 W/A) sowie gleichzeitiger Erhöhung der Höhlendichte (8 A<sub>CEF</sub>) kann die ökologische Funktionalität der geschädigten Lebensstätten im räumlichen Kontext gewahrt werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

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

**1.3 V:** Schutzmaßnahmen für zu erhaltende Bäume, Pflanzenbestände und Vegetationsflächen gemäß DIN 18920 / RAS-LP4 während der Bauausführung sowie Vor- und Unterpflanzung angeschnittener Gehölzränder nach der Bauausführung

**1.8 V:** Schutz von Haselmäusen bei Rodung von Wald-/ Gehölzbeständen

CEF-Maßnahmen erforderlich:

**8 A<sub>CEF</sub>:** Anlage von Waldmantel als Habitat für die Haselmaus mit Verbesserung des Quartierangebots

Schädigungsverbot ist erfüllt:  ja  nein

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

Für weiterhin im Nahbereich der geplanten Ortsumfahrung siedelnde Haselmäuse sind zusätzliche Störungen durch Bau und Betrieb der Ortsumfahrung zu unterstellen. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass bereits eine deutliche Vorbelastung durch Siedlungsnähe und bestehende Staatsstraße existiert und nur sehr kleine Ausschnitte der beanspruchten Waldfläche eine höhere Eignung als Lebensraum für die Haselmaus besitzen, betroffen sind. 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 in erstaunlich hoher Dichte nachgewiesen werden konnte, weisen jedoch auf eine relativ geringe Störungsempfindlichkeit hin. Somit kann davon ausgegangen werden, dass sich die vorhabensbedingten Störungen nicht wesentlich auf die Raumnutzung auswirken werden. Kleinflächige Lebensraumverluste und verbleibende Belastungen können im großflächigen Waldgebiet durch ein kleinflächiges Ausweichen und die Aufwertung von Waldflächen als Haselmaushabitat (8 A<sub>CEF</sub>) kompensiert werden, da vergleichbare Standorte keinen Mangel darstellen. Störungen, die sich negativ auf den Erhaltungszustand der potenziellen lokalen Population auswirken könnten, sind nicht zu vermelden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

**8 A<sub>CEF</sub>:** Anlage von Waldmantel als Habitat für die Haselmaus mit Verbesserung des Quartierangebots

Störungsverbot ist erfüllt:  ja  nein

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

**Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*)**

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

Im Zusammenhang mit der Schädigung/ Zerstörung von (möglichen) Lebensstätten bei Rodung der Waldflächen im Eingriffsbereich besteht ein Risiko, dass Haselmäuse verletzt oder 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), den Schutz angrenzender Vegetationsbestände vor baubedingten Veränderungen (1.2 V und 1.3 V) und die aktive Umsiedlung von Tieren (1.8 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 späten Frühjahr (Mai) vor Rodungsbeginn in allen potenziell höherwertigen Potenzialhabitaten (Festlegung durch die UBB je nach Waldentwicklung und Nutzung bis Baubeginn; etwa Kahlschläge/ Windwürfe beachten) an günstigen Standorten anzubringen. Da Haselmäuse im Sommer gerne Nistkästen für ihre Nester nutzen, besteht die Möglichkeit sie damit 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 Niströhren kontrolliert, geborgen und mit ggf. darin befindlichen Tieren in geeignete Habitate (8 ACEF) verbracht. Weiterhin wird durch die UBB ebenfalls unmittelbar vor der Rodung eine flächendeckende Suche nach Haselmausnestern durchgeführt (1.8 V). Auch hier werden alle gefundenen Nester mit den Haselmäusen in angrenzende Lebensräume außerhalb des Baufelds bzw. Rodungsbereichs umgesetzt.

Mit Umsetzung der konzipierten Fangmaßnahmen durch die UBB kann das Risiko für baubedingte Individuenverluste auf ein absolutes Minimum begrenzt werden. Da aufgrund der Habitatausstattung allenfalls mit Einzelvorkommen zu rechnen ist, liegt das verbleibende Restrisiko danach deutlich unterhalb des allgemeinen Mortalitätsrisikos, dem Tiere der lokalen Population unterliegen, wie es sich etwa durch Prädation oder übliche waldbauliche Maßnahmen/ forstwirtschaftliche Nutzung ergibt. Eine Erfüllung des Tötungsverbots ist demnach nicht mehr zu unterstellen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

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

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

**1.3 V:** Schutzmaßnahmen für zu erhaltende Bäume, Pflanzenbestände und Vegetationsflächen gemäß DIN 18920 / RAS-LP4 während der Bauausführung sowie Vor- und Unterpflanzung angeschnittener Gehölzränder nach der Bauausführung

**1.8 V:** Schutz von Haselmäusen bei Rodung von Wald-/ Gehölzbeständen

Tötungsverbot ist erfüllt:  ja  nein

**4.1.2.4 Bestand und Betroffenheit der Reptilienarten gem. Anhang IV FFH-RL**

**Schlingnatter (*Coronella austriaca*)**

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

**1 Grundinformationen**

Rote-Liste Status Deutschland: 3 Bayern: 2

Art im UG:  nachgewiesen  potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region

günstig  ungünstig – unzureichend  ungünstig - schlecht  unbekannt

### Schlingnatter (*Coronella austriaca*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

Die **Schlingnatter** ist ein typischer Bewohner des Flach- und Hügellands und dringt nur an klimatisch begünstigten Stellen weiter in die (sub)alpine Zone vor. Regelmäßig besiedelt werden Höhen bis zu 1.000 m NN, vereinzelt dringt sie bis auf 1.800 m vor. Sie ist hinsichtlich ihrer Lebensraumwahl sehr flexibel und besiedelt ein breites Spektrum überwiegend reich strukturierter, offener und halboffener Landschaften. Entscheidend ist eine hohe Dichte an „Grenzlinienstrukturen“, d.h. ein kleinräumiges Mosaik aus stark bewachsenen (grasigen) und offenen Bodenstellen im Wechsel mit Einzelbäumen und lockeren Gehölzgruppen vor. Bevorzugt werden lockere und trockene Substrate wie Sandböden oder besonnte Hanglagen mit Steinschutt und Felspartien.

Ursprünglich besiedelte die wärmeliebende Art ausgedehnte Binnendünenbereiche entlang von Flüssen. Heute lebt sie vor allem in Heidegebieten und trockenen Randbereichen von Mooren. Im Bereich der Mittelgebirge befinden sich die Vorkommen v.a. in wärmebegünstigten Hanglagen, wo Halbtrocken- und Trockenrasen, Geröllhalden, felsige Böschungen sowie aufgelockerte steinige Waldränder besiedelt werden. In den höheren Lagen der Alpen werden bevorzugt Waldränder, Waldlichtungen und sowie lichte, trockene Laubwälder besiedelt. Sekundär nutzt die Art vom Menschen geschaffene Lebensräume wie Steinbrüche, alte Gemäuer, südexponierte Straßenböschungen und Eisenbahndämme. Sie dringt auch in die Siedlungsränder vor und bewohnt hier v.a. naturnahe Gärten. Wichtig ist ein ausreichendes Angebot an geeigneten Sonn-, Versteck- und Überwinterungsplätzen, wie Totholz, Steinansammlungen (Lesesteinhaufen, unverfugte Mauern, Geröll, etc.) und Altgrasbestände, für eine Besiedlung.

Im Winter verstecken sich die Tiere meist einzeln in trockenen frostfreien Erdlöchern, Felsspalten oder in Trocken- und Lesesteinmauern. Die traditionell genutzten Winterquartiere liegen in der Regel weniger als 2 km vom Jahreslebensraum entfernt. Sie werden je nach Höhenlage zwischen April und Anfang Mai verlassen und zwischen Anfang Oktober und Anfang November bezogen. Gute Winterquartiere, Sonnplätze und Tagesverstecke werden von der Schlingnatter oftmals über viele Jahre genutzt. Insgesamt gelten Schlingnattern als sehr standorttreu; mit Aktionsdistanzen von meist deutlich unter 500 m sind sie nicht sehr mobil. Die Paarung erfolgt im Anschluss an die Winterruhe. Die lebendgebärenden Weibchen setzen Ende Juli bis September die Jungen ab.

#### Lokale Population:

Nachweise für ein Vorkommen der **Schlingnatter** finden sich in der ASK für die ehemalige Abbaustelle am südlichen Ortsrand von Schwaberwegen aus dem Jahr 1979 und weiterhin für das Jahr 2005 aus der Abbaustelle am Südostrand des UG. In beiden Arealen konnte trotz intensiver Nachsuche sowohl 2013, als auch insbesondere 2017 kein neuer Nachweis erbracht werden.

Ausgehend von den Ergebnissen der aktuellen Bestandserfassung kann daher ein aktuelles Vorkommen der Art in den potenziell geeignet erscheinenden Lebensräumen im Südosten von Schwaberwegen (Abbaustelle, Verfüllungsfläche, lichte Waldrandstrukturen) mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden.

Der **Erhaltungszustand** der **lokalen Population** wird daher nicht bewertet:

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

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

Trotz gezielter Kontrollen im Umfeld des vorliegenden ASK-Nachweises konnten keine Nachweise der Schlingnatter in den potentiellen Lebensräumen der Art im UG erbracht werden. Die letzte Beobachtung der Schlangenart aus den Randbereichen des UG liegt damit bereits 12 Jahre zurück. In diesem Zeitraum haben sich die ehemaligen Lebensräume in der Abbaustelle mit Sicherheit mehrfach drastisch verändert (dynamisches Habitat, Abbautätigkeit). Abseits des bereits teilverfüllten Südteils der Abbaustelle, sind keine besonders günstigen Habitate vorhanden. Insbesondere die Waldränder, die als Lebensraum grundsätzlich ebenfalls in erster Linie in Frage kämen sind zumeist strukturarm und weisen überwiegend für die Art nicht geeignete Übergänge zwischen dichten Forstflächen und intensiv landwirtschaftlich genutzten Offenland auf. Ausgehend von den Ergebnissen der Bestandsaufnahme und unter Berücksichtigung der vorgefundenen straßennahen Lebensräume ist daher nicht mehr mit eingriffsnahen Vorkommen zu rechnen. Eine Schädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten ist daher nicht zu konstatieren.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

**Schädigungsverbot ist erfüllt:**       ja       nein

**Schlingnatter (*Coronella austriaca*)**

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

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

Nachdem sich keine weiteren Hinweise auf ein straßennahes Vorkommen der Schlangenart ergeben haben und von einem Erlöschen straßennaher Vorkommen ausgegangen werden muss, sind mit dem Bau und dem Betrieb der Ortsumfahrung, keine Störwirkungen verbunden. Somit kann ausgeschlossen werden, dass sich das Vorhaben nachteilig auf den Erhaltungszustand der lokalen Populationen auswirken.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

**Störungsverbot ist erfüllt:**  ja  nein

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

Nachdem keine weiteren Hinweise auf einen Fortbestand des lokalen Vorkommens erbracht werden konnten und von einem Erlöschen ausgegangen werden muss, besteht weder eine Kollisionsgefahr für Individuen noch ein baubedingtes Risiko für Individuen oder Entwicklungsformen der Schlingnatter.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

**Tötungsverbot ist erfüllt:**  ja  nein

**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, Industriebrachen, an Straßen-, Wegrändern und -böschungen oder Bahn- und Uferdämme sowie auf Trocken- und Halbtrockenrasen. Wichtig ist in allen Habitaten ein Mosaik aus vegetationsfreien und unter schieflich 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, besonnter sonnenexponierten, vegetationsarmen 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/Okttober 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 vordringlich Fels- und Erdspalten, 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:**

Von der **Zauneidechse** gelangen verbreitet Funde von Tieren beiderlei Geschlechts und verschiedenen Alters sowohl am Rand der Abbaustelle im Südosten des UG, als auch in der ehemaligen Abbaustelle im Süden von Schwaberwegen. Wei-

**Zauneidechse (*Lacerta agilis*)**

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

terhin konnte Funde am dazwischenliegenden Waldsaum erbracht werden, was auf einen Verbund der beiden Teilvorkommen und eine zusammenhängende Population schließen lässt. Die Anzahl der angetroffenen Tiere war jeweils relativ gering, was auf eine eher geringe Populationsgröße hinweist. Abseits dieser Bereiche konnten keine Funde gemacht werden, jedoch besteht durchaus die Möglichkeit, dass auch Weg- und Waldränder, ggf. auch die Straßenränder der Staatsstraße östlich derselben wenigstens vereinzelt von der Art genutzt werden.

Der **Erhaltungszustand** der **lokalen Populationen** wird bewertet mit:

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

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

Vorkommen der Zauneidechse konnten in geringer Dichte in den Randbereichen der bestehenden Abbaustelle, den bereits verfüllten Teilflächen im Abbaugelände, an benachbarten Waldrändern und im Bereich der alten Abbaustelle am südlichen Ortsrand von Schwaberwegen, alles östlich der bestehenden Staatsstraße, nachgewiesen werden. Nicht gänzlich ausgeschlossen werden kann eine wenigstens sporadische Nutzung von Nebenflächen der bestehenden Staatsstraße, eine gewisse Eignung aufweisen.

Mit dem Bau der Ortsumfahrung westlich der Staatsstraße wird damit nicht direkt in den (potenziellen) Lebensraum der Zauneidechse eingegriffen. Mit dem Schutz der östlich der bestehenden Staatsstraße gelegenen Flächen vor baubedingter Veränderung (1.2 V und 1.3 V) wird diese Gefährdung maßgeblich reduziert. Beim Rückbau der Staatsstraße im Süden von Schwaberwegen besteht ein minimales Risiko, dass straßennahe Ruhestätten (Liege-, Sonn-, ggf. auch Versteckplätze) auf Straßennebenflächen direkt beansprucht bzw. verändert werden. Sollte dies wider Erwarten der Fall sein, so finden sich im Umfeld vergleichbare und v.a. auch weitaus günstigere Ruheplätze (etwa im Kernlebensraum in der Abbaustelle, aber auch an störungsärmeren Wald- und Wegrändern), in die ausgewichen werden kann. Die ökologische Funktionalität der Lebensstätten bleibt daher gewahrt.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

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

**1.3 V:** Schutzmaßnahmen für zu erhaltende Bäume, Pflanzenbestände und Vegetationsflächen gemäß DIN 18920 / RAS-LP4 während der Bauausführung sowie Vor- und Unterpflanzung angeschnittener Gehölzränder nach 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 S. 1, 3 und 5 BNatSchG**

Mit dem Bau und dem Betrieb der Ortsumfahrung, die westlich des besiedelten Areals verläuft sind keine wesentlichen Störwirkungen verbunden. Lediglich für den kurzen Zeitraum der Rückbaumaßnahmen auf einem kurzen Teilstück der bestehenden Staatsstraße sind Belastungen der angrenzenden suboptimalen straßennahen (Potenzial-)Lebensräume verbunden. Die Zauneidechse reagiert auf Lärm wenig empfindlich, jedoch dürften optische Stimuli und Erschütterungen, wie sie vom Baubetrieb verursacht werden, zu einer kurzzeitigen Entwertung benachbarter Habitats in der Aktivitätszeit führen. Die Baumaßnahme ist nur von sehr kurzer Dauer. Die sehr kurzen Zeitspannen, in denen tatsächlich im Nahbereich zu möglichen Habitats gearbeitet wird, können daher durch kurzzeitige Flucht in Verstecke und / oder kleinräumiges Ausweichen überdauert werden, zumal die abseits der Baumaßnahme gelegenen Kernhabitats nicht betroffen sind. Bereits unmittelbar nach Beendigung des Rückbaus können die Lebensräume durch die wenig störungsanfällige Art (geringe Fluchtdistanz) wieder in vollem Umfang genutzt werden. Somit kann ausgeschlossen werden, dass sich die vorhabensbedingten Beeinträchtigungen erheblich störend auf den Erhaltungszustand der lokalen Population auswirken.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- CEF-Maßnahmen erforderlich:

**Störungsverbot ist erfüllt:**       ja       nein

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

**Zauneidechse (*Lacerta agilis*)**

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

**5 BNatSchG**

Neben anderen Gefahren stellt der Aufenthalt auf Straßen und Wegen für Reptilien grundlegend eine wesentliche Gefährdungsursache dar. Allerdings entfernt sich die Trasse von den (potenziellen) Lebensräumen, so dass keine signifikante Erhöhung der Kollisionsgefahr zu unterstellen ist.

Ein gewisses Risiko für Individuen besteht im Zusammenhang mit dem Rückbau eines kurzen Teilstücks der bestehenden Staatsstraße im Süden von Schwaberwegen. Hier können einerseits in Einzelfällen auch Ruhestätten betroffen sein, andererseits können die bei den Baumaßnahmen entstehenden Strukturen, wie Rohböden oder auch Lagerstellen von Baumaterialien, einen Lockeffekt auf benachbart lebende Tiere ausüben. Das Risiko kann durch die Begrenzung des Baufelds und der Vermeidung vor baubedingten Veränderungen in den (östlich) angrenzenden Strukturen (1.2 V und 1.3. V) reduziert werden. Um Individuenverluste auszuschließen werden daher erdbauliche Maßnahmen östlich der Staatsstraße ausschließlich in der Aktivitätsphase der Reptilien und nur nach struktureller Vergrämung und Kontrollen durch die UBB durchgeführt und eine erneute Einwanderung in das Baufeld durch einen geeigneten Sperrzaun verhindert (1.6 V).

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

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

**1.3 V:** Schutzmaßnahmen für zu erhaltende Bäume, Pflanzenbestände und Vegetationsflächen gemäß DIN 18920 / RAS-LP4 während der Bauausführung sowie Vor- und Unterpflanzung angeschnittener Gehölzränder nach der Bauausführung

**1.6 V:** Schutz benachbarter Amphibien- und Reptilienvorkommen in der Bauphase

Tötungsverbot ist erfüllt:  ja  nein

**4.1.2.5 Bestand und Betroffenheit der Amphibienarten gem. Anhang IV FFH-RL**

**Kammolch (*Triturus cristatus*)**

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

**1 Grundinformationen**

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

Art im UG:  nachgewiesen  potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region

günstig  ungünstig – unzureichend  ungünstig – schlecht  unbekannt

Der **Kammolch** besitzt von allen heimischen Molcharten die größte Gewässerbindung und hält sich von allen Arten am längsten im Wasser auf. Als Laichgewässer nutzt er dabei ein großes Spektrum an stehenden Gewässern sowohl im Wald als auch im Offenland. Neben Seen, Teichen, Weihern und Abgrabungsgewässern werden oft auch technogene Gewässer, vereinzelt auch Kleinstgewässer oder Gräben, angenommen. Optimale Gewässer weisen einen hohen Besonnungsgrad, eine ausgeprägte Verlandungs- und Unterwasservegetation, einen großer Struktureichtum, aber auch pflanzenfreie Schwimmzonen und keine Faulschlammabildung am Gewässergrund sowie i.d.R. Fischfreiheit oder zumindest -armut, auf.

Wichtig sind geeignete Landlebensräume zumeist in unmittelbarer Umgebung der Laichgewässer. Bevorzugt werden kleinstruktureiche, überwiegend lichte Laub- und Laubmischwälder, daneben auch Gärten, Feucht- und Nasswiesen, Flachmoore, Abbaustellen, Brachen und selbst Äcker, Wiesen oder Nadelwälder mit Tagesverstecken wie Steinhäufen, Holzstapel, Mäusebauten, Wurzelteller oder Totholz.

Wanderungen in die Laichgewässer finden von Februar bis Juni statt. Die Eier werden einzeln in eigens geformte "Taschen" von Wasserpflanzenblättern geklebt. Die Larven wandeln sich je nach Temperatur nach 2-4 Monaten in typische Molche um, die aber erst nach 2-3 Jahren geschlechtsreif werden. Zwischen Juni und Oktober wandern die Kammolche

**Kammolch (*Triturus cristatus*)**

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

von den Gewässern wieder ab. Außerdem sind zwischen September und Dezember auch noch Herbstwanderungen der Kammolche bekannt, entweder schon zum Überwintern wieder in die Laichgewässer oder in die Winterquartiere. Manche Individuen überwintern in Verstecken an Land, andere auch im Gewässer. An Land gehen erwachsene Kammolche nachts auf Nahrungssuche und erbeuten diverse Kleintiere (Insekten, Würmern, Schnecken usw.); im Wasser fressen sie Insektenlarven, Wasserasseln oder -schnecken, aber auch Amphibienlarven und -eier. Die Larven fressen entsprechend kleinere Wassertiere wie Wasserflöhe oder Dipterenlarven. Kammolche können bis in über 1.000 m weit zwischen Winterquartieren und Laichgewässern wandern. Ein großer Teil der Population verbleibt jedoch im direkten Umfeld, meist in einem Umkreis von einigen hundert Metern um die Laichgewässer.

**Lokale Population:**

In der ASK finden sich Artnachweise in geringer Zahl im Teich in der ehemaligen Abbaustelle im Süden von Schwaberwegen für das Jahr 1980. Trotz gezielter Nachsuche konnte sie aktuell nicht erneut in ihrem Vorkommen bestätigt werden. Sowohl 2013, als auch bei den gezielten Untersuchungen 2017 konnten keine Funde gemacht werden. Von einem Erlöschen des ehemaligen Vorkommens muss daher ausgegangen werden.

Der **Erhaltungszustand** der **lokalen Population** wird entsprechend nicht bewertet:

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

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

Die aktuelle gezielte Bestandserfassung ergab keine neuen Hinweise auf ein Vorkommen der Art am ehemaligen Fundort. Von einem Erlöschen des ehemaligen Vorkommens muss daher ausgegangen werden. Entsprechend finden sich im UG derzeit auch keine Fortpflanzungs- oder Lebensstätten der Amphibienart. Eine entsprechende Schädigung oder Zerstörung von Lebensstätten 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 S. 1, 3 und 5 BNatSchG**

Nach Erlöschen des ehemaligen Vorkommens im Süden von Schwaberwegen, ergeben sich keine Störungen für die Amphibienart.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

**Störungsverbot ist erfüllt:**       ja       nein

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

Nachdem keine weiteren Hinweise auf einen Fortbestand des lokalen Vorkommens erbracht werden konnten und von einem Erlöschen ausgegangen werden muss, besteht weder eine Kollisionsgefahr für Individuen noch ein baubedingtes Risiko für Individuen oder Entwicklungsformen des Kammolchs.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

**Tötungsverbot ist erfüllt:**       ja       nein

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

Für die europäischen Vogelarten i.S.v. Art. 1 VRL ergeben sich aus § 44 Abs. 1, Nr. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 Abs. 1 BNatSchG unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft, die nach § 17 Abs. 1 oder Abs. 3 BNatSchG zugelassen oder von einer Behörde durchgeführt werden, folgende Verbote:

### **Schädigungsverbot von Lebensstätten** (s. Nr. 2.1 der Formblätter)

Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird (§ 44 Abs. 5 S. 2 Nr. 3 BNatSchG).

### **Störungsverbot** (s. Nr. 2.2 der Formblätter)

Erhebliches Stören von europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten.

Ein Verbot liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population der betroffenen Arten verschlechtert (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG).

### **Tötungs- und Verletzungsverbot** (Nr. 2.3 der Formblätter)

Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren, sowie Beschädigung, Entnahme oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen bei Errichtung oder durch die Anlage des Vorhabens sowie durch die Gefahr von Kollisionen im Straßenverkehr.

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn

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

### 4.2.1 Übersicht über prüfungsrelevante Vorkommen europäischer Vogelarten i.S.v. Art. 1 VRL

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

Tabelle 2: Schutzstatus und Gefährdung der prüfrelevanten europäischen Vogelarten i.S.v. Art. 1 VRL							
Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	RLB	RLD	sg	EHZ KBR	Status	
Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	2	3	-	s	Nachweise 2013- Brutvogel	
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	V	*	-	g	Aktuelle Nachweise - Brutvogel	
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3	3	-	s	Aktuelle Nachweise - Brutvogel	
Feldschwirl	<i>Locustella naevia</i>	V	3	-	g	Nachweise 2013 - Brutvogel	
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	V	V	-	g	Aktuelle Nachweise - Brutvogel	
Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	3	*	-	u	Aktuelle Nachweise - Brutvogel	
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	*	V	-	g	Aktuelle Nachweise - Brutvogel	
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	V	*	-	g	Aktuelle Nachweise - Gastvogelart	
Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	*	V	-	g	Aktuelle Nachweise - Brutvogel	
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	*	*	x	u	Aktuelle Nachweise - Brutvogel	
Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>	V	*	x	u	Aktuelle Nachweise - Gastvogelart	
Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	V	V	-	g	Aktuelle Nachweise - Brutvogel	
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	3	*	-	?	Aktuelle Nachweise - Brutvogel	
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	V	V	-	g	Aktuelle Nachweise - Brutvogel	
Mauersegler	<i>Apus apus</i>	3	*	-	u	Aktuelle Nachweise - Gastvogelart	
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	*	*	x	g	Aktuelle Nachweise - Brutvogel	
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	V	*	-	g	Aktuelle Nachweise - Brutvogel	
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	V	3	-	u	Aktuelle Nachweise - Brutvogel	
Saatkrähe	<i>Corvus frugilegus</i>	*	*	-	g	Aktuelle Nachweise - Gastvogelart	
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	*	*	x	u	Aktuelle Nachweise - Gastvogelart	
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	*	*	x	g	Aktuelle Nachweise - Brutvogel	
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	*	3	-	g	Aktuelle Nachweise - Brutvogel	
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	V	*	-	g	Aktuelle Nachweise - Brutvogel	
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	*	*	x	g	Aktuelle Nachweise - Brutvogel	
Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	*	*	x	g	Aktuelle Nachweise - Brutvogel	
Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	V	3	x	g	Aktuelle Nachweise - Gastvogelart	
Wiesenschafstelze	<i>Motacilla flava</i>	*	*	-	u	Aktuelle Nachweise - Brutvogel	

Erläuterungen siehe Tabelle 1

**EHZ KBR** Erhaltungszustand kontinentale Biogeographische Region in Bayern

<b>s</b>	ungünstig/schlecht
<b>u</b>	ungünstig/unzureichend
<b>g</b>	günstig
<b>?</b>	unbekannt

Für die oben aufgeführten Vogelarten i.S.v. Art. 1 VRL werden ab Kap. 4.2.2 die Beeinträchtigungen und Gefährdungen durch das Vorhaben hinsichtlich der artenschutzrechtlichen Bestimmungen ermittelt und, sofern erforderlich, die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Befreiung dargelegt.

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 Vorhabenzulassung des Bayerischen Landesamtes für Umwelt unter: [www.lfu.bayern.de/natur/index.htm](http://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 (1.2 V und 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*), Jagdfasan (*Phasianus colchicus*), Fitis (*Phylloscopus trochilus*), Gartenbaumläufer (*Certhia brachydactyla*), Gartengrasmücke (*Sylvia borin*), Gimpel (*Pyrrhula pyrrhula*), Girlitz (*Serinus serinus*), Grünfink (*Carduelis chloris*), Haubenmeise (*Parus cristatus*), Hausrotschwanz (*Phoenicurus ochruros*), Heckenbraunelle (*Prunella modularis*), Kernbeißer (*Coccothraustes coccothraustes*), Kleiber (*Sitta europaea*), Kohlmeise (*Parus major*), Kolkrabe (*Corvus corax*), Lachmöwe (*Larus ridibundus*), Misteldrossel (*Turdus miscivorus*), Mönchsgrasmücke (*Sylvia atricapilla*), Rabenkrähe (*Corvus corone (Corvus corone corone)*), Reiherente (*Aythya fuligula*), 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*), Tannenhäher (*Nucifraga caryocatactes*), Tannenmeise (*Parus ater*), Türkentaube (*Streptopelia decaocto*), Wacholderdrossel (*Turdus pilaris*), Waldbaumläufer (*Certhia familiaris*), Wintergoldhähnchen (*Regulus regulus*), Zaunkönig (*Troglodytes troglodytes*) und Zilpzalp (*Phylloscopus collybita*).

#### 4.2.2 Bestand und Betroffenheit der Vogelarten halboffener Kulturlandschaften

<b>Goldammer (<i>Emberiza citrinella</i>) und Stieglitz (<i>Carduelis carduelis</i>)</b>	
<b>Europäische Vogelarten nach VRL</b>	
<b>1</b>	<b>Grundinformationen</b>
<b>Rote-Liste Status</b>	<b>Deutschland: V/ *</b> <b>Bayern: */ V</b>
<b>Art im UG</b>	<input checked="" type="checkbox"/> <b>nachgewiesen</b> <input type="checkbox"/> <b>potenziell möglich</b>
<b>Erhaltungszustand der Art auf Ebene der <u>kontinentalen Biogeographischen Region Bayerns</u></b>	
<input checked="" type="checkbox"/> <b>günstig</b> <input type="checkbox"/> <b>ungünstig - unzureichend</b> <input type="checkbox"/> <b>ungünstig - schlecht</b> <input type="checkbox"/> <b>unbekannt</b>	
<p>Die <b>Goldammer</b> besiedelt offene und halboffene Landschaften sowie frühe Sukzessionsstadien der Bewaldung. Ihre Hauptverbreitung hat sie in Wiesen- und Ackerlandschaften, die reich mit Hecken, Büschen und kleinen Feldgehölzen durchsetzt sind, sowie an Waldrändern gegen die Feldflur. In der Agrarlandschaft brütet sie in Büschen, Alleen, Feldgehölzen, an Waldrändern, Graben-, Bahn-, Straßenböschungen, Brachflächen, auf Sukzessionsflächen in Sand- und Kiesabaugebieten und an Siedlungsrändern. Ferner werden auch größere Kahlschlag- und Windwurfflächen bis zum Schluss des Bestands besiedelt. Auch in Schneeheide-Kiefernwäldern und schütter bewachsenen Terrassen dealpiner Wildflüsse brütet sie. Bevorzugt werden strukturreiche Saumbiotop sowie Grenzbereiche zwischen Gehölzbeständen und Krautfluren, in geringerer Dichte 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 Gebüsch gebaut.</p> <p>Der <b>Stieglitz</b> 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.</p> <p><b>Lokale Population:</b></p> <p>Die <b>Goldammer</b> ist im UG ein verbreiteter, wenn auch nicht überall häufiger Brutvogel in Hecken und Gehölzen der freien Landschaft, an Waldrändern und auf Waldlichtungen. Sie fehlt in weiten Teilen der intensiv landwirtschaftlich genutzten Offenlandschaft und in geschlossenen Waldflächen im Ebersberger Forst.</p> <p>Der <b>Stieglitz</b> ist sowohl bayernweit als auch im Raum noch weit verbreitet. Sie wurde im Zuge der Kartierungen 2013 als damals noch nicht auf der Vorwarnliste verzeichnete Art noch nicht punktgenau erfasst. Die Funde im Zuge der Kartierung 2017 im UG der Ostvariante und dabei auch verbreitet im Überlappungsbereich mit dem UG von 2013 zeigen jedoch eine noch relativ weite Verbreitung mit Vorkommen am Siedlungsrand, in Hecken und Gehölzen der freien Landschaft und auch auf Freiflächen im Ebersberger Forst.</p> <p>Infolge des hohen Strukturreichtums in der umliegenden Kulturlandschaft, sind die Lebensbedingungen für beide Arten als günstig einzustufen. Der <b>Erhaltungszustand der <u>lokalen Populationen</u></b> wird bewertet mit:</p> <p><input type="checkbox"/> <b>hervorragend (A)</b>      <input checked="" type="checkbox"/> <b>gut (B)</b>      <input type="checkbox"/> <b>mittel – schlecht (C)</b></p>	
<b>2.1</b>	<b>Prognose des Schädigungsverbots von Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 S. 1 BNatSchG</b>
<p>Durch die bau- und anlagebedingte Flächeninanspruchnahme sind in ihren Randbereichen auch 2 Brutreviere der Goldammer in siedlungsnahen Gehölzbeständen bzw. in den nördlichen Randbereichen des Ebersberger Forstes und mindestens 1 Brutrevier des Stieglitzes (keine punktgenaue Erfassung 2013) direkt betroffen. Auch wenn die Revierzentren außerhalb des Baufeldes liegen kann nicht ausgeschlossen werden, dass durch die erforderlichen Gehölzschnitt- und Rodungsmaßnahmen Fortpflanzungs- und Ruhestätten beansprucht werden. Die möglichen Verluste können durch die Beschränkung des Baufeldes reduziert, Schädigungen weiterer Brutplätze im Umfeld durch den Schutz angrenzender Strukturen (1.2 V und 1.3 V) ausgeschlossen werden. Da große Bereiche der Bruthabitate außerhalb des Baufeldes liegen und unverändert erhalten bleiben und es sich bei der Goldammer um eine wenig störungsanfällige Art handelt, die regelmäßig auch an stark befahrenen Straßen brütet, kann davon ausgegangen werden, dass auch weiterhin in den bisherigen Revieren weiter brüten wird. In den Revierflächen und im unmittelbaren Umfeld stehen für die betroffenen Einzelpaare vergleichbare Gehölze als Ausweichmöglichkeit zur Verfügung, zudem auch die neuen Straßennebenflächen kurzfristig wieder</p>	

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

Europäische Vogelarten nach VRL

besiedelt werden können. Es kann daher davon ausgegangen werden, dass bei tatsächlichen Verlusten die ökologische Funktionalität der Lebensstätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

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

**1.3 V:** Schutzmaßnahmen für zu erhaltende Bäume, Pflanzenbestände und Vegetationsflächen gemäß DIN 18920 / RAS-LP4 während der Bauausführung sowie Vor- und Unterpflanzung angeschnittener Gehölzränder nach 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 S. 1, 3 und 5 BNatSchG**

Für die beiden möglicherweise direkt und ein weiteres im engeren Umfeld des geplanten Bauvorhabens brütendes Paar der Goldammer sowie mit hoher Wahrscheinlichkeit auch weitere Brutpaare des Stieglitzes ergeben sich zusätzliche Belastungen durch Bau und Betrieb. Da die beiden Arten als wenig störungsanfällig einzustufen sind und nur ein geringer Teil der lokalen Vorkommen, zudem überwiegend in bereits vorbelasteter Lage (Siedlungs- und Gewerbebereich), betroffen ist, ist nicht zu erwarten, dass sich diese vorhabensbedingten Störungen nachhaltig auswirken werden, zumal die Möglichkeit zur kleinräumigen Verschiebung von Aktionsräumen besteht. Störungen, die sich erheblich negativ auf den Erhaltungszustand der lokalen Populationen auswirken könnten sind daher nicht zu konstatieren.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt:  ja  nein

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

Zukünftig kommen drei zusätzliche Brutreviere der im Umfeld häufig und verbreitet auch entlang stark befahrener Straßen brütenden Goldammer und vermutlich auch des ebenfalls verbreiteten Stieglitzes im Einflussbereich einer Straße zu liegen. Reviererschneidungen, die zu regelmäßigen Querungsversuchen führen könnten sind dabei nicht mit dem Vorhaben verbunden. Unter Berücksichtigung der bereits jetzt hohen Gefahr für Kollisionen infolge straßennaher Bruten und da nur ein sehr geringer Prozentsatz der Brutpaare im Raum betroffen ist, kann eine signifikante Erhöhung der Kollisionsgefährdung daher ausgeschlossen werden.

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 (1.2 V und 1.3 V) vermieden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

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

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

**1.3 V:** Schutzmaßnahmen für zu erhaltende Bäume, Pflanzenbestände und Vegetationsflächen gemäß DIN 18920 / RAS-LP4 während der Bauausführung sowie Vor- und Unterpflanzung angeschnittener Gehölzränder nach der Bauausführung

Tötungsverbot ist erfüllt:  ja  nein

<b>Feldsperling (<i>Passer montanus</i>)</b>		Europäische Vogelart nach VRL
<b>1 Grundinformationen</b>		
<b>Rote-Liste Status</b>	<b>Deutschland: V</b>	<b>Bayern: V</b>
<b>Art im UG</b>	<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<input type="checkbox"/> potenziell möglich
<b>Erhaltungszustand</b> der Art auf Ebene der <b>kontinentalen Biogeographischen Region Bayerns</b>		
<input checked="" type="checkbox"/> günstig <input type="checkbox"/> ungünstig - unzureichend <input type="checkbox"/> ungünstig - schlecht <input type="checkbox"/> unbekannt		
<p>Der <b>Feldsperling</b> besiedelt in erster Linie reich gegliederte (Kultur-)Landschaften mit Feldgehölzen, Einzelbäumen und Buschgruppen, zudem regelmäßig Waldränder und die Randbereiche von Siedlungen (besonders bäuerlich geprägter Ortschaften). Struktureiche Ortsrandlagen, etwa mit Streuobstbeständen, stellen dabei in heutiger Zeit Optimal-Habitate dar. 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 gebunden.</p> <p><b>Lokale Population:</b></p> <p>Weit verbreiteter Brutvogel im (dörflichen) Siedlungsraum, v.a. im Umfeld landwirtschaftlicher Betriebe und in dörflichen Grünflächen mit älterem Baumbestand. Als Nahrungsgast ist er darüber hinaus verbreitet auch in kleineren Gehölzen und benachbarten Freiflächen im Umfeld der Brutplätze regelmäßig anzutreffen.</p> <p>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 <b>Erhaltungszustand</b> der <b>lokalen Population</b> wird bewertet mit:</p> <p><input type="checkbox"/> hervorragend (A)    <input checked="" type="checkbox"/> gut (B)    <input type="checkbox"/> mittel – schlecht (C)</p>		
<b>2.1 Prognose des Schädigungsverbots von Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 S. 1 BNatSchG</b>		
<p>Durch die neue Trassenführung kommt es auch zu direkten Eingriffen in Brutreviere der im UG verbreitend brütenden Art. Betroffen sind Brutvorkommen in der Baumreihe an der Straße zwischen Schwaberwegen und Niederried und im Böschungsbereich an der Rampe der Anschlussstelle unmittelbar im Anschluss an das Gewerbegebiet. Durch die erforderlichen Rodungen gehen auch Altbäume verloren, die dem Feldsperling in diesen Bereichen als Brutplatz dienen könnten. Das Risiko für Verluste und die Schädigung einer vorhandenen Fortpflanzungs- und Ruhestätte kann durch den Schutz benachbarter Altbäumen vor baubedingten Schädigungen (1.2 V und 1.3 V) deutlich reduziert werden. Zumindest im Bereich der Baumreihe bleibt Großteil der Revierfläche erhalten, so dass hier wohl auch weiterhin ein Fortbestand des Brutreviers möglich erscheint. Vergleichbare Habitate, für die im Raum noch verbreitete und wenig störungsanfällige Art, sind zahlreich vorhanden. Daher kann davon ausgegangen werden, dass das betroffene Einzelpaar kleinräumig ausweichen kann und die ökologische Funktionalität der betroffenen Lebensstätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:</p> <p style="margin-left: 20px;"><b>1.2 V:</b> Schutz von an das Baufeld angrenzenden Biotopen, empfindlichen Beständen, Lebensräumen besonders wertgebender Arten vor und während der Bauausführung</p> <p style="margin-left: 20px;"><b>1.3 V:</b> Schutzmaßnahmen für zu erhaltende Bäume, Pflanzenbestände und Vegetationsflächen gemäß DIN 18920 / RAS-LP4 während der Bauausführung sowie Vor- und Unterpflanzung angeschnittener Gehölzränder nach der Bauausführung</p> <p><input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich:</p>		
<b>Schädigungsverbot ist erfüllt:</b> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein		
<b>2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 3 und 5 BNatSchG</b>		
<p>Mit dem Vorhaben sind räumlich eng begrenzte Störungen durch Bau und Betrieb in wenigen benachbarten Brutrevieren im bereits vorbelasteten Bereich verbunden. Hinzu kommen sehr kleinflächige Flächenveränderungen und Flächenbeanspruchungen für das Baufeld, v.a. durch Rodung kleinerer Gehölzbestände und durch Beanspruchung von Saumstrukturen. Diese auch im Vergleich zum Angebot an vergleichbaren Nahrungshabitaten geringen Verluste können durch klein-</p>		

<b>Feldsperling (<i>Passer montanus</i>)</b>		Europäische Vogelart nach VRL
<p>räumige Verschiebungen der Aktionsräume kompensiert werden. Die zusätzlichen Störungen wirken sich nicht entscheidend auf die Raumnutzung der störungsunanfälligen Vogelart aus. Zudem sind gleichzeitig Entlastungen von Brutpaaren, die im Siedlungsraum im Nahbereich der bestehenden Straße brüten zu vermeiden. Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der lokalen Population sind daher nicht zu konstatieren.</p> <p><input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich:</p> <p><b>Störungsverbot ist erfüllt:</b> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>		
<p><b>2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 2 und 5 BNatSchG</b></p> <p>Für den verbreitet im Siedlungsraum und entlang von Straßen brütenden Feldsperling besteht bereits eine hohe Gefahr für Kollisionen mit dem fließenden Verkehr. Da sich nur in einem Brutrevier zusätzliche Zerschneidungen ergeben, keine spezifische Lockwirkungen in den neuen Trassenraum bestehen und gleichzeitig für zahlreiche Brutpaare entlang der Ortsdurchfahrt Entlastungseffekte zu vermeiden sind, ist nicht mit einer signifikanten Gefahrenerhöhung durch Kollision mit Kfz zu rechnen.</p> <p>Eine Zerstörung oder Beschädigung von besetzten Nestern und Eiern sowie die Tötung von nicht flüggen Jungvögeln kann bei (vorsorglicher) Durchführung der Rodungsmaßnahmen und Baufeldräumung im Winterhalbjahr (1.1 V) und Schutz angrenzender möglicher Brutplätze (1.2 V und 1.3 V) vermieden werden.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:</p> <p><b>1.1 V:</b> Schutzmaßnahmen bei der Rodung von Gehölzbeständen und bei der Baufeldräumung, einschl. Schutz von Fledermäusen und Kleinsäugetern in Gehölzbeständen</p> <p><b>1.2 V:</b> Schutz von an das Baufeld angrenzenden Biotopen, empfindlichen Beständen, Lebensräumen besonders wertgebender Arten vor und während der Bauausführung</p> <p><b>1.3 V:</b> Schutzmaßnahmen für zu erhaltende Bäume, Pflanzenbestände und Vegetationsflächen gemäß DIN 18920 / RAS-LP4 während der Bauausführung sowie Vor- und Unterpflanzung angeschnittener Gehölzränder nach der Bauausführung</p> <p><b>Tötungsverbot ist erfüllt:</b> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>		

<b>Baumpieper (<i>Anthus trivialis</i>)</b>		Europäische Vogelart nach VRL
<p><b>1 Grundinformationen</b></p> <p><b>Rote-Liste Status</b>                      <b>Deutschland: 3</b>                      <b>Bayern: 2</b></p> <p><b>Art im UG</b>                                      <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen                      <input type="checkbox"/> potenziell möglich</p> <p><b>Erhaltungszustand</b> der Art auf Ebene der <b>kontinentalen Biogeographischen Region Bayerns</b></p> <p><input type="checkbox"/> günstig    <input type="checkbox"/> ungünstig - unzureichend    <input checked="" type="checkbox"/> ungünstig - schlecht    <input type="checkbox"/> unbekannt</p> <p>Der <b>Baumpieper</b> ist ein Bewohner offener und halboffener Landschaften mit strukturreicher und nicht zu dichter Krautvegetation, sonniger Altgrasbestände zur Nestanlage und wenigstens einigen Bäumen und Sträuchern als Singwarten. Hierbei ist er v.a. in Niedermooren häufig, aber auch in Aue- und Feuchtwiesen, Streuobstbeständen und Heckengebieten regelmäßig anzutreffen. In Waldgebieten werden bevorzugt wärmebegünstigte Waldränder und im Wald gelegene Sonderstrukturen wie Moore, Heiden, daneben regelmäßig aber auch Waldschneisen (etwa Leitungstrassen), Kahlschläge und Windwurfflächen, Dickungen und lichte Bereiche von Kiefern-, Au- und Mischwäldern besiedelt. Das Nest wird in dichter Vegetation am Boden errichtet.</p> <p><b>Lokale Population:</b></p> <p>Im Zuge der avifaunistischen Bestandserfassung 2013 konnte ein singendes Männchen auf einer Verjüngungsfläche im</p>		

**Baumpieper (*Anthus trivialis*)**

Europäische Vogelart nach VRL

Ebersberger Forst am Südwestrand des UG nachgewiesen werden. Entsprechend wurde hier 2013 von einem möglichen Brutrevier ausgegangen. Dieses mögliche Bruthabitat befindet sich im Überlappungsbereich zu den Untersuchungen zur Ostvariante 2017. Auf der nunmehr stark zugewachsenen ehemaligen Freifläche gelang kein neuerlicher Artnachweis. Da die Fläche als Lebensraum keine besondere Eignung mehr besitzt, kann von einem Erlöschen des Vorkommens ausgegangen werden.

Die Art ist in angrenzenden Lebensräumen zwar verbreitet, aber nicht häufig und fehlt oftmals in geeignet erscheinenden Lebensräumen. Bruthabitate sind zudem oftmals nur kurzfristig nutzbar und verlieren mit beginnender Sukzession rasch ihre Eignung, so dass insbesondere dauerhaft nutzbare Lebensräume, etwa an mageren Waldrändern oder auf Magerrasen, die Ausnahme darstellen. Der Baumpieper ist im Naturraum in seinen Beständen rückläufig ein. Deswegen wird der **Erhaltungszustand der lokalen Population** bewertet mit:

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

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

Die Bestandsaufnahme erbrachte keine Hinweise auf Bruthabitate im unmittelbaren Wirkungsbereich des Straßenbauvorhabens. Auch fehlt es hier grundlegend an geeigneten Bruthabitaten ausreichender Flächendimension. Das einzige 2013 erfasste Brutrevier liegt in deutlichem Abstand zur zukünftigen Straßentrasse und konnte infolge Sukzession auf der Verjüngungsfläche bereits 2017 nicht mehr bestätigt werden, so dass eine Betroffenheit von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ausgeschlossen werden kann.

- 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 S. 1, 3 und 5 BNatSchG**

Das einzige 2013 ermittelte Brutrevier des Baumpiepers liegt in großer Entfernung zur geplanten Straßentrasse. Auch unter Berücksichtigung maximaler Wirkkorridore (Effektdistanz 200 m) sind hier keine zusätzlichen Störungen zu vermelden. Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der lokalen Population sind demnach ausgeschlossen.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:  
 CEF-Maßnahmen erforderlich:

**Störungsverbot ist erfüllt:**       ja       nein

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

Zusätzliche Lock- oder Trenneffekte, die zu Querungsversuchen über die zukünftige Trasse der Ortsumfahrung führen könnten, sind nicht zu vermelden, da hier keine günstigen Habitate vorhanden sind. Eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos ist ausgeschlossen.

Da keine Eingriffe in Brutreviere oder gar Verluste von Lebensstätten zu konstatieren sind, besteht auch kein baubedingtes Risiko für die Art und ihre Entwicklungsformen.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

**Tötungsverbot ist erfüllt:**       ja       nein



<b>Feldschwirl (<i>Locustella naevia</i>)</b>		Europäische Vogelart nach VRL
den. Eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos mit Kfz ist ausgeschlossen.		
Da keine Reviere und darin befindliche Fortpflanzungs- und Ruhestätten betroffen sind, kann eine baubedingte Schädigung von Individuen und Entwicklungsformen ausgeschlossen werden.		
<input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:		
<b>Tötungsverbot ist erfüllt:</b>		<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein

<b>Grünspecht (<i>Picus viridis</i>)</b>		Europäische Vogelart nach VRL
<b>1 Grundinformationen</b>		
<b>Rote-Liste Status</b>	<b>Deutschland: *</b>	<b>Bayern: *</b>
<b>Arten im UG</b>	<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<input type="checkbox"/> potenziell möglich
<b>Erhaltungszustand</b> der Art auf Ebene der <b>kontinentalen Biogeographischen Region Bayerns</b>		
<input type="checkbox"/> günstig <input checked="" type="checkbox"/> ungünstig – unzureichend <input type="checkbox"/> ungünstig – schlecht <input type="checkbox"/> unbekannt		
Der <b>Grünspecht</b> ist eine Spechtart der Übergangsbereiche zwischen Laubwäldern und strukturreichem Offenland bzw. von lichten Waldbeständen. Wichtig sind einerseits ein hoher Gehölzanteil, andererseits offene, insektenreiche Flächen, z. B. magere Wiesen, Säume, Waldränder, Halbtrockenrasen, Weiden zur Nahrungssuche (Ameisen). Er besiedelt vorwiegend die reich gegliederte Kulturlandschaft. Daneben ist er auch in strukturierten Laub-, Misch- und Auwäldern und an Waldrändern anzutreffen, sofern ausreichend Freiflächen zur Nahrungssuche vorhanden sind. Regelmäßig brütet er auch in Parkanlagen und Streuobstwiesen, auf Friedhöfen und in Siedlungsgebieten mit guter Durchgrünung und altem Baumbestand. Außerhalb der Alpen werden Nadelwälder gemieden.		
<b>Lokale Population:</b>		
Es gelangen vereinzelte Nachweise rufender bzw. nahrungssuchender Individuen in den Randbereichen des Ebersberger Forstes. Allerdings ergaben sich keine konkreten Hinweise auf Brutplätze bzw. Brut- oder Schlafhöhlen im UG. Die (offeneren) Waldflächen am Nordost-Rand des Ebersberger Forstes und angrenzende Strukturen sind jedoch mit Sicherheit Teil eines Brutreviers, wobei der Brutplatz mit hoher Wahrscheinlichkeit außerhalb des UG liegt.		
Die Art ist im Raum noch relativ weit, sowohl in lichten Wäldern als auch in größeren Grünflächen im Siedlungsbereich oder an Siedlungsrändern und in der strukturreichen Kulturlandschaft anzutreffen. Die Bestände sind zumindest stabil. Der <b>Erhaltungszustand</b> der <b>lokalen Population</b> wird bewertet mit:		
<input type="checkbox"/> hervorragend (A) <input checked="" type="checkbox"/> gut (B) <input type="checkbox"/> mittel – schlecht (C)		
<b>2.1 Prognose des Schädigungsverbots von Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 S. 1 BNatSchG</b>		
Direkte Eingriffe in das bekannte Grünspecht-Revier im Osten der bestehenden Staatsstraße sind mit dem Vorhaben nicht verbunden. Auch konnte in den direkt betroffenen Waldflächen westlich der bestehenden Staatsstraße kein Brutplatz und keine Schlafhöhle ermittelt werden. Eine Nutzung der direkt beanspruchten, vorwiegend dichten und nadelholzbetonten Waldflächen im (Süd)Westen von Schwaberwegen konnte nicht belegt werden und ist für die „Lichtwaldart“, die Nadelholzbestände ebenso wie dichte Laubholzforsten weitgehend meidet auch nicht zu vermuten. Eine Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist somit ausgeschlossen.		
<input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:		
<input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich:		
<b>Schädigungsverbot ist erfüllt:</b>		<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 3 und 5 BNatSchG</b>		
Für die östlich der bestehenden Staatsstraße gelegenen Revierflächen sind bereits Vorbelastungen zu vermeiden, die		

<b>Grünspecht (<i>Picus viridis</i>)</b>	
<b>Europäische Vogelart nach VRL</b>	
<p>durch die Westumfahrung nicht verstärkt werden. Eine Erweiterung von betriebsbedingten Lärmbelastungen, die für die lärmempfindliche Art von entscheidender Bedeutung sind, ergibt sich nicht. Allenfalls sehr kurzfristig und im bestehenden Belastungskorridor (Effektdistanz 200 m) oder wenig darüber hinaus sind während der Bauphase in geringen Umfang zusätzliche Belastungen zu unterstellen. Unter Berücksichtigung der großen Reviere und der minimalen Betroffenheit in Randbereichen können Auswirkungen auf das lokale Vorkommen oder den Erhaltungszustand der lokalen Population ausgeschlossen werden.</p> <p><input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:</p> <p><input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich:</p> <p><b>Störungsverbot ist erfüllt:</b>      <input type="checkbox"/> ja      <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>	
<p><b>2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 2 und 5 BNatSchG</b></p> <p>Eine Neuzerschneidung von Revierflächen ergibt sich aus dem Vorhaben nicht. Bestehende Trenneffekte werden am Rand der Revierfläche lediglich kleinräumig verlagert. Auch zusätzliche Lockeffekte sind nicht zu unterstellen. Eine signifikante Erhöhung der Kollisionsgefahr mit Kfz kann ausgeschlossen werden.</p> <p>Da im Eingriffsbereich keine Lebensstätten vorhanden sind und entsprechend auch keine beansprucht werden, bestehen auch keine baubedingten Risiken für Individuen oder Entwicklungsformen.</p> <p><input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:</p> <p><b>Tötungsverbot ist erfüllt:</b>      <input type="checkbox"/> ja      <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>	

<b>Kuckuck (<i>Cuculus canorus</i>)</b>	
<b>Europäische Vogelart nach VRL</b>	
<p><b>1 Grundinformationen</b></p> <p><b>Rote-Liste Status</b>                      <b>Deutschland: V</b>                      <b>Bayern: V</b></p> <p><b>Art im UG</b>                                      <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen                      <input type="checkbox"/> potenziell möglich</p> <p><b>Erhaltungszustand der Art auf Ebene der <u>kontinentalen Biogeographischen Region Bayerns</u></b></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> günstig      <input type="checkbox"/> ungünstig - unzureichend      <input type="checkbox"/> ungünstig - schlecht      <input type="checkbox"/> unbekannt</p> <p>Der <b>Kuckuck</b> besiedelt strukturreiche Landschaften mit reichem Angebot an Kleinstrukturen wie Sträuchern, Hecken und vereinzelt Bäumen, die als Ansitzwarten dienen. Besiedelt werden strukturreiche Lebensräume in der Kulturlandschaft ebenso wie Habitate oberhalb der Baumgrenze, Küstenbiotope, lichte Laub- und Nadelwäldern mit eingestreuten Freiflächen, Bruchwälder, Moore und Steppen. Dabei ist das Vorkommen der Vögel, die ihm bei der Fortpflanzung als Wirte (u.a. Bachstelze, Rotkehlchen, Teichrohrsänger, etc.) dienen, ausschlaggebend. Intensiv genutzte Ackerflächen, dichte Nadelforste und das Innere großer Städte werden i.d.R. gemieden.</p> <p><b>Lokale Population:</b></p> <p>Die lärmempfindliche Art konnte lediglich mit einem singenden Männchen im Ebersberger Forst in den südwestlichen Randbereichen des UG nachgewiesen werden. Es ist davon auszugehen, dass es sich hier um die Randbereiche eines „Brutreviers“ mit Zentrum in angrenzenden Bereichen des zusammenhängenden Waldgebiets und damit außerhalb des UG handelt.</p> <p>Im Naturraum ist der Kuckuck ein verbreitet anzutreffender Brutvogel. Die Habitatbedingungen sind hier insgesamt als noch günstig zu bewerten. Der <b>Erhaltungszustand der <u>lokalen Population</u></b> wird demnach bewertet mit:</p> <p><input type="checkbox"/> hervorragend (A)                      <input checked="" type="checkbox"/> gut (B)                      <input type="checkbox"/> mittel – schlecht (C)</p>	
<p><b>2.1 Prognose des Schädigungsverbots von Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 S. 1 BNatSchG</b></p>	

## Kuckuck (*Cuculus canorus*)

Europäische Vogelart nach VRL

Das Revierzentrum des einzigen Revierpaares des Kuckucks liegt deutlich außerhalb des Baufeldes. Dennoch besteht grundlegend die Möglichkeit, dass trotz der erheblichen Vorbelastungen Nistplätze bzw. Nester anderer Singvogelarten, die dem Kuckuck zur Ablage seines Eies dienen könnten, vorhabensbedingt verloren gehen. Da für die typischen Wirtsvogelarten ein kleinräumiges Umsiedeln in benachbarte Lebensräume möglich ist und mit dem Schutz angrenzender möglicher Eiablageplätze (1.2 V und 1.3 V) selbst eine weitergehende Nutzung der bisherigen Revierflächen möglich erscheint, bleiben für diese Arten die Lebensstätten im funktionalen Zusammenhang erhalten, wodurch dies auch für den Kuckuck zu vermeiden ist.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

**1.2 V:** Schutz von an das Baufeld angrenzenden Biotopen, empfindlichen Beständen, Lebensräumen besonders wertgebender Arten zu Beginn der Baumaßnahme

**1.3 V:** Schutzmaßnahmen für zu erhaltende Bäume, Pflanzenbestände und Vegetationsflächen gemäß DIN 18920 / RAS-LP4 während der Bauausführung sowie Vor- und Unterpflanzung angeschnittener Gehölzränder nach 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 S. 1, 3 und 5 BNatSchG

Zusätzliche vorhabensbedingte Belastungen für weiterhin im Umfeld lebende Kuckucke sind zu vermeiden. Betriebsbedingte Belastungsbänder werden geringfügig nach Westen erweitert. Ferner kommt es in geringem Umfang zu zusätzlichen Belastungen durch den (anders gearteten) Baubetrieb. Obwohl die Art keine Brutreviere im eigentlichen Sinne besetzt, ist sie als lärmempfindlich einzustufen und meidet i.d.R. stärker vorbelastete oder verlärmte Lebensräume auf Entfernungen bis zu 300 m. Betroffen sind jedoch nur in geringem Umfang zusätzliche Flächen, da für einen Großteil der (möglichen) Revierfläche bereits eine erhebliche Vorbelastung durch den Betrieb auf der bestehenden Staatsstraße zu vermeiden ist. Betroffen sind allenfalls Randflächen des Lebensraums im Ebersberger Forst, die aufgrund der überwiegend dichten und nadelholzbetonten Forstbestände ohne höhere Bedeutung für die Art sind. Störungen, die sich negativ auf betroffene Individuen oder den Erhaltungszustand der lokalen Population auswirken könnten sind somit nicht zu vermeiden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt:  ja  nein

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

Die Art meidet strukturarme Landschaften und stark gestörte Bereiche, was sich auch in den Nachweisen im UG widerspiegelt. Ein zukünftig vermehrter Aufenthalt im Trassenraum ist aufgrund dieser Störungsanfälligkeit und da keine Strukturen entstehen, die besondere Lockwirkung auf die Art ausüben, ebenso wie eine Zunahme von Querungsversuchen nicht zu erwarten. Es ist nicht von einer signifikanten Erhöhung der Kollisionsgefährdung auszugehen.

Eine Zerstörung oder Beschädigung von besetzten Nestern der Wirtsvogelarten und darin abgelegten Eiern des Kuckucks kann bei Durchführung der Rodungsmaßnahmen und Baufeldräumung im Winterhalbjahr (1.1 V) und den Schutz angrenzender Strukturen (1.2 V und 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 und Kleinsäugetern in Gehölzbeständen

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

**1.3 V:** Schutzmaßnahmen für zu erhaltende Bäume, Pflanzenbestände und Vegetationsflächen gemäß DIN 18920 / RAS-LP4 während der Bauausführung sowie Vor- und Unterpflanzung angeschnittener Gehölzränder nach der Bauausführung

**Kuckuck (*Cuculus canorus*)**

Europäische Vogelart nach VRL

Tötungsverbot ist erfüllt:  ja  nein

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

Europäische Vogelarten nach VRL

**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. Jagdgebiete sind offene Flächen mit lückiger oder möglichst kurzer Vegetation, etwa Wiesen und Weiden, extensiv genutztes Grünland, saisonal auch Äcker, Brachflächen, Ödland, Ackerrandstreifen, Straßenböschungen, in Städten auch Gärten, Parks, Friedhofanlagen, Sportplätze. Brutplätze finden sich überwiegend in Feldgehölzen und an Waldrändern (besonders in Krähen- und Elsternnestern), auch an Gebäuden oder baulichen Anlagen (Scheunen, Kirchtürme, Brücken, Gittermasten, etc.) und in Spalten oder Höhlungen in Steilwänden (Felsen, Steinbrüche) sowie in den Alpen und in Mittelgebirgen in steilen Felswänden.

**Lokale Population:**

Der **Mäusebussard** ist im UG ein verbreiteter und häufiger Nahrungsgast sowohl in der freien Landschaft, als auch im Ebersberger Forst. Das UG ist mit Sicherheit Teil mehrerer Brutreviere. Ein konkreter Horstplatz wurde nicht erfasst, jedoch ist mit Brutplätzen v.a. in den Randbereichen des Ebersberger Forstes, die günstige Standorte bieten zu rechnen.

Der **Turmfalke** wurde regelmäßig bei der Nahrungssuche im Offenland und im Bereich der Abbaustelle im Südosten von Schwaberwegen sowie in Randbereichen des Ebersberger Forstes nachgewiesen. Es konnten allerdings keine konkreten Brutplätze ermittelt werden, jedoch sind Bruten im Siedlungsraum oder in den Randbereichen des Ebersberger Forstes zu erwarten.

In der strukturreichen Landschaft 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 des Schädigungsverbots von Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 S. 1 BNatSchG**

Horstplätze beider Greifvogelarten konnten im UG nicht ermittelt werden. Es besteht jedoch, trotz fehlender eindeutiger Hinweise die Möglichkeiten, dass nicht erfasste Brutplätze, v.a. in den Randbereichen des Ebersberger Forstes existieren. Damit kann trotz der Vorbelastungen durch die Siedlungsnähe nicht gänzlich ausgeschlossen werden, dass Fortpflanzungs- oder Ruhestätten direkt beansprucht werden oder durch die zukünftige Nähe zur Ortsumfahrung in ihrer Eignung verschlechtert werden. Das Risiko für direkte Verluste wird durch den Schutz angrenzender Baumbestände vor Beanspru-

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

Europäische Vogelarten nach VRL

chung und Veränderung (1.2 V und 1.3 V) deutlich reduziert. Vergleichbare Bruthabitate sind in ähnlicher oder sogar besserer Eignung im Ebersberger Forst und für die beiden subsummierten Arten v.a. in dessen Randbereichen großflächig vorhanden. Sollte daher wider Erwarten dennoch Lebensstätten betroffen sein, besteht die Möglichkeit zur kleinräumigen Umsiedlung, so dass die ökologische Funktionalität im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

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

**1.3 V:** Schutzmaßnahmen für zu erhaltende Bäume, Pflanzenbestände und Vegetationsflächen gemäß DIN 18920 / RAS-LP4 während der Bauausführung sowie Vor- und Unterpflanzung angeschnittener Gehölzränder nach 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 S. 1, 3 und 5 BNatSchG**

Für die beiden subsummierten Beutegreifer ergeben sich vorhabensbedingt sehr kleinflächig Verluste von Nahrungsflächen (Offenland), sowie eine Verschiebung bestehender Störeinflüsse in Jagdgebieten. Da Lärm für beide Arten von untergeordneter Bedeutung ist, ergeben sich Störeinflüsse v.a. durch den Baubetrieb mit seinen anders gearteten Belastungen, etwa 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. Hingegen erfolgt gegenüber dem fließenden Verkehr eine gewisse Gewöhnung, weshalb Straßennebenflächen meist problemlos von beiden Arten zur Jagd genutzt werden können.

Die betroffenen Jagdgebiete sind in weiten Bereichen bereits durch den Betrieb untergeordneter Straßen und Siedlungsnähe erheblich vorbelastet, werden jedoch dennoch regelmäßig zur Jagd genutzt. Als relativ anspruchlose Beutegreifer nutzen beide Arten ein weites Spektrum von Jagdgebieten, weshalb ihnen auf großer Fläche vergleichbare oder bessere Nahrungshabitate zur Verfügung stehen. Es kann daher sicher davon ausgegangen werden, dass die kleinflächigen Verluste und Ausweitung bestehender Belastungen durch Verschiebung der Aktionsräume kompensiert werden können. Es ist daher nicht zu erwarten, dass sich die vorhabensbedingten Belastungen erheblich auf den Erhaltungszustand der lokalen Populationen auswirken könnten.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

**Störungsverbot ist erfüllt:**  ja  nein

**2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 2 und 5 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 Staatsstraße und zahlreicher weiterer größerer (BAB) und kleinerer Verkehrswege im unmittelbaren Umfeld bzw. Brutrevier vorhanden. Zudem werden bestehende Risiken in erster Linie verlagert. Die Trassenführung außerhalb des Siedlungsraums liegt jedoch vorwiegend in bereits vorbelasteter Lage und führt daher zu keiner signifikanten Risikoerhöhung.

Eine Zerstörung oder Beschädigung von besetzten Nestern und Eiern sowie die Tötung von nicht flüggen Jungvögeln kann bei Durchführung der Rodungsmaßnahmen und Baufeldräumung im Winterhalbjahr (1.1 V) und Schutz angrenzender möglicher Brutplätze (1.2 V und 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 und Kleinsäugetern in Gehölzbeständen

**1.2 V:** Schutz von an das Baufeld angrenzenden Biotopen, empfindlichen Beständen, Lebensräumen besonders

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

Europäische Vogelarten nach VRL

wertgebender Arten vor und während der Bauausführung

1.3 V: Schutzmaßnahmen für zu erhaltende Bäume, Pflanzenbestände und Vegetationsflächen gemäß DIN 18920 / RAS-LP4 während der Bauausführung sowie Vor- und Unterpflanzung angeschnittener Gehölzränder nach der Bauausführung

Tötungsverbot ist erfüllt:  ja  nein

**Saatkrähe (*Corvus frugilegus*)**

Europäische Vogelart nach VRL

**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

Die Saatkrähe lebt in großflächig strukturreichen Kulturlandschaften mit weiten Flusstälern, trockenen bis feuchten Wiesen und Weiden, Auwäldern und Feldgehölzen sowie Städten und Dörfern. Die Brutplätze liegen inzwischen fast ausschließlich siedlungsnah, in Ortschaften oder mitten in Städten mit kurzrasigen Grünflächen als Nahrungshabitaten. Der Bewuchs ihres Nahrungsgebietes sollte nicht zu hoch sein, obwohl sie bei günstigen Verhältnissen auch in höherem Gras nach Nahrung sucht. Gebrütet wird in Kolonien, wobei ein Nestabstand von einem Meter kaum unterschritten wird. Die Brutzeit beginnt witterungsabhängig im Februar/ März und erstreckt sich bis in den Juni.

**Lokale Population:**

Im UG konnten regelmäßig Einzeltiere bei der Nahrungssuche auf Ackerstandorten beobachtet werden. Hinweise auf Brutplätze konnten nicht erbracht werden. Brutvorkommen sind aus dem weiteren Umfeld vereinzelt bekannt. Die Bestände der Saatkrähe sind dabei stabil bis wachsend. Damit wird der Erhaltungszustand der lokalen Population auch wegen günstiger Lebens- und Habitatbedingungen bewertet mit:

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

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

Brutplätze oder auch Schlafplätze existieren im Wirkungsbereich des Vorhabens nicht. Eine Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten 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 S. 1, 3 und 5 BNatSchG**

Mit dem Bau der Ortsumfahrung gehen für die Saatkrähe kleinräumig sporadisch aufgesuchte Nahrungsflächen im Offenland infolge Versiegelung und Überbauung verloren. Weiterhin kommt es zu einer Verstärkung bzw. Erweiterung der betriebsbedingten Störungsbänder im Bereich der im Offenland gelegenen Nahrungshabitats und zu zusätzlichen Belastungen durch den Baubetrieb. Bereits jetzt bestehen erhebliche Vorbelastungen durch die Bundesautobahn, die bestehende Staatsstraße und die Siedlungs- und Gewerbeflächen. Potenziell besonders bedeutsame Nahrungsflächen, etwa extensives Grünland sind nicht oder nur bedingt in den Randbereichen des Ebersberger Forstes vorhanden. Die Art nutzt ein weites Spektrum an Flächen und tritt im UG nirgends gehäuft in Erscheinung. Im Vergleich zu den zur Verfügung stehenden Nahrungshabitats sind die direkten Flächenverluste minimal. Zudem reagiert die Art bei der Nahrungssuche nur wenig empfindlich gegenüber gleichförmigen Autoverkehr, der toleriert wird und keine Fluchtreaktionen auslöst, so dass selbst Flächen unmittelbar am Fahrbahnrand auch weiterhin nutzbar bleiben. Auch im Zusammenwirken sind daher keine

<b>Saatkrähe (<i>Corvus frugilegus</i>)</b>		Europäische Vogelart nach VRL
Belastungen zu vermeiden, die sich negativ auf den Erhaltungszustand der lokalen Population auswirken könnten.		
<input type="checkbox"/>	Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:	
<input type="checkbox"/>	CEF-Maßnahmen erforderlich:	
<b>Störungsverbot ist erfüllt:</b> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein		
<b>2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 2 und 5 BNatSchG</b>		
Trotz dieses teils regelmäßigen Aufenthalts im Gefahrenbereich für Kollisionen wird die Saatkrähe wie alle Rabenvögel nur selten Verkehrsoffer. Ein gewisses Kollisionsrisiko ist für die bei der Nahrungssuche in weiten Arealen umherstreifende und häufig auch Straßen querende Saatkrähe bereits durch die bestehende Staatsstraße und die benachbarte Bundesautobahn, bei möglichen gelegentlichen Aufenthalten auf Straßenebenenflächen zu vermeiden. Eine höhere Gefährdung ist dabei jedoch unter Berücksichtigung des sporadischen Auftretens weder aktuell noch zukünftig, nach dem Bau der Ortsumfahrung, zu vermeiden. Daher ist nicht zu vermuten, dass sich eine signifikante Erhöhung des bestehenden Kollisionsrisikos ergibt.		
Ein baubedingtes Risiko für Individuen oder Entwicklungsformen kann ausgeschlossen werden, da im Wirkungsbereich keine Brutplätze oder Schlafplätze existieren.		
<input type="checkbox"/>	Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:	
<b>Tötungsverbot ist erfüllt:</b> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein		

<b>Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>) und Dorngrasmücke (<i>Sylvia communis</i>)</b>		Europäische Vogelarten nach VRL
<b>1 Grundinformationen</b>		
<b>Rote-Liste Status</b>	<b>Deutschland: */ *</b>	<b>Bayern: V/ V</b>
<b>Art im UG</b>	<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<input type="checkbox"/> potenziell möglich
<b>Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region Bayerns</b>		
<input checked="" type="checkbox"/> günstig	<input type="checkbox"/> ungünstig - unzureichend	<input type="checkbox"/> ungünstig - schlecht <input type="checkbox"/> unbekannt
Der <b>Neuntöter</b> ist ein Brutvogel reich strukturierter, offener bis halboffener Landschaften, die ein gutes Angebot an Hecken und Sträuchern aufweisen, in thermisch günstigen Lagen. Benötigt werden neben geeigneten Strukturen – v.a. Dornsträuchern - zur Nestanlage und als Ansitzwarte, Freiflächen als Nahrungsraum. Bevorzugt wird Grünland, v.a. extensiver Nutzung und mit Streuung der Mahdzeitpunkte, da hier das Nahrungsangebot deutlich besser ist. Besiedelt werden ferner Moore, Obstgärten, Lichtungen, Waldränder, Kahlschläge oder Dickungen, sofern sie entsprechende Strukturen aufweisen.		
Die <b>Dorngrasmücke</b> bewohnt bevorzugt trockene Gebüsch- und Heckengebiete in der offenen Landschaft, wobei z.T. auch ruderale Kleinshabitats selbst in reinen Ackerbaugebieten besiedelt werden. Typische Habitate finden sich im Bereich von Feldrainen, auf Böschungen auch an Verkehrswegen, in Abbaugebieten, auf Industriebrachen, in sehr jungen Waldbeständen zudem auch in gebüschreichen Mooren und Verlandungszonen und Grünlandgebieten. Gemieden werden geschlossene Wälder und Siedlungen.		
<b>Lokale Population:</b>		
Beide Arten konnten 2017 in Einzelpaaren als Brutvogel im Bereich der Abbaustelle im Süden von Schwaberwegen erfasst werden. Weitere geeignete Habitate sind im UG nicht vorhanden.		
In der großflächig strukturarmen Agrarlandschaft finden beide Arten nur noch wenige geeignete Lebensräume vor, so dass sie im Raum nur relativ wenige Brutvorkommen besitzen. Der <b>Erhaltungszustand der lokalen Populationen</b> wird bewertet mit:		

<b>Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>) und Dorngrasmücke (<i>Sylvia communis</i>)</b>	
Europäische Vogelarten nach VRL	
<input type="checkbox"/> hervorragend (A) <input type="checkbox"/> gut (B) <input checked="" type="checkbox"/> mittel – schlecht (C)	
<b>2.1 Prognose des Schädigungsverbots von Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 S. 1 BNatSchG</b> Der Brutlebensraum beider subsummierter Vogelarten liegt im Bereich der Abbaustelle östlich der Staatsstraße und wird vom Vorhaben nicht berührt. Eine Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist damit ausgeschlossen. <input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich: <b>Schädigungsverbot ist erfüllt:</b> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<b>2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 3 und 5 BNatSchG</b> Die Brutreviere beider subsummierter Vogelarten liegen in deutlicher Entfernung zur geplanten Straßentrasse. Auch unter Berücksichtigung maximaler Wirkkorridore (Effektdistanz 200 m) sind hier keine zusätzlichen Störungen zu vermelden, zumal sie sich zudem östlich der bestehenden Staatsstraße befinden. Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der lokalen Populationen sind demnach ausgeschlossen. <input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich: <b>Störungsverbot ist erfüllt:</b> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<b>2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 2 und 5 BNatSchG</b> Zusätzliche Lock- oder Trenneffekte, die zu Querungsversuchen über die zukünftige Trasse der Ortsumfahrung führen könnten, sind nicht zu vermelden, da hier keine günstigen Habitate vorhanden sind. Eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos ist ausgeschlossen. Da keine Eingriffe in Brutreviere oder gar Verluste von Lebensstätten zu konstatieren sind, besteht auch kein baubedingtes Risiko für die Art und ihre Entwicklungsformen. <input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: <b>Tötungsverbot ist erfüllt:</b> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	

<b>Gelbspötter (<i>Hippolais icterina</i>)</b>	
Europäische Vogelart nach VRL	
<b>1 Grundinformationen</b> <b>Rote-Liste Status</b> <b>Deutschland: *</b> <b>Bayern: 3</b> <b>Arten im UG</b> <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich <b>Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region Bayerns</b> <input type="checkbox"/> günstig <input checked="" type="checkbox"/> ungünstig – unzureichend <input type="checkbox"/> ungünstig – schlecht Der <b>Gelbspötter</b> bewohnt lichte Laubwaldbestände mit lockerer hoher Bauschicht und reicher Strauchschicht aus höheren Büschen. Optimale Lebensräume findet er v.a. in Auwäldern und in Gehölzen an Seeufemern und in Feuchtgebieten vor, jedoch ist die Feuchte des Untergrunds nicht von wesentlicher Bedeutung für die Besiedlung. Entscheidend ist die Ausbildung der Vegetationsstrukturen, so dass regelmäßig auch dichte Feldgehölze, kleinere Waldparzellen, Parkanlagen, Friedhöfe und strukturreiche Gärten besiedelt werden. Die Brutzeit beginnt im Mai und endet im August. Das Nest wird dabei frei in höheren Büschen oder Bäumen errichtet. <b>Lokale Population:</b>	

<b>Gelbspötter (<i>Hippolais icterina</i>)</b>		Europäische Vogelart nach VRL
<p>Der Gelbspötter brütet im UG der Westumfahrung mit einem Brutpaar im Bereich der Abbaustelle im Südosten von Schwaberwegen. Hinweise auf weitere Brutpaare ergaben sich bei den Kartierungen 2013 nicht.</p> <p>Die Art mit engerer Bindung an feuchtere Laubwälder und Gehölzbestände ist im Raum nur mehr zerstreut anzutreffen. Sowohl in der ausgeräumten Feldflur, als auch in den oftmals nadelholzbetonten Wäldern findet sie nur wenige geeignete Brutlebensräume vor. Der <b>Erhaltungszustand</b> der <b>lokalen Population</b> wird bewertet mit:</p> <p><input type="checkbox"/> hervorragend (A)    <input checked="" type="checkbox"/> gut (B)    <input type="checkbox"/> mittel – schlecht (C)</p>		
<b>2.1</b>	<b>Prognose des Schädigungsverbots von Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 S. 1 BNatSchG</b>	
<p>Das einzige Brutrevier liegt im Bereich der Abbaustelle östlich der Staatsstraße und wird vom Vorhaben nicht berührt. Eine Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist damit ausgeschlossen.</p> <p><input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich:</p> <p><b>Schädigungsverbot ist erfüllt:</b>    <input type="checkbox"/> ja    <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>		
<b>2.2</b>	<b>Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 3 und 5 BNatSchG</b>	
<p>Das Brutrevier liegt in deutlicher Entfernung zur geplanten Straßentrasse. Auch unter Berücksichtigung maximaler Wirkkorridore (Effektdistanz 200 m) sind hier keine zusätzlichen Störungen zu vermeiden, zumal es sich östlich der bestehenden Staatsstraße befindet. Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der lokalen Population sind demnach ausgeschlossen.</p> <p><input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich:</p> <p><b>Störungsverbot ist erfüllt:</b>    <input type="checkbox"/> ja    <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>		
<b>2.3</b>	<b>Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 2 und 5 BNatSchG</b>	
<p>Zusätzliche Lock- oder Trenneffekte, die zu Querungsversuchen über die zukünftige Trasse der Ortsumfahrung führen könnten, sind nicht zu vermeiden, da hier keine günstigen Habitate vorhanden sind. Eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos ist ausgeschlossen</p> <p>Da keine Eingriffe in Brutreviere oder gar Verluste von Lebensstätten zu konstatieren sind, besteht auch kein baubedingtes Risiko für die Art und ihre Entwicklungsformen.</p> <p><input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:</p> <p><b>Tötungsverbot ist erfüllt:</b>    <input type="checkbox"/> ja    <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>		

<b>Grauschnäpper (<i>Muscicapa striata</i>) und Star (<i>Sturnus vulgaris</i>)</b>		Europäische Vogelarten nach VRL
<b>1</b>	<b>Grundinformationen</b>	
<b>Rote-Liste Status</b>	<b>Deutschland: V / 3</b>	<b>Bayern: * / *</b>
<b>Arten im UG</b>	<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<input type="checkbox"/> potenziell möglich
<b>Erhaltungszustand</b> der Art auf Ebene der <b>kontinentalen Biogeographischen Region Bayerns</b>		
<input checked="" type="checkbox"/> günstig <input type="checkbox"/> ungünstig – unzureichend <input type="checkbox"/> ungünstig – schlecht		
<p>Der <b>Grauschnäpper</b> 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</p>		

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

Europäische Vogelarten nach VRL

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 Fel snischen 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 zerstreuter Brutvogel im Ebersberger Forst und in älteren Gehölz- und Baumbeständen im Siedlungsraum.

Der **Star** ist ein verbreiteter Brutvogel im Bereich der Siedlungen und in den Randbereichen des Ebersberger Forstes

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 des Schädigungsverbots von Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 S. 1 BNatSchG**

Durch die bau- und anlagebedingte Flächeninanspruchnahme sind auch Brutreviere der beiden subsummierten Höhlenbrüter, vornehmlich in den Randbereichen des Ebersberger Forstes betroffen. Da beide Vogelarten 2013 noch als ungefährdet eingestuft waren und deshalb nicht punktgenau erfasst wurden, lässt sich die Zahl betroffener Brutpaare nicht genau quantifizieren. Ausgehend von der bekannten Verbreitung kann jedoch davon ausgegangen werden, dass jeweils nur Einzelpaare ihre Bruthabitate verlieren werden.

In der Folge ist auch davon auszugehen, dass vereinzelt infolge der erforderlichen Gehölzschnitt- und Rodungsmaßnahmen Fortpflanzungs- und Ruhestätten beansprucht werden. Die möglichen Verluste können durch die Beschränkung des Baufelds reduziert, Schädigungen weiterer Brutplätze im Umfeld durch den Schutz angrenzender Strukturen (1.2 V und 1.3 V) ausgeschlossen werden. In den Revierflächen und im unmittelbaren Umfeld stehen für die betroffenen Einzelpaare vergleichbare Gehölze als Ausweichmöglichkeit zur Verfügung. Es kann daher davon ausgegangen werden, dass bei Verlusten die ökologische Funktionalität der Lebensstätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

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

**1.3 V:** Schutzmaßnahmen für zu erhaltende Bäume, Pflanzenbestände und Vegetationsflächen gemäß DIN 18920 / RAS-LP4 während der Bauausführung sowie Vor- und Unterpflanzung angeschnittener Gehölzränder nach 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 S. 1, 3 und 5 BNatSchG**

Sowohl Grauschnäpper, als auch Star zählen zu den Arten mit schwacher Lärmempfindlichkeit gegenüber Straßenverkehrslärm. Für Einzelpaare, die in benachbarten älteren Gehölzbeständen oder an Waldrändern brüten könnten, sind in sehr geringen Umfang zusätzliche Störungen durch den Baubetrieb und den Betrieb auf der neuen Ortsumfahrung zu vermeiden. Dem gegenüber ergeben sich auch Entlastungen, da beide Arten auch im Siedlungsbereich bzw. im Nahbereich der bestehenden Staatsstraße brüten. 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 Populationen auswirken könnten.

<b>Grauschnäpper (<i>Muscicapa striata</i>) und Star (<i>Sturnus vulgaris</i>)</b>		Europäische Vogelarten nach VRL
<input type="checkbox"/>	Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:	
<input type="checkbox"/>	CEF-Maßnahmen erforderlich:	
<b>Störungsverbot ist erfüllt:</b>		<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 2 und 5 BNatSchG</b>		
Unter Berücksichtigung der bereits jetzt hohen Gefahr für Kollisionen infolge straßennaher Bruten bzw. Nahrungssuche und da nur ein sehr geringer Prozentsatz der Brutpaare im Raum betroffen ist, kann eine signifikante Erhöhung der Kollisionsgefährdung daher ausgeschlossen werden.		
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 (1.2 V und 1.3 V) vermieden.		
<input checked="" type="checkbox"/>	Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:	
<b>1.1 V:</b> Schutzmaßnahmen bei der Rodung von Gehölzbeständen und bei der Baufeldräumung, einschl. Schutz von Fledermäusen und Kleinsäugetern in Gehölzbeständen		
<b>1.2 V:</b> Schutz von an das Baufeld angrenzenden Biotopen, empfindlichen Beständen, Lebensräumen besonders wertgebender Arten vor und während der Bauausführung		
<b>1.3 V:</b> Schutzmaßnahmen für zu erhaltende Bäume, Pflanzenbestände und Vegetationsflächen gemäß DIN 18920 / RAS-LP4 während der Bauausführung sowie Vor- und Unterpflanzung angeschnittener Gehölzränder nach der Bauausführung		
<b>Tötungsverbot ist erfüllt:</b>		<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein

<b>Klappergrasmücke (<i>Sylvia curruca</i>)</b>		Europäische Vogelart nach VRL
<b>1 Grundinformationen</b>		
<b>Rote-Liste Status</b>	<b>Deutschland: *</b>	<b>Bayern: 3</b>
<b>Arten im UG</b>	<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<input type="checkbox"/> potenziell möglich
<b>Erhaltungszustand der Art auf Ebene der <u>kontinentalen Biogeographischen Region Bayerns</u></b>		
<input type="checkbox"/> günstig <input type="checkbox"/> ungünstig – unzureichend <input type="checkbox"/> ungünstig – schlecht <input checked="" type="checkbox"/> unbekannt		
Die <b>Klappergrasmücke</b> brütet in einer Vielzahl von Biotopen, wenn geeignete Nistplätze vorhanden sind. Parks, Friedhöfe und Gärten mit dichten, vorzugsweise niedrigen Büschen, aber auch Feldhecken und Feldgehölze oder Buschreihen und dichte Einzelbüsche an Dämmen bieten in Siedlungen und im offenen Kulturland Brutplätze. Geschlossene Hochwälder werden gemieden, jedoch größere Lichtungen mit Büschen und auch buschreiche Waldränder besiedelt. Als einzige Grasmücke brütet die Klappergrasmücke oft in jungen Nadelholzaufforstungen, v.a. in dichten Fichtenkulturen und über der Baumgrenze in der Krummholzstufe, z. B. in Latschen (hier allerdings meist in geringer Dichte).		
<b>Lokale Population:</b>		
Die Art wurde während der avifaunistischen Kartierung 2013 noch nicht im UG erfasst. Bei den Kartierungen 2017 fand sich nunmehr ein mögliches Brutrevier am südlichen Ortsrand von Schwaberwegen in den Randbereichen zum Ebersberger Forst.		
Die Art weist im Raum nurmehr wenige Brutvorkommen auf. Der <b>Erhaltungszustand der <u>lokalen Population</u></b> wird bewertet mit:		
<input type="checkbox"/> hervorragend (A) <input type="checkbox"/> gut (B) <input checked="" type="checkbox"/> mittel – schlecht (C)		

<b>Klappergrasmücke (<i>Sylvia curruca</i>)</b>	
<b>Europäische Vogelart nach VRL</b>	
<b>2.1</b>	<p><b>Prognose des Schädigungsverbots von Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 S. 1 BNatSchG</b></p> <p>In den Brutlebensraum der Klappergrasmücke am Siedlungsrand von Schwaberwegen wird durch das Vorhaben nicht eingegriffen. Eine Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist damit ausgeschlossen.</p> <p><input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:</p> <p><input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich:</p> <p><b>Schädigungsverbot ist erfüllt:</b> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>
<b>2.2</b>	<p><b>Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 3 und 5 BNatSchG</b></p> <p>Die Klappergrasmücke ist eine Art mit schwacher Lärmempfindlichkeit gegenüber Straßenverkehrslärm. Das einzige Brutrevier liegt bereits jetzt im Wirkungsbereich der bestehenden Staatsstraße. Betriebsbedingte Belastungen werden daher in erster Linie verschoben und allenfalls während der Bauphase sind in geringen Umfang zusätzliche Störeinflüsse zu vermeiden. Da sie auch erheblich vorbelastete Habitate erfolgreich zu besiedeln vermag, kann ausgeschlossen werden, dass sich diese minimalen Belastungen nachteilig auf den Erhaltungszustand der lokalen Population auswirken werden.</p> <p><input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:</p> <p><input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich:</p> <p><b>Störungsverbot ist erfüllt:</b> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>
<b>2.3</b>	<p><b>Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 2 und 5 BNatSchG</b></p> <p>Zusätzliche Lock- oder Trenneffekte, die zu Querungsversuchen über die zukünftige Trasse der Ortsumfahrung führen könnten, sind nicht zu vermeiden, da hier keine günstigen Habitate vorhanden sind. Eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos ist ausgeschlossen.</p> <p>Da keine Eingriffe in Brutreviere oder gar Verluste von Lebensstätten zu konstatieren sind, besteht auch kein baubedingtes Risiko für die Art und ihre Entwicklungsformen.</p> <p><input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:</p> <p><b>Tötungsverbot ist erfüllt:</b> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>

#### 4.2.3 Bestand und Betroffenheit der Vogelarten des Offenlands

<b>Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>)</b>	
<b>Europäische Vogelart nach VRL</b>	
<b>1</b>	<p><b>Grundinformationen</b></p> <p><b>Rote-Liste Status</b>                      <b>Deutschland: 3</b>                      <b>Bayern: 3</b></p> <p><b>Arten im UG</b>                              <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen                      <input type="checkbox"/> potenziell möglich</p> <p><b>Erhaltungszustand</b> der Art auf Ebene der <b>kontinentalen Biogeographischen Region Bayerns</b></p> <p><input type="checkbox"/> günstig    <input type="checkbox"/> ungünstig – unzureichend    <input checked="" type="checkbox"/> ungünstig – schlecht    <input type="checkbox"/> unbekannt</p> <p>Die <b>Feldlerche</b> besiedelt offene Landschaften mit weitgehend freiem Horizont unterschiedlichster Ausprägung auf trockenen bis wechselfeuchten Böden. Brutvorkommen finden sich v.a. in der agrarwirtschaftlich genutzten Kulturlandschaft, aber auch in Mooren, auf Heiden und in Dünengebieten. Verteilung und Dichte der Art sind in der Kulturlandschaft sehr stark von Aussaat und Bearbeitung der Feldkulturen abhängig. Wesentlich für eine Ansiedlung sind zumindest teilweise offene Böden mit einer lückigen und niedrigen Vegetationsdecke. Höher aufragende senkrechte Strukturen wie Siedlungs- oder</p>

**Feldlerche (*Alauda arvensis*)**

Europäische Vogelart nach VRL

Waldränder oder auch höhere Dämme werden i.d.R. gemieden. Außerhalb der Brutzeit findet man die Lerche auf abgeernteten Feldern, geschnittenen Grünflächen, Brachland und im Winter auch im Randbereich von Siedlungen. Die Neststandorte liegen in niedriger Gras- und Krautvegetation, trockene und wechselfeuchte Böden werden bevorzugt.

**Lokale Population:**

Obwohl die Feldlerche in Bayern als gefährdet in der Roten Liste eingestuft wird, ist sie im UG, ebenso wie im Naturraum, noch relativ weit verbreitet und besiedelt auch im UG die offenen Ackerlagen zwischen Ebersberger Forst und A94. Hier konnten 8 Brutreviere der, gegenüber optischen Reizen empfindlichen Art erfasst werden. Diese weisen einen deutlichen Abstand zur vielbefahrenen BAB, aber auch zu den Siedlungsrändern und dem Waldrand des zusammenhängenden Waldgebiets auf.

Da die Art im Raum noch weit verbreitet ist, wird der **Erhaltungszustand** der lokalen Population bewertet mit:

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

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

Durch die Inanspruchnahme von Acker- und Saumbiotopen gehen Habitatflächen der Feldlerche im Zusammenhang mit dem Bau der Ortsumfahrung dauerhaft verloren. Dabei spielen nicht nur die direkte Überbauung und Versiegelung eine wesentliche Rolle, sondern auch die Erweiterung und Verschiebung bestehender anlagebedingter Kulisseneffekte und betriebsbedingter Störeinflüsse, die zu einer Entwertung und zum Verlust betroffener Ackerstandorte im Wirkbereich als Brutlebensraum führen sowie die Isolation von potenziellen Lebensräumen infolge der Lage zwischen 2 Straßen (bestehende Staatsstraße und neue Ortsumfahrung). Hierbei ist jedoch zu berücksichtigen, dass entsprechende Effekte z.T. bereits bestehen und vorhabensbedingt lediglich verlagert und kleinräumig verstärkt werden. Dennoch geht Lebensraum in der offenen Feldflur für die Feldlerche verloren oder wird zumindest deutlich entwertet. Unmittelbar betroffen ist ein Brutpaar in der offenen Feldflur im Nordwesten von Schwaberwegen. Allenfalls randlich ist ein weiteres Brutrevier wenig weiter nordwestlich betroffen.

Die Beanspruchungen und Flächenverluste können durch den Schutz angrenzender Landschaftsausschnitte vor baubedingten Veränderungen und Beanspruchungen (1.2 V und 1.3 V) begrenzt werden. Im Zusammenhang mit dem Verlust an Habitatflächen gehen auch Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Offenlandart verloren. Das Angebot möglicher Ausweichhabitate ist im weitgehend flächendeckend durch die Feldlerche besiedelten Raum stark begrenzt. Eine kleinräumige Umsiedlung auf landwirtschaftlich genutzte Standorte im Umfeld ist unter Berücksichtigung der aktuellen weiten Verbreitung und Besiedlung nahezu aller geeigneter Habitate nicht zwingend zu prognostizieren. Um die Funktionalität der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten gesichert gewährleisten zu können sind daher zusätzliche Maßnahmen erforderlich

Eine Neuschaffung von Feldlerchenlebensraum ist nicht möglich. Da die Art im Raum weit verbreitet ist, jedoch meist nur geringe Dichten aufweist und aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung rückläufig und daher auf der Roten Liste verzeichnet ist, ist eine Aufwertung von Lebensräumen, der es einer größeren Zahl von Paaren erlaubt auf der gleichen Fläche zu siedeln, möglich. Um den betroffenen Individuen eine kleinräumige Umsiedlung zu erleichtern und die Bruterfolgchancen einzelner Paare zu steigern werden daher durch geeignete (Extensivierungs-)Maßnahmen Ackerlebensräume aufgewertet (9 A<sub>CEF</sub>). Unter Berücksichtigung dieser Aufwertungsmaßnahme kann die ökologische Funktionalität der betroffenen Lebensstätten im räumlichen Kontext erhalten werden

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

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

**1.4 V:** Schutz von Ackerbrütern und ihrer Gelege während der Bauzeit

CEF-Maßnahmen erforderlich:

**9 A<sub>CEF</sub>:** Optimierung und Neuschaffung von Lebensräumen und Habitatelementen für Ackerbrüter in der offenen Kulturlandschaft

**Schädigungsverbot ist erfüllt:**       ja       nein

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

Für die im weiteren Umfeld liegende Reviere (unter Berücksichtigung einer Effektdistanz von max. 500 m) sind trotz der

<b>Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>)</b>	
<b>Europäische Vogelart nach VRL</b>	
<p>Vorbelastungen in sehr geringem Umfang zusätzliche Störeinflüsse zu vermeiden. Dabei handelt es sich vorwiegend um Verlagerungen bestehender Störeinflüsse in den offenen Ackerlagen. Gleichzeitig ergeben sich für im Umfeld der bestehenden Staatsstraße brütende Paare gewisse Entlastungen. Insgesamt sind damit für die verbreitete Art keine Störungen zu vermeiden, die sich nachteilig auf den Erhaltungszustand der lokalen Population auswirken können.</p> <p><input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:</p> <p><input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich:</p> <p><b>Störungsverbot ist erfüllt:</b> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>	
<p><b>2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 2 und 5 BNatSchG</b></p> <p>Es ist von einer Meidung des weiteren Umfelds der neuen Trasse auszugehen. In den Offenlagen werden bestehende Risiken kleinflächig verschoben. Ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko kann damit ausgeschlossen werden.</p> <p>Eine Zerstörung oder Beschädigung von besetzten Nestern und Eiern und die Tötung von nicht flüggen Jungvögeln kann durch eine Begrenzung der Zeiten für Baufeldräumung und Baumaßnahmen bei Vorkommen im Baufeld oder dem engeren Umfeld (1.4 V; vorherige Kontrollen erforderlich) und die Begrenzung des Baufeldes in den besiedelten Offenlandbereichen (1.2 V und 1.3 V) ausgeschlossen werden</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:</p> <p><b>1.2 V:</b> Schutz von an das Baufeld angrenzenden Biotopen, empfindlichen Beständen, Lebensräumen besonders wertgebender Arten vor und während der Bauausführung</p> <p><b>1.3 V:</b> Schutzmaßnahmen für zu erhaltende Bäume, Pflanzenbestände und Vegetationsflächen gemäß DIN 18920 / RAS-LP4 während der Bauausführung sowie Vor- und Unterpflanzung angeschnittener Gehölzränder nach der Bauausführung</p> <p><b>1.4 V:</b> Schutz von Ackerbrütern und ihrer Gelege während der Bauzeit</p> <p><b>Tötungsverbot ist erfüllt:</b> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>	

<b>Wiesenschafstelze (<i>Motacilla flava</i>)</b>	
<b>Europäische Vogelart nach VRL</b>	
<p><b>1 Grundinformationen</b></p> <p><b>Rote-Liste Status</b>                      <b>Deutschland: *</b>                      <b>Bayern: *</b></p> <p><b>Arten im UG</b>                              <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen                      <input type="checkbox"/> potenziell möglich</p> <p><b>Erhaltungszustand</b> der Art auf Ebene der <b>kontinentalen Biogeographischen Region Bayerns</b></p> <p><input type="checkbox"/> günstig    <input type="checkbox"/> ungünstig – unzureichend    <input checked="" type="checkbox"/> ungünstig – schlecht    <input type="checkbox"/> unbekannt</p> <p>Die <b>Wiesenschafstelze</b> besiedelt offene Landschaften, die mit Gräsern oder Seggen bestanden sind. Die Vegetation sollte dabei kurzrasig sein, strukturiert mit einzelnen höheren Elementen als Singwarten. Der Boden sollte wenigstens kleinflächig Feucht- oder Nassstellen aufweisen. Sie besiedelt in den letzten Jahren zunehmend Äcker und weist heute auch in reinen Ackergebieten teils große Populationen auf. Die typischen Habitate sind aber nasse und wechselfeuchte Wiesen und Verlandungsbereiche, in der Kulturlandschaft auch Viehweiden.</p> <p><b>Lokale Population:</b></p> <p>Die Wiesenschafstelze ist im Wirkungsbereich ein seltener Brutvogel mit 2 Brutpaaren auf Ackerstandorten im Osten des UG. Je ein Brutrevier fand sich östlich des Gewerbegebiets und im Südosten von Schwaberwegen im Umfeld der Abbaustelle.</p> <p>Die Art ist im Naturraum, insbesondere in den nördlich angrenzenden landwirtschaftlich genutzten Offenlandschaften durchaus verbreitet und nimmt hier in ihrem Bestand eher zu. Trotz intensiver Ackernutzung kann sich die Wiesenschafstelze hier offensichtlich gut behaupten und in zunehmendem Maße entsprechende Ackerstandorte besiedeln. Der <b>Erhal-</b></p>	

<b>Wiesenschafstelze (<i>Motacilla flava</i>)</b>		Europäische Vogelart nach VRL
<p>tungszustand der <u>lokalen Population</u> wird daher bewertet mit:</p> <p><input type="checkbox"/> hervorragend (A)    <input checked="" type="checkbox"/> gut (B)    <input type="checkbox"/> mittel – schlecht (C)</p>		
<p><b>2.1 Prognose des Schädigungsverbots von Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 S. 1 BNatSchG</b></p> <p>Die Wiesenschafstelze ist zwar Brutvogel im UG, siedelt hier jedoch ausschließlich östlich der bestehenden Staatsstraße. Mit der neuen, teils auch über Ackerstandorte verlaufenden Ortsumfahrung im Westen der Ortschaft sind damit keine Eingriffe in Bruthabitate der Art verbunden. Daher kann eine direkte Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ausgeschlossen werden.</p> <p><input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich:</p> <p><b>Schädigungsverbot ist erfüllt:</b>                    <input type="checkbox"/> ja                    <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>		
<p><b>2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 3 und 5 BNatSchG</b></p> <p>Für die östlich der bestehenden St 2080 gelegenen Brutreviere sind betriebsbedingt allenfalls Entlastungen zu vermelden. Auch vom Baubetrieb werden diese durch die große Entfernung und zwischenliegende Störquellen abgeschirmt. Somit ergeben sich keine Störungen, die sich nachteilig auf den Erhaltungszustand der lokalen Population auswirken könnten.</p> <p><input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich:</p> <p><b>Störungsverbot ist erfüllt:</b>                    <input type="checkbox"/> ja                    <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>		
<p><b>2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 2 und 5 BNatSchG</b></p> <p>Eingriffe oder gar Zerschneidungen von Lebensräumen sind nicht zu vermelden. Infolge der Lage der Brutreviere abseits der Trasse ist auch keine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos zu vermelden.</p> <p>Da die Brutreviere deutlich abseits der neuen Trassenführung liegen besteht auch keine Gefahr für Verluste von Eiern, Gelegen und Nestern.</p> <p><input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:</p> <p><b>Tötungsverbot ist erfüllt:</b>                    <input type="checkbox"/> ja                    <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>		

#### 4.2.4 Bestand und Betroffenheit der Vogelarten der Wälder

<b>Habicht (<i>Accipiter gentilis</i>)</b>		Europäische Vogelart nach VRL
<b>1 Grundinformationen</b>		
<b>Rote-Liste Status</b>	<b>Deutschland: *</b>	<b>Bayern: V</b>
<b>Art im UG</b>	<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<input type="checkbox"/> potenziell möglich
<b>Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region Bayerns</b>		
<input type="checkbox"/> günstig	<input checked="" type="checkbox"/> ungünstig – unzureichend	<input type="checkbox"/> ungünstig - schlecht <input type="checkbox"/> unbekannt
<p>Der <b>Habicht</b> besiedelt überwiegend stark gegliederte, deckungsreiche Landschaften, in denen Wälder mit offenen Flächen abwechseln. Die Brut findet im Normalfall in größeren Altholzbeständen von Nadel- und Mischwaldbeständen mit guter Anflugmöglichkeit, generell deutlich weiter im Waldesinneren als bei allen anderen Greifvogelarten, statt. Wegen der bes-</p>		

## Habicht (*Accipiter gentilis*)

Europäische Vogelart nach VRL

seren Deckung werden Nadelbäume als Brut-, Rast- und Schlafbaum bevorzugt. Nadel-, Laub- und Mischwälder werden zur Brut besiedelt, wenn sie mit beute- und strukturreichen Landschaftsteilen gekoppelt sind. Nester stehen oft an Grenzen unterschiedlicher Waldbestandsstrukturen und dort, wo großflächig gleichartige Bestände durch eine strukturelle Änderung unterbrochen werden. Der Horstbau beginnt bereits im Winter. Brutbeginn ist oftmals bereits ab Anfang März. In haustaubenreichen Regionen sind auch weniger typische Waldbestände, kleiner als 50 ha mit erst angehenden Althölzern, besetzt, sofern sie nicht exponiert in der Landschaft liegen. Er ist Nahrungsgeneralist und jagt bis 8 km vom Horst entfernt. Die Jagd erfolgt im deckungsreichen Gelände vom Ansitz aus oder als Überraschungsangriff aus niedrigem Suchflug. Er meidet völlig baumfreie Gebiete und brütet und jagt tiefer im Waldinnern als die meisten anderen Greifvögel. Altholzbestände sind v.a. als Bruthabitat bedeutsam.

### Lokale Population:

Vom Habicht konnte einmalig ein jagendes Tier im Ebersberger Forst am äußersten Südwestrand des UG beobachtet werden. Hinweise auf einen Horstplatz dieser bevorzugt in störungsfreien Altbeständen brütenden Art ergaben sich nicht. Die Waldflächen im UG sind Teil eines Brutreviers und dienen als Jagdhabitat. Der Brutplatz liegt hingegen außerhalb des UG in benachbarten Waldbeständen des Ebersberger Forstes.

Er gilt als spärlicher Brutvogel in den größeren Wäldern, insbesondere in Laub- und Mischwaldgebieten, des Naturraumes. Aufgrund der vermutlich geringen Brutbestandsdichten wird der **Erhaltungszustand** der lokalen Population bewertet mit:

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

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

Hinweise auf einen im Trassenbereich gelegenen Horstplatz in den Waldflächen des UG ergaben sich nicht. Da die Art darüber hinaus zur Brut das Innere von Wäldern bevorzugt und Störquellen, etwa auch Straßen und Siedlungsflächen i.d.R. deutlich meidet, kann eine Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten 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 S. 1, 3 und 5 BNatSchG

Als Waldart und unter Berücksichtigung des einzigen Brutreviers sind für die Art in minimalen Umfang direkte Verluste von Jagdhabitaten sowie eine geringfügige Zunahme bzw. Erweiterung bestehender Belastungen in Nahrungshabitaten zu vermeiden. Die Fluchtdistanzen betragen für die Art 200 m, wobei insbesondere in der Bauzeit mit ihren andersgearteten Belastungen von einer gewissen Meidung der Jagdgebiete im Umfeld ausgegangen werden muss. Essentielle Habitatbestandteile (Horstumfeld) oder besonders günstige Jagdgebiete mit herausragenden Jagdbedingungen (struktureiche, lichte Wald- und Gehölzbestände) oder besonders hohem Beuteangebot sind nicht betroffen. Vergleichbare Habitatstrukturen, die als Jagdgebiet genutzt werden können, stellen im UG und im weiteren Umfeld keinen Mangel dar. Ein kleinräumiges Ausweichen bzw. Verschieben von Aktionsräumen, wodurch die Belastungen kompensiert werden können, ist daher möglich, so dass sich keine Störungen ergeben, die sich erheblich negativ auf den Erhaltungszustand der lokalen Population auswirken könnten.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:  
 CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt:       ja       nein

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

Mit dem Bau der Ortsumfahrung ergeben sich auch Veränderungen in den Randbereichen des Lebensraums des Habichts im Ebersberger Forst. Für die hier siedelnden Habichte besteht bereits ein vorhabensbedingtes Kollisionsrisiko durch die Trassierung der bestehenden Staatsstraße im Waldgebiet. Neuzerschneidungen ergeben sich nur sehr kleinflächig, wobei nur sehr kleine und zudem durch die Siedlungsnähe vorbelastete Forstbestände von den zusammenhängenden Waldflächen abgetrennt werden. Dabei werden auch bestehende Risiken verschoben. Häufige Querungsversuche über die neue

### Habicht (*Accipiter gentilis*)

Europäische Vogelart nach VRL

Trasse hinweg sind nicht zu unterstellen. Unter Berücksichtigung der Vorbelastungen ist durch die kurze Neutrassierung im Waldgebiet nicht mit einer signifikanten Risikoerhöhung zu rechnen.

Da keine Lebensstätten im Baufeld zu erwarten sind, besteht auch keine baubedingte Gefährdung für Individuen oder Entwicklungsformen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt:  ja  nein

### Sperber (*Accipiter nisus*)

Europäische Vogelart nach VRL

#### 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

Voraussetzung für ein Vorkommen des **Sperbers** ist das Vorhandensein einer ausreichenden Nahrungsgrundlage (Kleinvögel) und geeigneter Brutmöglichkeiten. Bevorzugt werden reich strukturierte Landschaften, mit enger Verzahnung von Wald, Siedlung und Offenlandflächen besiedelt. Dabei finden sich die Brutplätze vorwiegend in Wäldern, jedoch werden in jüngerer Zeit zunehmend auch Feldgehölze, Parks und sogar Gärten oder Straßenbegleitgrün zur Brut genutzt. Entscheidend für die Brutansiedlung sind deckungsreiche Bestände mit günstigen Nistbäumen. Vor allem werden Bestände von 15- bis 40jährigem Nadelhölzern mit guter Anflugmöglichkeit als Brutplatz ausgewählt, so dass der Horstplatz meist in der Nähe von Schneisen oder kleineren Lichtungen zu finden ist. Fehlen diese, werden aber auch vergleichbare Laubholzbestände angenommen. Die Jagd erfolgt entweder vom Ansitz oder aus niedrigem Suchflug entlang von Hecken, Baumreihen und Bestandskanten im und am Wald. Daneben werden aber auch städtische Bereiche und offene Flächen zur Jagd aufgesucht, wobei sich Männchen mehr im Wald, die größeren Weibchen häufiger auch im offenen Gelände aufhalten.

#### Lokale Population:

Im Zuge der Kartierungen gelangen mehrfache Nachweise jagender Individuen im Ebersberger Forst. Es konnten zwar keine konkreten Hinweise auf einen Horstplatz erbracht werden, jedoch sind auch im UG Bruten, v.a. in Fichten-Stangenwäldern, nicht auszuschließen.

Die Art ist im Raum auch in naturferneren Nadelholzforsten verbreitet als Brutvogel anzutreffen. Da er auch Fichtenbestände zu besiedeln vermag und relativ kleine Bäume als Horstplatz nutzt, sind die Lebensbedingungen durchaus günstig. Der **Erhaltungszustand der lokalen Population** wird bewertet mit:

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

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

Der Sperber ist auch am Brutplatz relativ wenig störungs- und lärmempfindlich. In Norddeutschland sind selbst Bruten in den Randbereichen einer stark befahrenen Autobahn nachgewiesen. Grundlegend werden als Brutplatz jedoch Stangenwälder aus Nadelbäumen gewählt und nur wenn diese fehlen, werden auch andere Bruthabitate genutzt. Da Bruten im Wirkbereich nicht ausgeschlossen werden können, besteht damit insbesondere in Bereichen, in denen Fichten-Stangenwälder beansprucht werden die Möglichkeit für direkte Verluste von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten, auch wenn das Risiko durch Begrenzung des Baufelds und Schutz angrenzender Strukturen (1.2 V und 1.3 V) reduziert wird. Vergleichbare Strukturen stellen in den angrenzenden Forsten keinen Mangel dar. Da die Art ohnehin nahezu alljährliche neue Horstplätze bezieht, kann davon ausgegangen werden, dass ein Verlust durch kleinräumiges Umsiedeln kompensiert werden kann und die Funktionalität der Lebensstätte im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

**Sperber (*Accipiter nisus*)**

Europäische Vogelart nach VRL

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

**1.3 V:** Schutzmaßnahmen für zu erhaltende Bäume, Pflanzenbestände und Vegetationsflächen gemäß DIN 18920 / RAS-LP4 während der Bauausführung sowie Vor- und Unterpflanzung angeschnittener Gehölzränder nach 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 S. 1, 3 und 5 BNatSchG**

Es kann von einer großflächigen Nutzung der (zusammenhängenden) Wald- und Gehölzbestände im UG zur Nahrungssuche ausgegangen werden. Somit kommt es vorhabensbedingt in geringen Umfang zu direkten Verlusten an Nahrungsflächen und unter Berücksichtigung von Fluchtdistanzen von 150 m für diese Vogelart mit geringer Lärm- und Störungsempfindlichkeit zur bau- und betriebsbedingten Beeinträchtigung von Jagdgebieten.

Betroffen sind Randflächen eines großflächig zusammenhängenden Lebensraums im Ebersberger Forst und allenfalls noch der anschließenden struktur- und gehölzreichen Kulturlandschaft. Essentielle Habitatbestandteile, so besonders günstige Jagdgebiete mit herausragenden Jagdbedingungen oder besonders hohem Beuteangebot sind nicht betroffen, zumal die Art als Kleinvogeljäger ein weites Beutespektrum nutzt. Daher ist zu vermuten, dass die Belastungen durch kleinflächige Verschiebung von Aktionsräumen ausgeglichen werden können. Negative Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der lokalen Population sind nicht zu befürchten.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

**Störungsverbot ist erfüllt:**  ja  nein

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

Eine wesentliche Kollisionsfährdung besteht bereits durch die flächendeckende Nutzung der Waldflächen des Ebersberger Forstes und der hierin verlaufenden Staatsstraße. Dieses Gefahrenpotenzial resultiert nicht aus Querungen in größerer Höhe, sondern insbesondere aus niedrigem Einfliegen bei Verfolgungsjagden auf Kleinvögel. Da keine zusätzlichen Lockwirkungen in den Nahbereich der ortsnahen Trasse zu unterstellen sind und sich die Neuzerschneidungen auf minimale Flächen am Rand des zusammenhängenden Lebensraums ohne besondere höhere Bedeutung beschränken, wobei auch gewisse Entlastungen durch den Rückbau eines Teilstücks der Staatsstraße zu unterstellen sind, kann eine signifikante Erhöhung der Kollisionsgefahr ausgeschlossen werden

Eine vorhabensbedingte Schädigung von Gelegen, Eiern oder Jungvögeln wird vorsorglich durch die Rodung von Gehölzen außerhalb der Brutzeit im Winterhalbjahr (1.1 V) und den Schutz angrenzender Lebensräume (1.2 V und 1.3 V) ausgeschlossen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

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

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

**1.3 V:** Schutzmaßnahmen für zu erhaltende Bäume, Pflanzenbestände und Vegetationsflächen gemäß DIN 18920 / RAS-LP4 während der Bauausführung sowie Vor- und Unterpflanzung angeschnittener Gehölzränder nach der Bauausführung

**Tötungsverbot ist erfüllt:**  ja  nein

<b>Schwarzspecht (<i>Dryocopus martius</i>)</b>		Europäische Vogelart nach VRL
<b>1 Grundinformationen</b>		
<b>Rote-Liste Status</b>	<b>Deutschland: *</b>	<b>Bayern: *</b>
<b>Art im UG</b>	<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<input type="checkbox"/> potenziell möglich
<b>Erhaltungszustand</b> der Art auf Ebene der <b>kontinentalen Biogeographischen Region Bayerns</b>		
<input type="checkbox"/> günstig <input checked="" type="checkbox"/> ungünstig – unzureichend <input type="checkbox"/> ungünstig – schlecht <input type="checkbox"/> unbekannt		
<p>Der <b>Schwarzspecht</b> ist eine klassische Leitart für naturnahe, zusammenhängende Wälder. Besiedelt werden in erster Linie Buchen- und Buchen-Tannenwälder, aber auch in Kiefernwäldern ist er regelmäßig zu finden. Hinsichtlich der Struktur werden naturnahe, gestufte, zumindest in Teilen lichte Althölzer bevorzugt. In geringeren Dichten kommt der Schwarzspecht aber praktisch in allen größeren Wäldern vor, sofern Nadelholz eingestreut ist und Gruppen von ausreichend dimensionierten, zur Höhlenanlage geeigneten Bäumen vorhanden sind. Die Buche wird in den meisten Gebieten als Höhlenbaum bevorzugt. Der Anflug zum Höhlenbaum sollte frei sein, daher werden stark geschichtete Bestände zur Höhlenanlage gemieden. Zur Nahrungssuche sind ausgedehnte, durch Blößen aufgelockerte Nadel- oder Nadel-Laub-Mischwälder mit absterbendem, vermoderndem Totholz optimal.</p> <p><b>Lokale Population:</b></p> <p>Im Zuge der Kartierung gelangen regelmäßige Beobachtungen von Schwarzspechten im Ebersberger Forst. Die nördlichen Ausläufer des zusammenhängenden Waldgebiets sind damit Teil eines Brutreviers, wobei sich keine Hinweise auf Brutplätze im UG ergaben. Die Waldflächen im UG sind vermutlich nur Nahrungshabitat eines außerhalb in benachbarten Waldflächen brütenden Paares.</p> <p>Der Schwarzspecht ist in den Waldgebieten des Raumes ein durchaus noch weit verbreiteter und nicht seltener Brutvogel und findet hier, sofern geeignete Höhlenbäume v.a. in Buchenaltbeständen vorhanden sind, nicht zuletzt da auch Nadelholzbestände zur Nahrungssuche genutzt werden, grundlegend günstige Lebensbedingungen vor. Der <b>Erhaltungszustand der lokalen Population</b> wird bewertet mit:</p> <input type="checkbox"/> hervorragend (A) <input checked="" type="checkbox"/> gut (B) <input type="checkbox"/> mittel – schlecht (C)		
<b>2.1 Prognose des Schädigungsverbots von Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 S. 1 BNatSchG</b>		
<p>Auch wenn im zusammenhängenden Waldgebiet im Ebersberger Forst ein Brutrevier des Schwarzspechts vorhanden ist und auch eine durchaus siedlungs- und trassennahe Nutzung der Waldlebensräume nachgewiesen werden konnte, ergaben sich keine Hinweise auf Brutplätze im Wirkraum des Vorhabens. Das Revierzentrum und die darin befindlichen Spechthöhlen (Lebensstätten) sind, auch unter Berücksichtigung der vorgefundenen Habitatstrukturen, abseits des Eingriffsbereichs zu vermuten. Eine vorhabensbedingte Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten kann daher ausgeschlossen werden.</p> <input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich:		
<b>Schädigungsverbot ist erfüllt:</b> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein		
<b>2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 3 und 5 BNatSchG</b>		
<p>Vorhabensbedingt sind infolge von Rodungsmaßnahmen in Waldbeständen in geringen Umfang direkte Verluste von Nahrungshabitaten sowie weiterhin bau- und betriebsbedingte Zusatzbelastungen von kleineren Anteilen der großflächigen Reviere zu vermelden. Betriebsbedingt werden dabei bestehende Lärmkorridore in bislang ruhigere Waldlebensräume erweitert und die Flächen daher für den Schwarzspecht zumindest in verkehrsreichen Tageszeiten nur mehr bedingt nutzbar. Brutplätze sind dabei jedoch nicht betroffen. Eine essentielle Bedeutung der betroffenen Flächen als Nahrungshabitat besteht nicht, da die Spechart ein weites Spektrum an Waldlebensräumen bevorzugt auch Nadelholz zur Nahrungssuche zu nutzen vermag und zudem bereits Belastungen durch Siedlungsnähe, Erholungsnutzung und bestehende Staatsstraße existieren. Die geringfügigen Zusatzbelastungen und Flächenverluste können daher durch kleinräumiges Verschieben von Aktionsräumen innerhalb der großflächigen Habitatflächen kompensiert werden. Die zu erwartenden Belastungen wirken sich somit nicht erheblich nachteilig auf den Erhaltungszustand der lokalen Population aus.</p>		

<b>Schwarzspecht (<i>Dryocopus martius</i>)</b>	
<b>Europäische Vogelart nach VRL</b>	
<input type="checkbox"/>	Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
<input type="checkbox"/>	CEF-Maßnahmen erforderlich:
<b>Störungsverbot ist erfüllt:</b> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<b>2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 2 und 5 BNatSchG</b>	
<p>Bereits durch die bestehende Staatsstraße ist ein betriebsbedingtes Kollisionsrisiko mit Kfz zu vermeiden, sofern vereinzelt Schwarzspechte versuchen die Straßentrasse in niedrigen Flug zu queren. Eine besondere Eignung der Straßenebenenflächen und damit eine mögliche Lockwirkung ist nicht zu unterstellen. Auch eine Erhöhung möglicher Querungsversuche in niedrigen Flug ist nicht zu unterstellen, da nur sehr kleine vorbelastete Waldbestände von der zusammenhängenden Waldfläche abgetrennt werden und hier bereits eine Vorbelastung v.a. durch die Siedlungsnähe besteht. Eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos ergibt sich vorhabensbedingt nicht.</p> <p>Da keine Lebensstätten im Baufeld zu erwarten sind, besteht auch keine baubedingte Gefährdung für Individuen oder Entwicklungsformen.</p>	
<input type="checkbox"/>	Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
<b>Tötungsverbot ist erfüllt:</b> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	

<b>Wespenbussard (<i>Pernis apivorus</i>)</b>	
<b>Europäische Vogelart nach VRL</b>	
<b>1 Grundinformationen</b>	
<b>Rote-Liste Status</b>	<b>Deutschland: 3</b> <b>Bayern: V</b>
<b>Arten im UG</b>	<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich
<b>Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region Bayerns</b>	
<input checked="" type="checkbox"/> günstig <input type="checkbox"/> ungünstig – unzureichend <input type="checkbox"/> ungünstig - schlecht <input type="checkbox"/> unbekannt	
<p>Der <b>Wespenbussard</b> bewohnt reich gegliederte, abwechslungsreiche Landschaften mit enger Verzahnung von Waldflächen unterschiedlichster Ausdehnung und Baumarten mit mageren Offenlandflächen. In den Verbreitungsschwerpunkten Frankens wird meist das Hügelland mit lichten, oft unterholzarmen Laub- und Mischwäldern besiedelt, andernorts aber auch Gebiete mit großen Nadelwäldern. Voraussetzung ist ein entsprechendes Nahrungsangebot (hauptsächlich Wespenlarven aus Bodennestern, in ungünstigen Jahren auch andere Insekten, Amphibien und Reptilien, Jungvögel, Säugetiere). Der Brutplatz findet sich überwiegend auf großen Laub- oder Nadelbäumen in Altholzbeständen, nicht selten in Waldrandnähe, selbst neben verkehrsreichen Straßen. Für die Nahrungssuche besitzen besonders Waldlichtungen und -säume, Magerrasen und Heiden, aber auch Sümpfe, Moore, extensiv genutzte Wiesen und Brachen hohe Bedeutung. Oftmals siedelt die Art in Niederungen von Bächen oder Flüssen mit Auwaldinseln.</p> <p><b>Lokale Population:</b></p> <p>2013 konnte einmalig ein kreisendes Tier im Bereich der Abbaustelle im Südosten von Schwaberwegen beobachtet werden. Der Wespenbussard ist vermutlich Brutvogel im benachbarten Ebersberger Forst. Geeignete Nahrungshabitate (Abbaustelle, Waldränder, Wegränder im Forst) werden vermutlich mehr oder minder regelmäßig zur Nahrungssuche aufgesucht.</p> <p>Die Verbreitungssituation der schwer erfassbaren Greifvogelart im Raum ist relativ unklar. Die hohe Nachweisdichte bei gezielten Kontrollen deutet zwar auf eine weitere Verbreitung als bisher angenommen hin, allerdings sind konkret nur wenige Brutvorkommen belegt. Entsprechend der vorliegenden Daten, wird der <b>Erhaltungszustand der lokalen Population</b> bewertet mit:</p>	
<input type="checkbox"/> hervorragend (A) <input type="checkbox"/> gut (B) <input checked="" type="checkbox"/> mittel – schlecht (C)	

<b>Wespenbussard (<i>Pernis apivorus</i>)</b>	
<b>Europäische Vogelart nach VRL</b>	
<b>2.1</b>	<p><b>Prognose des Schädigungsverbots von Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 S. 1 BNatSchG</b></p> <p>Der Wespenbussard wählt zur Anlage seiner Horstplätze störungsfreie Standorte. Auch die Bestandsaufnahme weist nicht auf einen Horstplatz im UG hin. Bruten in Siedlungsnähe oder im Nahbereich der bestehenden Staatsstraße können daher ausgeschlossen werden. Eine vorhabensbedingte Schädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten ist nicht zu konstatieren.</p> <p><input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich:</p> <p><b>Schädigungsverbot ist erfüllt:</b> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>
<b>2.2</b>	<p><b>Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 3 und 5 BNatSchG</b></p> <p>Die neue Straßentrasse bewegt sich in einem Teil der potenziellen Revierfläche eines Paares des Wespenbussards. Für die Nahrungssuche besonders günstige Habitate sind weder direkt, noch durch Störungen betroffen, da vorwiegend dichte Nadelholzbestände an die Trasse angrenzen. Ausgehend von einem sporadischen Auftreten in den Randbereichen des Ebersberger Forstes sind damit vorhabensbedingt keine Störungen zu erkennen, die sich nachteilig auf das Brutpaar oder den Erhaltungszustand der lokalen Population auswirken könnten.</p> <p><input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich:</p> <p><b>Störungsverbot ist erfüllt:</b> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>
<b>2.3</b>	<p><b>Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 2 und 5 BNatSchG</b></p> <p>Ausgehend von einem allenfalls sporadischen Auftreten in den durch Siedlungsnähe vorbelasteten Randstrukturen des Ebersberger Forstes und da hier keine günstigen Nahrungshabitate vorhanden sind, ist keine wesentliche Kollisionsgefährdung für die Art zu erkennen. signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos ist ausgeschlossen.</p> <p>Da keine Lebensstätten im Baufeld zu erwarten sind, besteht auch keine baubedingte Gefährdung für Individuen oder Entwicklungsformen.</p> <p><input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:</p> <p><b>Tötungsverbot ist erfüllt:</b> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>

<b>Waldkauz (<i>Strix aluco</i>)</b>	
<b>Europäische Vogelart nach VRL</b>	
<b>1 Grundinformationen</b>	
<b>Rote-Liste Status</b>	<b>Deutschland: *</b> <input type="checkbox"/> <b>Bayern: *</b> <input type="checkbox"/>
<b>Art im UG</b>	<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich
<b>Erhaltungszustand</b> 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	
<p>Der <b>Waldkauz</b> bevorzugt als Lebensraum reich strukturierte Landschaften mit altem Baumbestand und ist daher v.a. in lichten Laub- und Mischwäldern, Parkanlagen, auf alten Friedhöfen und in gut durchgrünten Stadtrandgebieten anzutreffen. Er fehlt in gehölzarmen Feldfluren. Nadelwaldbestände, insbesondere Fichtenforste, werden meist gemieden. Er brütet meist in Baumhöhlen; Nistkästen werden oft rasch angenommen (z. B. Gänsesägerkästen). Ferner sind auch Gebäudebruten (Kirchtürme, Ruinen, Dachböden, Taubenschläge), Felsbruten und Bruten am Boden oder in Krähen- oder Greifvogelhorsten bekannt. In offenen Biotopen spielen auch gute, oft längerfristig genutzte Tagesruheplätze eine Rolle. Die Jagd</p>	

## Waldkauz (*Strix aluco*)

Europäische Vogelart nach VRL

erfolgt meist im Suchflug entlang von Waldrändern oder Wegen sowie walddahen Wiesen und Feldern oder als Ansitzjagd in diesen Habitaten.

### Lokale Population:

Im Bereich des Ebersberger Forstes konnte ein rufendes Männchen am Südwestende des UG (bereits außerhalb) verhört werden. Von einem Brutrevier im Ebersberger Forst, das sich über weite Bereiche des Waldgebiets erstreckt kann ausgegangen werden. Die Beobachtung bereits klar außerhalb des eigentlichen UG weist auf einen Horstplatz abseits des UG hin, zumal sich hier auch keine anderen Bruthinweise ergaben. Vermutlich werden geeignete Waldareale jedoch regelmäßig zur Jagd aufgesucht.

Die Art ist im Raum noch weit verbreitet, wenn auch nicht unbedingt häufig. Die Habitatbedingungen können insgesamt als gut bewertet werden. Der **Erhaltungszustand** der **lokalen Population** wird daher bewertet mit:

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

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

Das einzige ermittelte Revierzentrum befindet sich deutlich außerhalb des Wirkungsbereichs des Straßenbauvorhabens und ist weit abseits der vorhabensbedingt beanspruchten Bereiche zu vermuten. Bereits aufgrund der hohen Lärmempfindlichkeit und unter Berücksichtigung der registrierten Balzaktivitäten, sind keine eingriffsnahen Brutplätze zu vermuten. Eine Schädigung oder Zerstörung 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 S. 1, 3 und 5 BNatSchG

In geringem Umfang sind vorhabensbedingt zusätzliche Störungen sowie direkte Verluste von Jagdgebieten durch Überbauung und Versiegelung infolge der Verschiebung der Staatsstraße an den Siedlungsrand zu vermelden. In erster Linie kommt es zur Erweiterung bzw. Verschiebung vorhandener betriebsbedingter Störbänder der ebenfalls im Ebersberger Forst verlaufenden Staatsstraße, ferner sind baubedingte Zusatzbelastungen in geringem Umfang zu erwarten.

Die betroffenen Flächen besitzen keine besondere Bedeutung, da der Waldkauz ein weites Spektrum an Offenland-, Gehölz- und Waldhabitaten zur Jagd nutzt und die vornehmlich beanspruchten Nadelholzforste keine günstigen Jagdbedingungen bieten. Trotz der nächtlichen Lebensweise und der Beuteortung über Geräusche werden auch Straßenebenenflächen zur Jagd aufgesucht, so dass auch ein regelmäßiges Auftreten im beanspruchten Bereich nicht ausgeschlossen werden kann. Ähnliche oder günstigere Jagdhabitats stehen auf großer Fläche zur Verfügung, wobei gleichzeitig der größte Teil des Bruthabitats vom Vorhaben unbeeinflusst bleibt. Daher ist nicht zu erwarten, dass sich die geringfügige Verschiebung der Störkorridore entscheidend auf die Art auswirken wird. Störungen, die sich in erheblichem Maße negativ auf den Erhaltungszustand der lokalen Population auswirken könnten sind demnach nicht zu vermelden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt:       ja       nein

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

Die neue Straßentrasse verläuft in den äußersten Randbereichen der (möglichen) Jagdrevierfläche des Waldkauzes. Zusätzliche Lockeffekte sind nicht zu vermelden. Abgetrennt werden allenfalls auch im Vergleich zur gesamten Revierfläche sehr kleine Waldflächen ohne höhere Bedeutung für die Jagd, so dass nicht mit regelmäßigen Querungsversuchen zu rechnen ist. Nicht zuletzt unter Berücksichtigung der Vorbelastungen durch die bestehende Staatsstraße im Ebersberger Forst kann eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos ausgeschlossen werden.

Da keine Lebensstätten im Bau Feld zu erwarten sind, besteht auch keine baubedingte Gefährdung für Individuen und Entwicklungsformen.

<b>Waldkauz (<i>Strix aluco</i>)</b>		Europäische Vogelart nach VRL
<input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:		
<b>Tötungsverbot ist erfüllt:</b> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein		

#### 4.2.5 Bestand und Betroffenheit der Vogelarten der Feuchtgebiete und (Still-)Gewässer

<b>Graureiher (<i>Ardea cinerea</i>)</b>		Europäische Vogelart nach VRL
<b>1 Grundinformationen</b>		
<b>Rote-Liste Status</b>	<b>Deutschland: *</b>	<b>Bayern: V</b>
<b>Art im UG</b>	<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<input type="checkbox"/> potenziell möglich
<b>Erhaltungszustand</b> 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		
<p>Der <b>Graureiher</b> als überwiegend Fische, Amphibien und Kleinsäuger fressende Art besiedelt ein weites Spektrum von Offenlandbiotopen mit besonderer Bedeutung von Feuchtgebieten, die in Verbindung zu älteren Waldflächen stehen, in denen die Horste errichtet werden, wobei die Nester bevorzugt an Waldrändern oder in kleineren Waldbeständen zu finden sind. Gelegentlich finden auch Schilfbruten statt. Bevorzugt werden Komplexe aus größeren Fließ- und Stillgewässern mit Flachwasserzonen und Verlandungsbereichen. Wichtige Nahrungshabitate stellen zudem feuchte Grünlandflächen dar. Genutzt werden aber auch Intensivwiesen und Äcker (v.a. im Winter bzw. nach der Ernte). Dabei können die Nahrungshabitate bis zu 30 km weit vom Koloniestandort entfernt liegen.</p> <p><b>Lokale Population:</b></p> <p>Einzelindividuen des Graureihers konnten vereinzelt bei der Nahrungssuche auf Offenlandstandorten (Äcker) beobachtet werden. Brutvorkommen existieren im Wirkbereich hingegen nachweislich nicht.</p> <p>Ein Zusammenhang zwischen Auftreten nahrungssuchender Tiere im UG und bekannten Brutvorkommen im weiteren Umfeld ist zu vermuten. Hier weist die Art weitgehend stabile Vorkommen auf, so dass der <b>Erhaltungszustand der lokalen Population</b> bewertet wird mit:</p> <p><input type="checkbox"/> hervorragend (A) <input checked="" type="checkbox"/> gut (B) <input type="checkbox"/> mittel – schlecht (C)</p>		
<b>2.1 Prognose des Schädigungsverbots von Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 S. 1 BNatSchG</b>		
<p>Die im UG gelegenen Flächen stehen weder in direktem Zusammenhang mit Nist- oder Brutplätzen, noch sind sie ein besonders bedeutsames Rast- oder Überwinterungshabitat. Brut- oder Übernachtungsplätze werden vom Vorhaben nicht berührt. Eine Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten kann daher ausgeschlossen werden.</p> <p><input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:</p> <p><input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich:</p> <p><b>Schädigungsverbot ist erfüllt:</b> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>		
<b>2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 3 und 5 BNatSchG</b>		
<p>Im Bereich der Nahrungshabitate sind bau- und betriebsbedingt zusätzliche Belastungen zu vermeiden. Betroffen sind suboptimale Habitate ohne höhere Bedeutung für den Graureiher in der offenen Agrarlandschaft. Entsprechend können Störungen, die sich negativ auf den Erhaltungszustand der Lokalpopulation auswirken könnten, ausgeschlossen werden.</p> <p><input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:</p> <p><input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich:</p>		

<b>Graureiher (<i>Ardea cinerea</i>)</b>	
<b>Europäische Vogelart nach VRL</b>	
<b>Störungsverbot ist erfüllt:</b>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 2 und 5 BNatSchG</b>	
<p>Ein gewisses betriebsbedingtes Kollisionsrisiko ist bereits durch die bestehende Staatsstraße vorhanden. Dieses wird geringfügig verlagert. Ein zukünftig erhöhter Aufenthalt oder eine Zunahme von Querungsversuchen ist unter Berücksichtigung des sporadischen und unspezifischen Auftretens im UG nicht zu unterstellen.</p> <p>Auch baubedingte Risiken für Individuen oder Entwicklungsformen können ausgeschlossen werden, da im Wirkraum keine Brutvorkommen oder Schlaf- und Rastplätze existieren.</p> <p><input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:</p>	
<b>Tötungsverbot ist erfüllt:</b>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein

#### 4.2.6 Bestand und Betroffenheit der Vogelarten der Siedlungen

<b>Haussperling (<i>Passer domesticus</i>)</b>	
<b>Europäische Vogelart nach VRL</b>	
<b>1 Grundinformationen</b>	
<b>Rote-Liste Status</b>	<b>Deutschland: V</b> <b>Bayern: V</b>
<b>Art im UG</b>	<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich
<b>Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region Bayerns</b>	
<input checked="" type="checkbox"/> günstig <input type="checkbox"/> ungünstig - unzureichend <input type="checkbox"/> ungünstig - schlecht <input type="checkbox"/> unbekannt	
<p><b>Haussperlinge</b> 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><b>Lokale Population:</b></p> <p>Der Haussperling ist ein weit verbreiteter und durchaus noch häufiger Brutvogel im Bereich der Siedlungs- und Gewerbeflächen. Der Bestand wurde vermutlich methodisch bedingt (Kolonieartiges Brüten, keine Kontrolle in Gebäuden/ Ställen) zudem mit knapp 40 BP nicht vollständig erfasst.</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 <b>Erhaltungszustand der lokalen Population</b> wird daher bewertet mit:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> hervorragend (A) <input type="checkbox"/> gut (B) <input type="checkbox"/> mittel – schlecht (C)</p>	
<b>2.1 Prognose des Schädigungsverbots von Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 S. 1 BNatSchG</b>	
<p>Mit dem Vorhaben wird direkt in den Brutlebensraum des Haussperlings im Bereich des Gewerbegebiets im südlichen Anschluss an die A94 eingegriffen. Gebäude, die Brutplätze der Art beherbergen (können) sind dabei vom Vorhaben nicht betroffen. Direkte Eingriffe in Brutplätze sind daher nicht zu vermelden. Eine vorhabensbedingte Beanspruchung von Fort-</p>	

<b>Haussperling (<i>Passer domesticus</i>)</b>	
<b>Europäische Vogelart nach VRL</b>	
pflanzungs- und Ruhestätten kann ausgeschlossen werden.	
<input type="checkbox"/>	Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
<input type="checkbox"/>	CEF-Maßnahmen erforderlich:
<b>Schädigungsverbot ist erfüllt:</b> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<b>2.2 Prognose des Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 3 und 5 BNatSchG</b>	
Im Umfeld um die Bruthabitate im Bereich des Gewerbegebiets im südlichen Anschluss an die A94 sind in geringen Umfang zusätzliche bau- und betriebsbedingte Belastungen zu vermeiden. Die Flächen liegen bereits im Belastungskorridor der bestehenden Staatsstraße und sind weiterhin durch die Gewerbenutzung erheblich vorbelastet. Essentielle Habitatbestandteile sind nicht betroffen, auch wenn durchaus Teile des Nahrungsreviers einiger weniger Brutpaare durch die Baumaßnahme verloren gehen, da vergleichbare Nahrungshabitate im Bereich der Privatgärten, Siedlungsflächen und umliegender Brachen großflächig vorhanden sind. Da die Art bereits jetzt Lebensräume besiedelt, für die erhebliche Störeinflüsse bestehen, und sie insgesamt als wenig störungsanfällig einzustufen ist, ist nicht zu vermuten, dass sich die zusätzlichen Belastungen erheblich auf den Erhaltungszustand der lokalen Population auswirken werden.	
<input type="checkbox"/>	Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
<input type="checkbox"/>	CEF-Maßnahmen erforderlich:
<b>Störungsverbot ist erfüllt:</b> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<b>2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 2 und 5 BNatSchG</b>	
Wesentliche neue Zerschneidungswirkungen im Bereich der regelmäßig genutzten Habitatflächen, die zu einer Erhöhung des bereits vorhandenen betriebsbedingten Kollisionsrisikos mit Kfz führen könnten, sind nicht zu vermeiden. Durch die Verlagerung des Straßenverkehrs aus den dicht besiedelten Siedlungsräumen kommt es zudem für zahlreiche Brutpaare zu einer Entlastung. Da für die Art bereits eine hohe Kollisionsgefährdung durch die Nutzung verkehrlich stark belasteter Lebensräume besteht und keine besondere, zusätzliche Lockwirkung von den Baustellenflächen oder der neuen Straßen-trasse ausgehen, kann eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos mit Kfz ausgeschlossen werden.	
Da keine Eingriffe in Brutplätze zu konstatieren sind, besteht auch kein baubedingtes Risiko für Individuen oder Entwicklungsformen.	
<input type="checkbox"/>	Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
<b>Tötungsverbot ist erfüllt:</b> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	

<b>Mauersegler (<i>Apus apus</i>) und Rauchschwalbe (<i>Hirundo rustica</i>)</b>	
<b>Europäische Vogelarten nach VRL</b>	
<b>1 Grundinformationen</b>	
<b>Rote-Liste Status</b>	<b>Deutschland: * / 3      Bayern: 3 / V</b>
<b>Art im UG</b>	<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich
<b>Erhaltungszustand</b> der Art auf Ebene der <b>kontinentalen Biogeographischen Region Bayerns</b>	
<input type="checkbox"/> günstig <input checked="" type="checkbox"/> ungünstig - unzureichend <input type="checkbox"/> ungünstig - schlecht <input type="checkbox"/> unbekannt	
Die <b>Rauchschwalbe</b> ist in Mitteleuropa ein ausgesprochener Kulturfolger. Sie brütet fast ausschließlich im Bereich menschlicher Siedlungen, wobei mit zunehmender Verstädterung die Siedlungsdichten rasch abnehmen. Vereinzelt finden auch Bruten abseits menschlicher Siedlungen, etwa unter Brücken statt. Von besonderer Bedeutung für die Ansiedlung sind Viehställe, die sowohl als Brutplatz als auch als Nahrungshabitat dienen. 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 (bis 500 m) von entscheidender Bedeutung während der Brutzeit.	

**Mauersegler (*Apus apus*) und Rauchschnalbe (*Hirundo rustica*)**

Europäische Vogelarten nach VRL

**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.

**Lokale Population:**

Beide Arten konnten regelmäßig bei der Jagd im freien Luftraum zerstreut über das ganze UG nachgewiesen werden. Vom **Mauersegler** kamen dabei zumeist nur Einzeltiere oder kleine Gruppen zur Beobachtung. Hinweise auf Bruten im UG ergaben sich dabei nicht. Etwas häufiger wurde die **Rauchschnalbe** erfasst, die im UG ein seltener Brutvogel in landwirtschaftlichen Betrieben ist. Auch bei ihr ergaben sich jedoch, abgesehen vom unmittelbaren Umfeld der Brutplätze keine erkennbaren Häufungen, die auf besonders bedeutsame Jagdgebiete hinweisen könnten.

Das regelmäßige Auftreten größerer Trupps jagender Tiere deutet auf größere Brutvorkommen wenigstens der Rauchschnalbe, vermutlich auch des Mauerseglers im engeren Umfeld hin. Da zudem sowohl Nist- als auch Jagdbedingungen als günstig eingestuft werden können wird der **Erhaltungszustand** der **lokalen Populationen** bewertet mit:

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

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

Beide Arten brüten im UG ausschließlich im Siedlungsbereich an bzw. in Gebäuden (Schnalben) oder ausschließlich außerhalb des UG (Mauersegler). Eingriffe in die Bruthabitate dieser Siedlungsarten sind damit mit dem Vorhaben nicht verbunden, da keine Gebäude beansprucht oder verändert werden. 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 S. 1, 3 und 5 BNatSchG**

Für beide Jäger im freien Luftraum, die nahezu das gesamte Offenland, aber auch den Luftraum über den Waldflächen zur Nahrungssuche nutzen, ergeben sich in sehr geringem Umfang Verluste sowie baubedingte Beeinträchtigungen von unspezifisch genutzten Nahrungshabitaten ohne besondere, höhere Bedeutung. Als spezialisierte Jäger des freien Luftraumes bleiben ihnen die beeinträchtigten Flächen grundlegend zur Jagd erhalten, jedoch reduziert sich die Eignung. Die Verluste an Nahrungsbiotopen sind sehr kleinflächig und können kompensiert werden, da sich vergleichbare Flächen in unmittelbarer Nähe befinden und es sich um keine hochwertigen Jagdgebiete handelt. Störungen, die sich erheblich negativ auf den Erhaltungszustand der lokalen Populationen auswirken könnten sind damit nicht zu vermelden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

**Störungsverbot ist erfüllt:**       ja       nein

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

Auch eine signifikante Erhöhung der Kollisionsgefährdung ergibt sich unter Berücksichtigung der Vorbelastungen nicht, da beide Arten infolge ihres wendigen Fluges nur wenig kollisionsgefährdet sind und zudem nicht mit einem stärkeren Auftreten im Baustellenbereich oder im Trassenraum zu rechnen ist.

Tötungen von Jungen in Eiern oder geschlüpft in Nestern sind nicht erwarten, da keine Gebäude und damit auch keine Nistplätze betroffen sind.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

**Tötungsverbot ist erfüllt:**       ja       nein

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

Da unter Berücksichtigung der konzipierten Vermeidungsmaßnahmen keine Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1-4 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG durch das Vorhaben erfüllt werden, ist eine Prüfung der Voraussetzungen für eine ausnahmsweise Zulassung des Vorhabens nach § 45 Abs. 7 BNatSchG i.V.m. Art. 16 FFH-RL nicht erforderlich. Auch eine Prüfung möglicher Planungsalternativen muss deshalb nicht erfolgen.

## 6 Zusammenfassung und Fazit

Die Betrachtungen zu den Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf europarechtlich geschützte Arten beruhen auf einer Potenzialabschätzung entsprechend der aktuellen „Hinweise zur Aufstellung naturschutzfachlicher Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung (saP)“ (STAATSMINISTERIUM FÜR WOHNEN, BAU UND VERKEHR 2018) unter Berücksichtigung vorliegender Bestandsdaten, v.a. eigener, 2013 und 2017 durchgeführter faunistischer Erhebungen aus dem Wirkraum und seinem Umfeld. Nachweislich oder potenziell sind sowohl europarechtlich geschützte Arten gem. Anhang IV FFH-RL aus den Gruppen der Fledermäuse, weiterer Säuger, Reptilien und Amphibien als auch europäische Vogelarten i.S.v. Art. 1 VRL, darunter auch anspruchsvollere und wertgebende Arten, vom Vorhaben betroffen. Für die betroffenen, prüfrelevanten Arten wurde die Erfüllung artenschutzrechtlicher Verbote geprüft.

Für zahlreiche, (potenziell) betroffene, prüfrelevante Arten kann eine direkte Beanspruchung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten aufgrund der Ausprägung der direkt beanspruchten Flächen unter Berücksichtigung der Maßnahmen zum Schutz angrenzender Lebensräume (1.2 V und 1.3 V) bereits vorab ausgeschlossen werden.

Für direkt (potenziell) von Verlusten von Lebensstätten betroffene Arten besteht i.d.R. die Möglichkeit zur kleinräumigen Umsiedlung, so dass die Funktionalität auch potenziell betroffener Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt. Für baumbewohnende Fledermausarten kann jedoch nicht gesichert ausgeschlossen werden, dass sich das Quartierangebot in den genutzten Forstbeständen durch die vorhabensbedingten Rodungen 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. Aus diesem Grund ist vorsorglich zusätzlich zu den vorgesehenen Schutzmaßnahmen (1.2 V, 1.3 V, 1.5 V, 1.7 V und 1.8 V) eine CEF-Maßnahme (7 A<sub>CEF</sub>) mit frühzeitiger Entwicklung geeigneter Ausweichquartiere für Fledermäuse (Erhöhung des Höhlen-, Spalten- und Totholzanteils, kurzfristig unterstützt durch Anbringung von Fledermauskästen) erforderlich. Auch für die ebenfalls möglicherweise von größeren Lebensraumverlusten betroffene Haselmaus ist aufgrund der strengen Territorialität und einer mutmaßlich großflächigen Verbreitung im umliegenden Waldgebiet nicht davon auszugehen, dass alle betroffene Tiere abwandern können. Auch für diese Art müssen daher vor Baubeginn Waldlebensräume aufgewertet werden (8 A<sub>CEF</sub>). Zudem werden Lebensräume und Habitatelemente für Ackerbrüter in der offenen Kulturlandschaft optimiert und neugeschaffen (9 A<sub>CEF</sub>). Unter Berücksichtigung dieser Maßnahmen ist kein Verstoß gegen das Schädigungsverbot des § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG zu konstatieren.

Die zusätzlichen Beeinträchtigungen und Verluste von Nahrungs- und Jagdhabitaten wirken sich nicht negativ auf die Erhaltungszustände betroffener Arten aus, da durchwegs Teilhabitate von geringer Bedeutung betroffen sind und sowohl die Flächenverluste als auch die zusätzlichen, ausschließlich baubedingten Störeinflüsse sehr gering sind. Vergleichbare oder deutlich günstigere Lebensräume stehen in unmittelbarer Benachbarung für nahezu alle betroffenen Arten großflächig zur Verfügung. Lediglich für Haselmaus sind vorgezogen Maßnahmen zur Aufwertung von Waldlebensräumen (8 A<sub>CEF</sub>) erforderlich. 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 betriebsbedingtes Kollisionsrisiko ist für alle im UG nachgewiesenen Arten infolge der Nähe zur bestehenden St 2080, insbesondere auch durch deren Trassenverlauf im Ebersberger Forst, bereits vorhanden. Zusätzliche Lockwirkungen in den Bereich der Randflächen der neuen Ortsumfahrung, die nach Fertigstellung ähnliche Habitatstrukturen wie die bestehende Staatsstraße aufweisen wird, sind nicht im höheren Maß zu vermuten. In erster Linie wird es daher zur kleinräumigen Verschiebung bestehender Flächennutzungen in den Randbereichen der

Staatsstraße und in der Folge zu Verschiebungen bestehender Kollisionsgefahren kommen, zumal auch Teilabschnitte der aktuellen Waldtrasse rückgebaut werden. Ein gewisses höheres Gefahrenpotenzial birgt die Neutrassierung für einige diffus und in weiter Verbreitung auch in den Randbereichen des Ebersberger Forstes jagende Fledermausarten. Auch hier sind grundlegend Verlagerungen bestehender Risiken durch die Neutrassierung zu vermeiden, zumal die betroffenen Arten auch entlang der bestehenden Trasse und im Siedlungsrandbereich jagen. Einer Risikoerhöhung wird hierbei durch geeignete Gestaltung der Straßennebenflächen mit ausreichend dimensionierten Abstand zwischen Fahrbahn und Gehölzrand (1.5 V) und durch eine Neugestaltung von Kreuzungspunkten mit linearen Strukturelementen (1.5 V), sofern ein direkter Einflug nicht bereits durch technische Elemente (z. B. Lärmschutzwände) verhindert wird, entgegengewirkt. Hierdurch wird auch für diese Fledermausarten eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos mit Kfz ausgeschlossen.

Darüber hinaus ergeben sich (baubedingte) Risiken für einige direkt im Baufeld lebende Tierarten und/oder für Arten, die durch Strukturen im Baufeld angelockt werden könnten. Dies sind in erster Linie die wenig mobilen und/oder bodengebunden lebenden Arten Zauneidechse und Haselmaus sowie ackerbrütende Vogelarten und Fledermäuse mit bzw. an ihren Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

Baubedingte Risiken für Individuen dieser Arten können durch Rodung im Winterhalbjahr (1.1 V) und Schutz angrenzender Strukturen vor Veränderung (1.2 V und 1.3 V) ausgeschlossen werden, ergänzt durch Kontrollen zu fällender Höhlenbäume (Fledermäuse) und günstiger Habitate (Haselmaus) mit ggf. Ergreifen zusätzlicher Maßnahmen durch die UBB (1.1 V bzw. 1.8 V), Vergrämung aus dem Baufeld mit Verhinderung einer Wiedereinwanderung (Zauneidechse 1.6 V) und Bauzeitensteuerung im Offenland (ackerbrütende Vogelarten; 1.4 V). Entsprechend ist die Erfüllung des Verbotstatbestandes der Tötung nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG für keine Art zu unterstellen.

Die Belange des strengen Artenschutzes stehen damit einer Realisierung des Vorhabens nicht entgegen. Die geplante Baumaßnahme ist i.S.d. strengen Artenschutzes, in dargelegter Weise, unter Berücksichtigung der konzipierten Vermeidungsmaßnahmen nicht geeignet Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 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.

BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR WOHNEN, BAU UND VERKEHR (2018): Straßenbau, Naturschutzrecht. Berücksichtigung des speziellen Artenschutzes in der Straßenplanung. Anpassung an die Änderung des Bundesnaturschutzgesetzes durch Art. 1 BNatSchGÄndG vom 15.09.2017. Einschließlich Anlagen: Hinweise zur Aufstellung naturschutzfachlicher Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung (saP). Fassung mit Stand 08/18.

BAYER. STMI (OBERSTE BAUBEHÖRDE IM BAYERISCHEN STAATSMINISTERIUM DES INNERN, FÜR BAU UND VERKEHR, SACHGEBIET IID2 – LANDSCHAFTSPFLEGE; 2015): Hinweise zur Aufstellung der naturschutzfachlichen Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung (saP). Anlage zum IMS v. 19. Januar 2015; Az.: IIZ7-4022.2-001/05; München.

BAYERISCHE AKADEMIE FÜR NATURSCHUTZ UND Landschaftspflege (Hrsg., 2009): Der spezielle Artenschutz in der Planungspraxis.

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. GRUTTKE & P. PRETSCHER (1998): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz Heft 55, Bonn - Bad Godesberg.

BITZ, A. & R. THIELE (2003): Artensteckbrief der Haselmaus *Muscardinus avellanarius*. Entwurf der Gesellschaft Mensch und Natur mbH i. a. des HDLGN. Mainz.

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.

BRÄU, 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.
- BRIGHT, P., P. MORRIS & T. MITCHELL-JONES (2006): The dormouse conservation handbook (second edition). English Nature, Peterborough.
- BRINKMANN, R., L. BACH, C. DENSE, H. LIMPENS, G. MÄSCHER & U. RAHMEL (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.
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BfN, Hrsg.; 2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Schriftenreihe Naturschutz und Biologische Vielfalt Heft 70 Band 1: Wirbeltiere, Bonn - Bad Godesberg.
- 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. HELVERSESEN & D. NILL (2006): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas. Biologie, Kennzeichen und Gefährdung. Kosmos Naturführer.
- EBERT, G. & E. RENNWALD (1991): Die Schmetterlinge Baden-Württembergs, Band 1 & 2, Tagfalter I & II, Stuttgart.
- 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. & U. MIERWALD (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.
- 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.
- 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.
- JUSKAITIS, R. & S. BÜCHNER (2010): Die Haselmaus. Neue Brehm-Bücherei, Heft 670. 1. Auflage. Westarp Wissenschaften, Hohenwarsleben
- 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 Artenschutzes bei der Zulassung von Vorhaben und bei Planungen, beschlossen auf der 93. LANA – Sitzung am 29.05.2006 und gemäß dem Beschluss 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 Straßenvorhaben in Schleswig-Holstein. Kiel.
- LAUFER, H., K. FRITZ & P. SOWIG (2007): Die Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs. Ulmer, Stuttgart.
- MESCHEDE, A. & B.-U. RUDOLPH (2004): Fledermäuse in Bayern. Herausgegeben vom Bayer. LfU, dem LBV und dem BN. Ulmer, Stuttgart.
- MESCHEDE, A. & B.-U. RUDOLPH (2004): Fledermäuse in Bayern. Herausgegeben vom Bayer. LfU, dem LBV und dem BN. Ulmer, Stuttgart.
- MESCHEDE, A. & K.-G. HELLER (2002): Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Wäldern. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz Heft 66. BfN, Bonn – Bad-Godesberg.
- PESCHEL, R., M. HAACKS, H. GRUSS & C. KLEMMANN (2013): Die Zauneidechse (*Lacerta agilis*) und der spezielle Artenschutz. Praxiserprobte Möglichkeiten zur Vermeidung des Tötungs- und Verletzungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG. *Naturschutz und Landschaftsplanung* H. 45 (8), 241-247.
- PETERSEN, B., G. ELLWANGER, G. BIEWALD, U. HAUKE, G. LUDWIG, P. PRETSCHER, E. SCHRÖDER & A. SSMYK (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.
- 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 Natur-

schutz - FKZ 3507 82 080, (unter Mitarbeit von: Louis, H. W., Reich, M., Bernotat, D., Mayer, F., Dohm, P., Köstermeyer, H., Smit- Viergutz, J., Szeder, K.).- Hannover, Marburg.

SCHÖNFELDER, P. & A. BRESINSKY (1990): Verbreitungsatlas der Gefäßpflanzen in Bayern. Stuttgart.

STETTMER, C., M. BRÄU, P. GROS & O. WANNINGER (2007): Die Tagfalter Bayerns und Österreichs.

SÜDBECK, P., ANDREZKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T., SCHRÖDER, K. & 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 § 42 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.

VÖLKL, W. & D. KÄSEWIETER (2003): Die Schlingnatter - ein heimlicher Jäger. - Beiheft der Zeitschrift für Feldherpetologie 6; Bielefeld, Laurenti-Verlag.

WEIDEMANN, J. (1995): Tagfalter. 2. Auflage. Naturbuchverlag, Augsburg.

ZAHN, A. (2012): Untersuchungen zur Bestandsentwicklung und zum Schutz von Fledermäusen in Südbayern im Zeitraum 1.11.2009 - 31.10.2011. Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag des Bayerischen Landesamts für Umwelt.

### 7.3 Internetquellen

BAYER. LFU (BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT, 2017): Artenschutzkartierung. Übersicht zur Verbreitung der Reptilienarten in Bayern.

BAYER. LFU (BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT, Stand 2018): Internet – Arbeitshilfe zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung bei der Vorhabenzulassung. (<http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen>)

BAYER. LFU (BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (Hrsg.) (2016): Rote Listen gefährdeter Tiere Bayerns 2016 für die Artengruppen Brutvögel, Heuschrecken, Tagfalten, ([https://www.lfu.bayern.de/natur/rote\\_liste\\_tiere/2016/index.htm](https://www.lfu.bayern.de/natur/rote_liste_tiere/2016/index.htm))

BAYER. LFU (BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (Hrsg.) (2017): Rote Listen gefährdeter Tiere Bayerns 2017 für die Artengruppen Säuger, Libellen ([https://www.lfu.bayern.de/natur/rote\\_liste\\_tiere/2016/index.htm](https://www.lfu.bayern.de/natur/rote_liste_tiere/2016/index.htm))

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; 2018): 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.

LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN (2014): Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen, Feldlerche (<http://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/-gruppe/voegel/massn/103035>)

## 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. Berücksichtigt wurden dabei die Artinformationen des Bayerischen Landesamt für Umwelt (Bayer. LfU).

#### 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 („Lebensraumgrobfiler“ z. B. Moore, Wälder, Gewässer).  
**X** = spezifische Habitatansprüche der Art voraussichtlich erfüllt oder keine Angaben möglich (k. A.)  
**0** = nicht vorkommend; spezifische Habitatansprüche 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.

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

**für Gefäßpflanzen:** SCHEUERER & AHLMER (2003)

Kategorien	
<b>00</b>	ausgestorben
<b>0</b>	verschollen
<b>1</b>	vom Aussterben bedroht
<b>2</b>	stark gefährdet
<b>3</b>	gefährdet
<b>RR</b>	äußerst selten (potenziell sehr gefährdet) (= R*)
<b>R</b>	sehr selten (potenziell gefährdet)
<b>V</b>	Vorwarnstufe
<b>D</b>	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	Artname, deutsch	Artname, wissenschaftlich	RLB	RLD	sg
<b>Fledermäuse</b>									
0					Alpenfledermaus	<i>Hypsugo savii</i>	R	D	x
X	X	X	X	X	Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	3	2	x
X	X	X	X	X	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 <sup>1</sup>	X	Große Bartfledermaus	<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	X	X	Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	*	V	x
X	X	X	X <sup>2</sup>	X	Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	*	V	x
0					Kleine Hufeisennase	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	2	1	x
X	X	X	X	X	Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	2	D	x
X	X	X	X	X	Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	3	2	x
X	0				Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	V	D	x
0					Nordfledermaus	<i>Eptesicus nilssonii</i>	3	G	x
X	X	X	X	X	Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	*	*	x
X	X	X	-	X	Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentoni</i>	*	*	x
X	X	X	0		Weißrandfledermaus	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	*	*	x
0					Wimperfledermaus	<i>Myotis emarginatus</i>	1	2	x
X	X	X	X	X	Zweifarbflfledermaus	<i>Vespertilio discolor (V. murinus)</i>	2	D	x
X	X	X	X	X	Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	*	*	x

<sup>1</sup> Bartfledermäuse, unbestimmter Artzuordnung

<sup>2</sup> Bartfledermäuse, unbestimmter Artzuordnung

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

V	L	E	NW	PO	Artname, deutsch	Artname, wissenschaftlich	RLB	RLD	sg
<b>Säugetiere ohne Fledermäuse</b>									
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
0					Fischotter	<i>Lutra lutra</i>	3	3	x
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
<b>Kriechtiere</b>									
0					Äskulapnatter	<i>Zamenis longissimus</i>	1	2	x
0					Europäische Sumpfschildkröte	<i>Emys orbicularis</i>	1	1	x
X	0				Mauereidechse	<i>Podarcis muralis</i>	1	V	x
X	X	X	X <sup>3</sup>	X	Schlingnatter	<i>Coronella austriaca</i>	2	3	x
0					Smaragdeidechse	<i>Lacerta viridis</i>	1	1	x
X	X	X	X	X	Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	V	V	x
<b>Lurche</b>									
0					Alpensalamander	<i>Salamandra atra</i>	*	R	x
0					Geburtshelferkröte	<i>Alytes obstetricans</i>	1	3	x
X	0				Gelbbauchunke	<i>Bombina variegata</i>	2	2	x
X	X	X	X <sup>4</sup>	X	Kammolch	<i>Triturus cristatus</i>	2	V	x
X	X	X	0		Kleiner Wasserfrosch	<i>Pelophylax lessonae</i>	D	G	x
0					Knoblauchkröte	<i>Pelobates fuscus</i>	2	2	x
X	0				Kreuzkröte	<i>Bufo calamita</i>	2	3	x
X	X	X	0		Laubfrosch	<i>Hyla arborea</i>	2	2	x
0					Moorfrosch	<i>Rana arvalis</i>	1	2	x
X	X	X	0		Springfrosch	<i>Rana dalmatina</i>	3	3	x
X	0				Wechselkröte	<i>Pseudepidalea viridis</i>	1	2	x
<b>Fische</b>									
0					Donaukaulbarsch	<i>Gymnocephalus baloni</i>	*	*	x
<b>Libellen</b>									
0					Asiatische Keiljungfer	<i>Gomphus flavipes</i>	G	G	x
0					Östliche Moosjungfer	<i>Leucorrhinia albifrons</i>	1	1	x

<sup>3</sup> ASK-Nachweis

<sup>4</sup> ASK-Nachweis

Tabelle 3: Zu prüfendes Artenspektrum der Tierarten gem. Anhang IV FFH-RL									
V	L	E	NW	PO	Artname, deutsch	Artname, wissenschaftlich	RLB	RLD	sg
0					Zierliche Moosjungfer	<i>Leucorrhinia caudalis</i>	1	1	x
0					Große Moosjungfer	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	1	2	x
X	0				Grüne Keiljungfer, Grüne Flussjungfer	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	2	2	x
0					Sibirische Winterlibelle	<i>Sympecma paedisca (S. braueri)</i>	2	2	x
<b>Käfer</b>									
0					Großer Eichenbock, Eichenheldbock	<i>Cerambyx cerdo</i>	1	1	x
0					Scharlachkäfer	<i>Cucujus cinnaberinus</i>	R	1	x
0					Breitrand	<i>Dytiscus latissimus</i>	1	1	x
0					Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer	<i>Graphoderus bilineatus</i>	0	1	x
0					Eremit	<i>Osmoderma eremita</i>	2	2	x
0					Alpenbock	<i>Rosalia alpina</i>	2	2	x
<b>Tagfalter</b>									
0					Wald-Wiesenvögelchen	<i>Coenonympha hero</i>	2	2	x
0					Kleiner Maivogel	<i>Euphydryas maturna</i>	1	1	x
0					Quendel-Ameisenbläuling	<i>Glaucopsyche arion (Maculinea a.)</i>	1	1	x
X	0				Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Glaucopsyche nausithous (M. nausithous)</i>	2	3	x
X	0				Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Glaucopsyche teleius (M. teleius)</i>	V	V	x
X	0				Gelbringfalter	<i>Lopinga achine</i>	2	2	x
0					Flussampfer-Dukatenfalter	<i>Lycaena dispar</i>	2	2	x
0					Blauschillernder Feuerfalter	<i>Lycaena helle</i>	R	3	x
0					Apollo	<i>Pamassius apollo</i>	1	2	x
0					Schwarzer Apollo	<i>Pamassius mnemosyne</i>	2	2	x
<b>Nachtfalter</b>									
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	V	x
<b>Schnecken</b>									
0					Zierliche Tellerschnecke	<i>Anisus vorticulus</i>	1	1	x
0					Gebänderte Kahnschnecke	<i>Theodoxus transversalis</i>	1	1	x
<b>Muscheln</b>									
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	Artname, deutsch	Artname, wissensch.	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 adnigrum</i>	2	2	x
0					Dicke Trespe	<i>Bromus grossus</i>	1	1	x
0					Herzlöffel	<i>Caldesia parnassifolia</i>	1	1	x
X	0				Europäischer Frauenschuh	<i>Cypripedium calceolus</i>	3	3	x
0					Böhmischer 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					Froschkraut	<i>Luronium natans</i>	00	2	x
0					Bodensee-Vergissmeinnicht	<i>Myosotis rehsteineri</i>	1	1	x
0					Finger-Küchenschelle	<i>Pulsatilla patens</i>	1	1	x
0					Sommer-Wendelähre	<i>Spiranthes aestivalis</i>	2	2	x
0					Bayerisches Federgras	<i>Stipa pulcherrima ssp. bavarica</i>	1	1	x
0					Prächtiger Dünnfarn	<i>Trichomanes speciosum</i>	R	-	x

### 8.3 Prüfungsrelevante europäische Vogelarten i.S.v. Art. 1 VRL

Tabelle 5: Zu prüfendes Artenspektrum der bayerischen Brutvogelarten									
V	L	E	NW	PO	Artname, deutsch	Artname, wissensch.	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>	*	*	-
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	X	X	0		Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	*	3	x
X	X	X	X	X	Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	2	3	-
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	*	-

Tabelle 5: Zu prüfendes Artenspektrum der bayerischen Brutvogelarten									
V	L	E	NW	PO	Artname, deutsch	Artname, wissensch.	RLB	RLD	sg
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	0				Blässhuhn	<i>Fulica atra</i>	*	*	-
X	0				Blauehlchen	<i>Luscinia svecica</i>	*	*	x
X	X	0	X	X	Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	*	*	-
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	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	0	0		Dohle	<i>Corvus monedula</i>	V	*	-
X	X	X	X	X	Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	V	*	-
0					Dreizehenspecht	<i>Picoides tridactylus</i>	*	*	x
X	0				Drosselrohrsänger	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	3	*	x
X	X	0	X	X	Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	*	*	-
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	X	X	Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3	3	-
X	X	X	X	X	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	X	X	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	X	X	0		Flussregenpfeifer	<i>Charadrius dubius</i>	3	*	x
X	0				Flussseseschwalbe	<i>Sterna hirundo</i>	3	2	x
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	0				Gebirgsstelze	<i>Motacilla cinerea</i>	*	*	-
X	X	X	X	X	Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	3	*	-
X	X	0	X	X	Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	*	*	-

Tabelle 5: Zu prüfendes Artenspektrum der bayerischen Brutvogelarten									
V	L	E	NW	PO	Artname, deutsch	Artname, wissensch.	RLB	RLD	sg
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	0				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	-
X	X	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	X	X	Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	*	*	x
X	X	X	X	X	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	0				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	0				Höckerschwan	<i>Cygnus olor</i>	*	*	-
X	X	X	0		Hohltaube	<i>Columba oenas</i>	*	*	-
X	X	0	X	X	(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	X	X	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	0				Kolbenente	<i>Netta rufina</i>	*	*	-
X	X	0	X	X	Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>	*	*	-
X	X	0	X	X	Kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	*	*	-
0					Kranich	<i>Grus grus</i>	1	*	x

Tabelle 5: Zu prüfendes Artenspektrum der bayerischen Brutvogelarten									
V	L	E	NW	PO	Artname, deutsch	Artname, wissensch.	RLB	RLD	sg
X	0				Krickente	<i>Anas crecca</i>	3	3	-
X	X	X	X	X	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	-
0					Mauerläufer	<i>Tichodroma muraria</i>	R	R	-
X	X	X	X	X	Mauersegler	<i>Apus apus</i>	3	*	-
X	X	X	X	X	Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	*	*	x
X	X	X	0		Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	3	3	-
X	X	0	X	X	Misteldrossel	<i>Turdus miscivorus</i>	*	*	-
X	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>	*	*	-
X	0				Nachtreiher	<i>Nycticorax nycticorax</i>	R	2	x
X	X	X	X	X	Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	V	*	-
0					Ortolan	<i>Emberiza hortulana</i>	1	3	x
X	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
X	X	X	0		Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	2	2	-
X	0				Reiherente	<i>Aythya fuligula</i>	*	*	-
0					Ringdrossel	<i>Turdus torquatus</i>	*	*	-
X	X	0	X	X	Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	*	*	-
X	0				Rohrhammer	<i>Emberiza schoeniclus</i>	*	*	-
0					Rohrdommel	<i>Botaurus stellaris</i>	1	3	x
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
X	X	X	X	X	Saatkrähe	<i>Corvus frugilegus</i>	*	*	-
X	0				Schellente	<i>Bucephala clangula</i>	*	*	-
X	0				Schilfrohrsänger	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	*	*	x

Tabelle 5: Zu prüfendes Artenspektrum der bayerischen Brutvogelarten									
V	L	E	NW	PO	Artname, deutsch	Artname, wissensch.	RLB	RLD	sg
X	0				Schlagschwirl	<i>Locustella fluviatilis</i>	V	*	-
0					Schleiereule	<i>Tyto alba</i>	3	*	x
X	0				Schnatterente	<i>Anas strepera</i>	*	*	-
0					Schneesperling	<i>Montifringilla nivalis</i>	R	R	-
X	X	0	X	X	Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>	*	*	-
X	0				Schwarzhalstaucher	<i>Podiceps nigricollis</i>	2	*	x
X	0				Schwarzkehlchen	<i>Saxicola torquata</i>	V	*	-
X	0				Schwarzkopfmöwe	<i>Larus melanocephalus</i>	R	*	-
X	X	X	0		Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	*	*	x
X	X	X	X	X	Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	*	*	x
0					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	X	X	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					Steinrötel	<i>Monizicola 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	Sumpfbeise	<i>Parus palustris</i>	*	*	-
0					Sumpfohreule	<i>Asio flammeus</i>	0	1	x
X	X	0	X	X	Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>	*	*	-
X	0				Tafelente	<i>Aythya ferina</i>	*	*	-
X	X	0	X	X	Tannenhäher	<i>Nucifraga caryocatactes</i>	*	*	-
X	X	0	X	X	Tannenmeise	<i>Parus ater</i>	*	*	-
X	0				Teichhuhn	<i>Gallinula chloropus</i>	*	V	x
X	0				Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	*	*	-
X	X	0	0		Trauerschnäpper	<i>Ficedula hypoleuca</i>	V	3	-

Tabelle 5: Zu prüfendes Artenspektrum der bayerischen Brutvogelarten									
V	L	E	NW	PO	Artname, deutsch	Artname, wissensch.	RLB	RLD	sg
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
X	0				Uferschwalbe	<i>Riparia riparia</i>	V	V	x
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	0		Waldbaumläufer	<i>Certhia familiaris</i>	*	*	-
X	X	X	X	X	Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	*	*	x
X	X	0	0		Waldlaubsänger	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	2	*	-
X	X	X	0		Waldohreule	<i>Asio otus</i>	*	*	x
X	X	X	0		Waldschnepfe	<i>Scolopax rusticola</i>	*	V	-
0					Waldwasserläufer	<i>Tringa ochropus</i>	R	*	x
X	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	X	0	0		Weidenmeise	<i>Parus montanus</i>	*	*	-
0					Weißrückenspecht	<i>Dendrocopos leucotus</i>	3	2	x
0					Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	*	3	x
X	0				Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>	1	2	x
X	X	X	X	X	Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	V	3	x
0					Wiedehopf	<i>Upupa epops</i>	1	3	x
X	0				Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	1	2	-
X	X	X	X	X	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
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

Tabelle 5: Zu prüfendes Artenspektrum der bayerischen Brutvogelarten									
V	L	E	NW	PO	Artnamen, deutsch	Artnamen, wissensch.	RLB	RLD	sg
X	0				Zwergtaucher	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	*	*	-

#### 8.4 Regelmäßige Gastvögel im Gebiet

Tabelle 6: Regelmäßige Gastvögel im Gebiet				
Artnamen, deutsch	Artnamen, wissenschaftlich	RLB	RLD	sg