

Straßenbauverwaltung: Freistaat Bayern, Autobahndirektion Südbayern  
Straße / Abschnittsnummer / Station: A99\_340\_4,442 bis A92\_160\_0,139

**A 92 München - Deggendorf**  
**6-streifiger Ausbau AD München-Feldmoching bis AK Neufahrn**

PROJIS-Nr.: 09.070300.00

# FESTSTELLUNGSENTWURF

## 2. Tektur vom 27.03.2020

Unterlagen zur speziellen artenschutzrechtlichen  
Prüfung

|   |  |
|---|--|
| <p>aufgestellt:<br/>Autobahndirektion Südbayern</p>  <p>Peiker, Ltd. Baudirektor<br/>München, den 18.08.2014</p>           | <p>2. Tektur aufgestellt:<br/>Autobahndirektion Südbayern</p>  <p>Dr. Eid, Ltd. Baudirektor<br/>München, den 27.03.2020</p> |
| <p>1. Tektur aufgestellt:<br/>Autobahndirektion Südbayern</p>  <p>Peiker, Ltd. Baudirektor<br/>München, den 22.12.2017</p> |  |

Naturschutzfachliche Angaben zur  
speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)  
[2. Tektur](#)

**BAB A 92 München - Deggendorf**  
**6-streifiger Ausbau AD München-Feldmoching**  
**bis AK Neufahrn**  
Bau-km 0-623 bis km 13+208

Auftraggeber: Autobahndirektion Südbayern  
Seidlstraße 7-11  
80335 München

Auftragnehmer: Eger & Partner  
Landschaftsarchitekten BDLA  
Austraße 53  
86153 Augsburg

Fachbeitrag: Büro H2 München  
[www.buero-H2.de](http://www.buero-H2.de)

Bearbeitung: U. Heckes

Redaktion: M. Hess und M. Schön

Stand: ~~12.07.2017~~ [31.03.2020](#)

## Inhalt

|          |  |           |
|----------|--|-----------|
| <b>1</b> | <b>Einleitung</b> .....  | <b>1</b>  |
| 1.1      | Anlass und Aufgabenstellung .....  | 1         |
| 1.2      | Datengrundlagen.....   | 1         |
| 1.3      | Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen.....  | 1         |
| <b>2</b> | <b>Das Vorhaben und seine Wirkungen</b> .....  | <b>2</b>  |
| 2.1      | Tektur.....  | 2         |
| 2.1      | Beschreibung des Vorhabens .....   | 2         |
| 2.2      | Baubedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse.....   | 3         |
| 2.3      | Anlagenbedingte Wirkprozesse .....   | 3         |
| 2.4      | Betriebsbedingte Wirkprozesse .....  | 4         |
| <b>3</b> | <b>Maßnahmen zu Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität</b> .....  | <b>5</b>  |
| 3.1      | Maßnahmen zur Vermeidung/Minderung .....   | 5         |
| 3.2      | CEF und FCS-Maßnahmen.....   | 6         |
| <b>4</b> | <b>Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten</b> .....   | <b>7</b>  |
| 4.1      | Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-RL.....   | 7         |
| 4.1.1    | Pflanzenarten nach Anhang IV b) der FFH-Richtlinie .....   | 7         |
| 4.1.2    | Tierarten des Anhang IV a) der FFH-Richtlinie.....   | 7         |
| 4.2      | Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten .....  | 25        |
| <b>5</b> | <b>Zusammenfassende Darlegung der naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine ausnahmsweise Zulassung des Vorhabens nach § 45 Abs. 7 BNatSchG</b> ..... | <b>52</b> |
| <b>6</b> | <b>Gutachterliches Fazit</b> .....   | <b>53</b> |
| <b>7</b> | <b>Literatur</b> .....   | <b>55</b> |
| <b>8</b> | <b>Tabellen zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums</b> .....   | <b>56</b> |
|          | A - Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie .....  | 58        |
|          | B - Vögel.....   | 61        |

# 1 Einleitung

## 1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Autobahndirektion Südbayern plant den sechsstreifigen Ausbau der A 92 zwischen dem Autobahndreieck München-Feldmoching und dem Autobahnkreuz Neufahrn. Im Zusammenhang sind auch die Unterlagen für eine "spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)" zu erstellen, die hiermit vorgelegt werden. Gegenstände der Untersuchungen sind

- 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), die durch das Vorhaben erfüllt werden könnten;
- die naturschutzfachlichen Voraussetzungen, die ggf. für eine Ausnahme von den Verboten gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich sind.

## 1.2 Datengrundlagen

Als Datengrundlagen wurden herangezogen:

- Floristische Beobachtungen, die im Zuge der flächendeckenden Vegetationsstrukturtypen- und Nutzungskartierung 2006 im Planungsgebiet, mit umfassender Überprüfung 2010 sowie kursorischen Überprüfungen in den Jahren 2012, 2014 und 2016 erfolgten (vgl. LBP, Eger & Partner 2017);
- projektbezogene faunistische Untersuchungen in den Jahren 2013 und 2016 an Säugetieren, Vögeln, Kriechtieren, Tagfaltern, Heuschrecken und Libellen, deren Ergebnisse ebenfalls in eigenen Unterlagen dokumentiert sind (Büro H2 2014, Büro H2 2017);
- umfangreiche floristische und faunistische Daten zum gegenständlichen Untersuchungsgebiet, die in den Jahren 2002-2003, mit Nachträgen bis 2005, im Zusammenhang mit dem Planvorhaben "Magnetschnellbahn" erhoben wurden (i.W. Ökokart 2003-2005);
- ein Datenbankauszug der Artenschutzkartierung Bayern [= ASK] (Bayerisches Fachinformationssystem des Landesamts für Umwelt), soweit die Daten nicht bereits in der vorstehend genannten Unterlage integriert sind.

## 1.3 Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen

Methodisches Vorgehen und Begriffsabgrenzungen der nachfolgenden Untersuchung stützen sich auf die mit Schreiben der Obersten Baubehörde vom 12. Februar 2013 Az. IIZ7-4022.2-001/05 eingeführten "Hinweise zur Aufstellung naturschutzfachlicher Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung (saP)" mit Stand 01/2015. Diese "Hinweise" berücksichtigen das Urteil vom 14. Juli 2011 BVerwG, 9 A 12/10, in dem das Bundesverwaltungsgericht feststellt, dass § 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG n.F. im Hinblick auf unvermeidbare Beeinträchtigungen nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG EU-Recht entgegensteht.

## 2 Das Vorhaben und seine Wirkungen

Nachfolgend werden das Vorhaben und solche Wirkfaktoren des Projekts beschrieben, die grundsätzlich Beeinträchtigungen bzw. Störungen streng und europarechtlich geschützter Tier- und Pflanzenarten verursachen können.

Die Angaben zum Projekt stützen sich i.W. auf die entsprechenden Ausführungen im LBP des Planungsbüros Eger & Partner Landschaftsarchitekten BDLA Augsburg (Stand 2017, v.a. Kap. 4.1). Weitere ergänzende Quellen werden ggf. an entsprechendem Ort zitiert.

### 2.1 Tektur

Das Vorhaben wurde **zweimal** tektiert. Die **erste** Tektur umfasst i. W. folgende Punkte:

- Verlängerung der Baustrecke am Bauanfang und Bauende,
- Umplanung der Anschlussstellen Ober- und Unterschleißheim,
- Erneuerung aller Brückenbauwerke
- Anpassungen des Lärmschutzes
- Anpassung der landschaftspflegerischen Maßnahmen.

Die zweite Tektur umfasst i. W. folgende im Rahmen des saP zu beachtende Punkte:

- Anpassung der AS Oberschleißheim (Schwebelbach, Regattakanal, Ausgleichsfläche 7 A)
- geänderte Radwegbreiten BW 3/2, 4/3, 7/1 und 9/1
- Spartenanpassungen
- Anpassung der landschaftspflegerischen Maßnahmen

### 2.1 Beschreibung des Vorhabens

Zur detaillierten Vorhabensbeschreibung vgl. "Feststellungsentwurf A 92, München – Deggendorf 6-streifiger Ausbau AD München–Feldmoching – AK Neufahrn, Erläuterungsbericht / U 1 T" sowie Kapitel 4 des LBP (Eger & Partner 2017),

Der geplante 6-streifige Ausbau betrifft die A 92 zwischen dem AD München-Feldmoching und dem AK Neufahrn. Die Baulänge beträgt 12,3 km, von Bau-km 0 - 623 bis Bau-km 13 + 208. Das Projekt beinhaltet auch den Umbau des AD München–Feldmoching, der Anschlussstelle (AS) Oberschleißheim sowie der AS Unterschleißheim und des AK Neufahrn.

Die A 92 wird auf einer Länge von 12,3 km 6-streifig ausgebaut. Da zwischen dem Einfädungsstreifen der AS Oberschleißheim in Richtung München und dem Ausfädungsstreifen des AD München-Feldmoching lediglich ein dreistreifiger Abschnitt von rund 300 m verbleiben würde, werden diese miteinander verbunden. Gleiches gilt für den Bereich zwischen dem Einfädungsstreifen des AD München-Feldmoching in Richtung Deggendorf und dem Ausfädungsstreifen der AS Oberschleißheim, der eine Länge von etwa 1.200 m aufweist. Somit verfügen der Abschnitt zwischen dem AD München-Feldmoching und der AS Oberschleißheim über vier Fahrstreifen je Fahrtrichtung.

Im Bestand weist die 4-streifige A 92 ab Bau-km 5 + 200 gemäß der RAS-Q 82 einen RQ 29 (a 4 ms) mit 11,00 m breiten Richtungsfahrbahnen und eine Mittelstreifenbreite von 4,00 m auf. Bis Bau-km 5 + 200 ist der Mittelstreifen mit einer Breite von bis zu rund 13,00 m überbreit ausgeführt. Der Planung der A 92 liegt ab Bau-km 5 + 200 ein 6-streifiger Regelquerschnitt RQ 36 gemäß den ‚Richtlinien für die Anlage von Autobahnen‘ (RAA 2008) mit jeweils dreistreifigen 14,50 m breiten Richtungsfahrbahnen zugrunde. Die Mittelstreifenbreite beträgt 4,00 m. Von Bauanfang bis Bau-km 4 + 800 kommt aufgrund des bestehenden überbreiten Mittelstreifens ein Sonderquerschnitt SQ 38,5 m mit jeweils 14,50 m breiten Richtungsfahrbahnen zur Ausführung. Der Mittelstreifen wird in diesem Abschnitt mit einer Breite von 6,50 m ausgeführt. Zwischen Bau-km 4 + 800 und Bau-km 5 + 200 erfolgt die Verziehung der Mittelstreifenbreite von 6,50 m auf 4,00 m.

Die Entwässerung des Straßenkörpers wird entsprechend den heutigen Anforderungen hinsichtlich einer Minimierung der Umweltbeeinträchtigungen durchgeführt.

Im Zuge des 6-streifigen Ausbaus der A 92 werden die Über- und Unterführungsbauwerke kreuzender Straßen, Wege und Gewässer erneuert.

## 2.2 Baubedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse

Durch bauliche Flächeninanspruchnahmen können Wuchsorte von Pflanzen bzw. Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Tieren direkt oder indirekt (z.B. durch Entzug essenzieller Nahrungsbiotope) verloren gehen, u.U. längerfristig, ggf. auch dauerhaft.

Durch die Bautätigkeit können in den Baufeldern Tiere getötet bzw. deren Entwicklungsstadien und Pflanzen zerstört werden. Strukturen, die im Zuge des Baus vorübergehend entstehen (Rohboden, Lachen, Hochstaudenfluren), können möglicherweise auf spezielle Tierarten attrahierend wirken, wodurch entsprechende Gefährdungssituationen entstehen können.

Ebenfalls durch den Baubetrieb ist im Nahbereich der Baufelder eine Vergrämung empfindlicher Tierarten grundsätzlich nicht auszuschließen (u.a. optische Stimuli, ggf. in Verbindung mit Schallereignissen, durch Baufahrzeuge und beständige Anwesenheit des Menschen). Es ist aber in aller Regel davon auszugehen, dass sich die trassennah lebenden Arten rasch an den Baubetrieb gewöhnen.

## 2.3 Anlagenbedingte Wirkprozesse

Durch Flächeninanspruchnahmen - Bodenversiegelung und weiteren Bedarf für Straßennebenflächen (Bankette, Böschungen, Muldenversickerung usw.) - können Wuchsorte von Pflanzen bzw. Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Tieren direkt oder indirekt (z.B. durch Entzug essenzieller Nahrungsbiotope) dauerhaft verloren gehen.

Barriereeffekte könnten sich anlagenbedingt i.W. durch verringerte Akzeptanz der verlängerten Querungswege über die verbreiterte Straße oder teilweise verlängerten Unter- und Überführungen, v.a. im Bereich querender Fließgewässer oder anderer naturnaher Linearstrukturen, verstärken. Da es sich um "psychologische Effekte" (Zurückweichen) handelt, erscheint ein solcher Wirkpfad im gegebenen Fall wenig realistisch: Es ist nicht zu erwarten, dass querungswillige Tiere die strukturelle Situation nach Ausbau anders bewerten, als die bestehende.

Durch Maßnahmen zu Begrünung (Gehölzpflanzungen) und Lärmschutzeinrichtungen könnten Kulissenwirkungen für entsprechend empfindliche Vogelarten der offenen Landschaft entstehen.

## 2.4 Betriebsbedingte Wirkprozesse

Das Verkehrsaufkommen der A 92 ist nach Straßenverkehrszählung für das Jahr 2005 mit 58.000 Kfz/24 h anzugeben. Es wird aber davon ausgegangen, dass mittlerweile ein Wert im Bereich von etwa 68.000 Kfz/24 h erreicht ist. Dies ist nach Stand der Technik das Maximum dessen, was mit einem 4-streifigen Querschnitt ohne nennenswerte Einschränkungen zu bewältigen ist. Die Prognosebelastung der A 92 für das Jahr 2030 liegt mit bis zu 101.000 Kfz/24 h so hoch, dass sie auf dem vorhandenen Querschnitt nicht mehr bzw. nur mit erheblichen Stauungen abzuwickeln ist (siehe dazu TRANSVER GmbH, Verkehrsuntersuchung für die A 92, Stand 2016).

Trotz dieser sehr deutlichen Verkehrszunahme ist keine Mehrung der Schallimmissionen in die Umgebung zu prognostizieren (gemäß RLS-90). Dies gilt auch für die Abschnitte ohne Lärmschutzmaßnahmen. Grund dafür ist, dass im Bestand eine Betonfahrbahn vorliegt, die rechnerisch einen Zuschlag von 2 dB(A) erfordert und im Planungsfall ein Asphaltmastix-Belag angesetzt wird, der einen Abschlag von 2dB(A) rechtfertigt. Diese 4 dB(A) führen dazu, dass die Prognosewerte der Belastung mit Verkehrslärm für den Ausbaufall mehr oder weniger deutlich geringer, jedenfalls aber an keiner Stelle größer werden als im Status quo (nach "Schallgutachten und Prognose", geprüft anhand von zwei Plänen M 1: 5000, mit Isophonen 47 dB(A) nachts und 52, 55, 58 dB(A) tags für Bestand und Planung (nach LBP, Stand 2017; zur Methodik vgl. Technische Erläuterung, ebendort Kap. 5.1.2 ff.)

In der Betriebsphase können sich durch die Erhöhung des fließenden Verkehrs und die Verbreiterung der Straße die lärmunabhängigen "Störzonen" in den angrenzenden Raum hinein verbreitern und dort vorhandene Habitate empfindlicher Arten stärker bzw. neu belasten (Minderung der Habitateignung i.S.v. Garniel & Mierwald 2010). Diese mögliche Belastung resultiert in erster Linie aus einer Erhöhung der Kollisionsgefahr (bis 100 m, siehe unten) und nur im Einzelfall aus einer Verstärkung optischer Stimuli (v.a. Feldlerche).

Grundsätzlich könnte sich durch das im Planungsfall höhere Aufkommen an fließendem Verkehr das Tötungsrisiko für Tiere erhöhen, die die Autobahn laufend oder in geringer Höhe über Grund fliegend queren bzw. wenn sie den Straßenrand in ihren Aktionsraum einbeziehen.

Im Planungsfall werden autobahnparallel laufende Wege verlegt. Bei einzelnen Arten, v.a. Wiesenbrütern, können Wege ggf. eine größere Störwirkung auf angrenzende Bestände entfalten als große Straßen. Dies entsteht insbesondere dann, wenn Wege häufig von Erholungssuchenden genutzt werden und daher immer wieder Menschen (z.B. Jogger) in nicht regelhafter Weise oder frei mitlaufende Hunde in die angrenzenden Freiflächen eindringen und so Scheueffekte auslösen.

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

#### 3.1 Maßnahmen zur Vermeidung/Minderung

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

**1 V** Errichtung von Biotopschutzzäunen und Ausweisung von zu schützenden Flächen im Bereich empfindlicher Biotop- und zu erhaltender Gehölze

**2 V** Schutzmaßnahmen für Fließgewässer

**3 V** Vorgaben für zulässige Bauzeiten

**3.1 V** Zeitliche Beschränkung von Rodungsarbeiten und Baufeldfreimachungen auf den Zeitraum außerhalb der Brut- und Nistzeit von Vögeln, außerhalb der Laichzeit von Amphibien, außerhalb der Aktivitätszeit der Zauneidechse und außerhalb der Fortpflanzungs- und Wochenstubenzeit der Fledermäuse (nicht von 1. März bis 30. September). Demontage der Nistmöglichkeiten von Wasseramsel und Gebirgsstelze an den Bauwerken 1/1, 3/4 und 4/2 vor Abriss/ Umbau außerhalb der Brutzeit der beiden Arten (nicht von 1. März bis 20. August).

Bei länger betriebenen Baufeldern bzw. in länger ungenutzten Teilflächen in Baufeldern wird von der ökologischen Baubegleitung kontrolliert, ob sich etwa günstige Bruthabitate bzw. Bruthabitatstrukturen entwickelt haben (z.B. Hochstaudenfluren, Rohboden mit spärlichem Bewuchs und Pfützen/Lachen). Diese Bereiche werden dann im o.g. Zeitraum (vom 1. Oktober bis zum letzten Februartag) erneut beräumt.

**3.2. V** Bäume mit Quartierpotenzial für Fledermäuse (potenzielle Winterquartiere) werden im Vorfeld der Rodung mittels Endoskopkamera kontrolliert, um einen Besatz mit Fledermäusen auszuschließen. Bei nachgewiesenem oder nicht auszuschließendem Fledermausvorkommen werden die Höhlenöffnungen mit einem Einwege-Ausgang verschlossen. Das Fällen von Bäumen mit Quartiernachweisen erfolgt unter Zurückstellung der avifaunistisch erforderlichen Zeiträume bereits im September/Oktober in Absprache mit fledermauskundlichen Sachverständigen. Die Quartierbäume (Fledermäuse) sind unter fachkundiger Aufsicht etappenweise zu fällen. Stammabschnitte mit Höhlungen sind an geeigneten Stellen im näheren Umfeld zu lagern / aufzustellen.

**3.3.V** Verzicht auf nächtliche Bauarbeiten in den Querungsbereichen von Fledermäuse, v.a. an den Gewässern und Freihalten ausreichender Flugkorridore während der Bauzeit.

**3.4 V** Zeitliche Beschränkung der Bauarbeiten an den Brückenbauwerken 1/1, 3/2, 3/4, 4/2 und 9/1. An den Bauwerken 1/1 und 4/2 wurden Nester von Gebirgsstelze und/oder Wasseramsel festgestellt. Die Nistmöglichkeiten müssen vor Abbruch oder baulicher Anpassung außerhalb der Brutzeiten beider Arten



demontiert bzw. beseitigt werden. Die Bauwerke 3/2 und 9/1 lassen sich konstruktionsbedingt nicht vollständig auf mögliche Quartiere von Fledermäusen untersuchen. Da sie im Ausbafall erneuert werden, sind folgende Vorkehrungen zu treffen: Es werden Kontrollen zur Ausflugzeit im Sommer und im Herbst durchgeführt. Soweit der Befund positiv ist, muss der nächtliche Ausflug der Tiere abgewartet werden; danach sind die entsprechenden Aus-/Einflug-Öffnungen zu verschließen. Der geeignete Zeitraum dafür ist der Frühherbst (September, maximal Oktober); in dieser Zeit nutzen Fledermäuse Quartiere nicht mehr als Wochenstube und noch nicht als Winterquartiere.

- 4 V** Sicherung von Querungsmöglichkeiten für Fledermäuse und andere Artengruppen.
- 4.1 V Errichtung von Überflughilfen für Fledermäuse und Vögel im Bereich bekannter Vernetzungslinien und Wanderkorridore.
- 4.2. V Verbreiterung bestehender Unterführungen zur Vermeidung eines verstärkten Barriereeffektes für Fledermäuse und anderer Artengruppen.

#### Minimierung von Tierverlusten in der Bauphase / Betriebsphase

3.5 V<sub>CEF</sub>

9.3 A<sub>CEF</sub> + 9.4 A<sub>FCS/CEF</sub>

In den beiden Beeinträchtigungsbereichen südlich und nördlich der Überführung 10/1 wird versucht, die dort lebenden Zauneidechsen vor dem Bau abzufangen. Der Fang erfolgt unmittelbar nach den Rodungsmaßnahmen im Bereich des Bauwerks 10/1, die ggf. vorzuziehen sind; die abgefangenen Tiere werden im freigestellten Bereich (neue Saumstrukturen) freigesetzt.

15 V Kollisionsschutz für die Bibervorkommen im Bereich der AS Oberschleißheim

### 3.2 CEF und FCS-Maßnahmen

- 5 A<sub>FCS</sub>** Aufwertung des Gänsbachlaufs (Grünspecht)
- 7 A<sub>FCS</sub>** Entwicklung von extensiven Grünlandgesellschaften Offenland-Gehölz-Komplexen und Renaturierung des Schwebelbachlaufs sowie des Regattakanals (extensive Grünländer und Hochstaudenfluren: Zauneidechse; Offenland-Gehölz-Bestände mit hohem Randlinienanteil: Dorngrasmücke, Pirol, Star)
- 9 A<sub>FCS/CEF</sub>** Anlage von Habitatstrukturen für die Zauneidechse zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes der lokalen Population; Neun Einzelmaßnahmen 9.1 bis 9.9 entlang der Trasse: Gestaltung von neuen Habitats
- 10 A<sub>FCS</sub>** Anlage naturnaher Laubwaldstrukturen mit vorgelagerten, artenreichen Saumgesellschaften (Zauneidechse, Gartenrotschwanz, Gelbspötter, Grauschnäpper, Grünspecht, Pirol)
- 11 A<sub>FCS</sub>** Stärkung offenlandbrütender Vogelarten durch Schaffung extensiver Saumstrukturen in der offenen Feldflur (Wiesenschafstelze, Feldlerche)

- 12 A<sub>FCS</sub>** Stärkung offenland- und gehölzbrütender Vogelarten durch Entwicklung artenreicher, extensiv genutzter Grünlandgesellschaften und Ergänzung der gewässerbegleitenden Gehölzbestände (Grünspecht, Gelbspötter, Grauschnäpper, Gartenrotschwanz [südwestliche Teilfläche]; Wiesenschafstelze, Feldlerche, Kiebitz [nordöstliche Teilfläche])
- 14 G<sub>FCS</sub>** Neugestaltung des Autobahnbegleitgrüns (Teilflächen: Dorngrasmücke, Pirol, Star)

## 4 Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten

### 4.1 Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-RL

#### 4.1.1 Pflanzenarten nach Anhang IV b) der FFH-Richtlinie

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

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

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

#### Übersicht über das Vorkommen der Pflanzenarten

Streng geschützte Pflanzenarten des 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. "Abschichtliste" im Anhang, z.B. *Apium repens*, *Gladiolus palustris*).

→ **keine Betroffenheit**

#### 4.1.2 Tierarten des Anhang IV a) der FFH-Richtlinie

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

- Schädigungsverbot von Lebensstätten: Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

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

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.

- **Tötungs- und Verletzungsverbot:** Der Fang, die Verletzung oder Tötung von Tieren, die Beschädigung, Entnahme oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen. Umfasst ist auch die Gefahr von Kollisionen im Straßenverkehr, wenn sich durch das Vorhaben das Kollisionsrisiko für die jeweiligen Arten unter Berücksichtigung der vorgesehenen Schadensvermeidungsmaßnahmen *signifikant* erhöht.

#### a) Säugetiere

#### Übersicht des Vorkommens der Tierarten des Anhang IV FFH-RL

| <b>Tab. 1 Säugetiere.</b> Erhaltungszustand und Gefährdung der im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Arten   |                           |      |       |         |
|--|---------------------------|------|-------|---------|
| <p><b>RL D, RL BY</b> - Rote Liste Deutschland bzw. Bayern: 0 - ausgestorben oder verschollen, 1 - vom Aussterben bedroht, 2 - stark gefährdet, 3 - gefährdet, G - Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt, R - extrem seltene Art mit geographischer Restriktion, V - Arten der Vorwarnliste, D - Daten defizitär.</p> <p><b>EHZ KBR</b> = Erhaltungszustand kontinentale biogeographische Region: FV - günstig (favourable), U1 - ungünstig - unzureichend (unfavourable - inadequate), U2 - ungünstig - schlecht (unfavourable - bad), XX - unbekannt (unknown).</p> |                           |      |       |         |
| Arten/Taxa   |                           | RL D | RL BY | EHZ KBR |
| Kleine Bartfledermaus cf.  | Myotis cf. mystacinus     | V    | -     | FV      |
| Fransenfledermaus  | Myotis nattereri          | -    | 3     | FV      |
| Wasserfledermaus   | Myotis daubentoni         | -    | -     | FV      |
| Zwergfledermaus  | Pipistrellus pipistrellus | -    | -     | FV      |
| Rauhautfledermaus  | Pipistrellus nathusii     | -    | 3     | FV      |
| Weißrandfledermaus   | Pipistrellus kuhlii       | -    | D     | FV      |
| Mückenfledermaus   | Pipistrellus pygmaeus     | D    | D     | U1      |
| Nordfledermaus   | Eptesicus nilssonii       | G    | 3     | U1      |
| Kleinabendsegler   | Nyctalus leisleri         | D    | 2     | U1      |
| Großer Abendsegler   | Nyctalus noctula          | V    | 3     | U1      |
| Biber  | Castor fiber              | V    | -     | U1      |

Nachweise streng geschützter Säugetierarten aus dem Untersuchungsgebiet zum Ausbauprojekt liegen nur für die Tiergruppe Fledermäuse und den Biber vor (vgl. oben). Ein mögliches Vorkommen der Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*) konnte durch gezielte Untersuchung potenzieller Habitats für den Eingriffsbereich ausgeschlossen werden (Büro H2 2014).

Substanzielle Vorkommen weiterer streng geschützter Säugetierarten im Wirkraum sind nach Datenlage nicht zu erwarten. Am ehesten wäre noch ein gelegentliches bis episodisches Vorkommen zusätzlicher Fledermausarten vorstellbar, v.a. Zweifarbfledermaus *Vespertilio murinus* oder Langohren *Plecotus* sp.

## Betroffenheit Fledermäuse

**Kleine Bartfledermaus** *Myotis cf. mystacinus*, **Fransenfledermaus** *Myotis nattereri*, **Wasserfledermaus** *Myotis daubentoni*, **Zwergfledermaus** *Pipistrellus pipistrellus*, **Rauhautfledermaus** *Pipistrellus nathusii*, **Weißrandfledermaus** *Pipistrellus kuhlii*, **Mückenfledermaus** *Pipistrellus pygmaeus*, **Nordfledermaus** *Eptesicus nilssonii*, **Kleinabendsegler** *Nyctalus leisleri*, **Großer Abendsegler** *Nyctalus noctula*  
Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL

### 1 Grundinformationen

Kleine Bartfledermaus -> **Rote-Liste Status Deutschland: V Bayern: -**  
Fransenfledermaus -> **Rote-Liste Status Deutschland: - Bayern: 3**  
Rauhautfledermaus -> **Rote-Liste Status Deutschland: - Bayern: 3**  
Weißrandfledermaus -> **Rote-Liste Status Deutschland: - Bayern: D**  
Mückenfledermaus -> **Rote-Liste Status Deutschland: D Bayern: D**  
Nordfledermaus -> **Rote-Liste Status Deutschland: G Bayern: 3**  
Kleinabendsegler -> **Rote-Liste Status Deutschland: D Bayern: 2**  
Großer Abendsegler -> **Rote-Liste Status Deutschland: G Bayern: 3**  
Wasserfledermaus und Zwergfledermaus **nicht RL/nicht Vorwarnliste**

alle Arten im UG  nachgewiesen  potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region Bayerns

cf. Kleine Bart-, Fransen-, Wasser-, Zwerg-, Rauhaut- und Weißrandfledermaus

günstig  ungünstig – unzureichend  ungünstig – schlecht

Mücken-, Nordfledermaus, Kleinabendsegler und Großer Abendsegler

günstig  ungünstig – unzureichend  ungünstig – schlecht

Kurze Beschreibung der Arten: Kleine Bart-, Zwerg-, Weißrand- und Nordfledermaus sind "Gebäudefledermäuse", Wasser-, Fransen-, Mücken-, Rauhautfledermaus sowie Kleinabendsegler und Großer Abendsegler sind "Baumfledermäuse". Die Wasserfledermaus fliegt streng strukturgebunden, Kleine Bartfledermaus und Fransenfledermaus fliegen strukturgebunden, Zwerg- und Mückenfledermaus fliegen bedingt strukturgebunden, Rauhaut- und Nordfledermaus sowie die beiden Abendsegler fliegen i.d.R. hoch bzw. im freien Luftraum (Strukturbindung gering). Die Jagd aller Arten erfolgt v.a. an bzw. im Umgriff von Gehölzen/Wald/Parklandschaften und Gewässern, die Wasserfledermaus bejagt bevorzugt größere Stillgewässer. Keine der festgestellten Arten gilt als "Gleaner", d.h. die Beute wird von allen Arten i.a.R. aktiv geortet.

Lokale Populationen: nicht bekannt; es werden hilfsweise die Quartiergemeinschaften der das Untersuchungsgebiet nutzenden Tiere als lokale Populationen angesetzt.

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

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

### 2.1 Prognose des Schädigungsverbots von Lebensstätten

nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 1 - 3 u. 5 BNatSchG

Es kommt im Projektzusammenhang zu Verlusten weniger Bäume mit Höhlen/Spalten und es werden auch einzelne Brückenbauwerke abgerissen, für die ein Quartierpotenzial nicht ausgeschlossen werden kann. Eine nennenswerte Beschränkung der lokalen Quartiermöglichkeiten für die o.g. Fledermausarten ist damit aber nicht zu besorgen. Soweit das verlustige Quartierpotenzial überhaupt genutzt wird (was wenig wahrscheinlich ist), kann davon ausgegangen werden, dass sich die betroffenen Tiere im Planungsfall innerhalb ihres Quartierverbundes neu orientieren und damit die ökologischen Funktionen der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang trotz des Eingriffs erhalten bleiben.

Auch eine indirekte Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Entzug von Nahrungsbiotopen ist zu verneinen: Im Eingriffsbereich existieren nach Datenlage nur im Bereich der Birkhahnstraße (Transekt 07) bedeutsame Jagdbiotope für Rauhaut- und Weißrandfledermaus; die projektbedingten Gehölzverluste sind aber flächenmäßig relativ gering und es bestehen breite Aus-

**Kleine Bartfledermaus** *Myotis cf. mystacinus*, **Fransenfledermaus** *Myotis nattereri*, **Wasserfledermaus** *Myotis daubentoni*, **Zwergfledermaus** *Pipistrellus pipistrellus*, **Rauhautfledermaus** *Pipistrellus nathusii*, **Weißrandfledermaus** *Pipistrellus kuhlii*, **Mückenfledermaus** *Pipistrellus pygmaeus*, **Nordfledermaus** *Eptesicus nilssonii*, **Kleinabendsegler** *Nyctalus leisleri*, **Großer Abendsegler** *Nyctalus noctula*

**Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL**

weichmöglichkeiten.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: nein

CEF-Maßnahmen erforderlich: nein

Schädigungsverbot ist erfüllt:  ja  nein

Hinweis: Ohne Anerkennung einer Rechtsverpflichtung sagt die Vorhabensträgerin die Ausbringung von 114 Fledermauskästen (je betroffenem potenziellen Habitatbaum 3 Kästen) in benachbarten Waldflächen der Bayerischen Staatsforsten zu, sofern diese hierzu ein Einverständnis erteilen.

**2.2 Prognose des Störungsverbots**

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

Es wurden zwei bedeutsame Flugrouten identifiziert, eine für Rauhaut- und Weißrandfledermaus bei der Überführung Birkhahnstraße (Transekt 07) und eine für die Wasserfledermaus am Schleißheimer Kanal (Transekt 11). Im Fall von 07 bleiben die relevanten Gehölzstrukturen nördlich der Brücke und damit die Funktionen erhalten. Bei 11 ist der Wasserkörper des Kanals für die stark strukturgebunden fliegende Wasserfledermaus die entscheidende Leitlinie. Durch Maßnahmen des LBP wird gewährleistet, dass sowohl in der Bau- als auch der Betriebsphase ein für den Ortswechsel hinreichendes Lumen über dem Gewässer gewährleistet ist.

Andere Störungen der festgestellten Arten, die eine Rückwirkung auf den Zustand der lokalen Populationen entfalten könnten, sind nicht anzugeben.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: ja

CEF-Maßnahmen erforderlich: nein

Störungsverbot ist erfüllt:  ja  nein

**3.3 V** Verzicht auf nächtliche Bauarbeiten in den Querungsbereichen von Fledermäusen, v.a. an den Gewässern, und Freihalten ausreichender Flugkorridore während der Bauzeit.

**4 V** Sicherung von Querungsmöglichkeiten für Fledermäuse und andere Artengruppen.

**2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots**

nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG

Eine Tötung von Fledermäusen, die in vom Eingriff getroffenen Bäumen mit Baumhöhlen oder Brückenbauwerken Quartier nehmen, wird durch geeignete Maßnahmen des LBP verhindert.

Eine relevante Erhöhung des Verunfallungsrisikos durch den Ausbau der Straße ist bei Beachtung der vorgesehenen Minimierungsmaßnahmen nicht anzugeben: Es existieren nach Datenlage im Wirkraum nur zwei bedeutsame Flugrouten im Sinne der Arbeitshilfe für Fledermäuse, die die Straße queren. In beiden Fällen ist angesichts der lokalen Gegebenheiten eine nennenswerte Erhöhung des Verunfallungsrisikos nicht zu erwarten. Zusätzlich gilt allgemein, dass bei Straßen (wie hier) mit einer DTV von > 50.000 Kfz/24 h das verkehrsbedingte Kollisionsrisiko auch für strukturgebunden fliegende Arten gering ist.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: ja

**3.2 V** Alle Gehölze mit fledermausrelevanten Strukturen werden vor der Baufeldräumung markiert. Bäume mit Quartierpotenzial für Fledermäuse (potenzielles Winterquartier) werden im Vorfeld der Rodung mittels Endoskopkamera kontrolliert, um einen Besatz mit Fledermäusen auszuschließen.

**Kleine Bartfledermaus** *Myotis cf. mystacinus*, **Fransenfledermaus** *Myotis nattereri*, **Wasserfledermaus** *Myotis daubentoni*, **Zwergfledermaus** *Pipistrellus pipistrellus*, **Rauhautfledermaus** *Pipistrellus nathusii*, **Weißbrandfledermaus** *Pipistrellus kuhlii*, **Mückenfledermaus** *Pipistrellus pygmaeus*, **Nordfledermaus** *Eptesicus nilssonii*, **Kleinabendsegler** *Nyctalus leisleri*, **Großer Abendsegler** *Nyctalus noctula*

**Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL**

Bei nachgewiesenem oder nicht auszuschließendem Fledermausvorkommen werden die Höhlenöffnungen mit einem Einwege-Ausgang verschlossen. Das Fällen von Bäumen mit Quartiernachweisen erfolgt unter Zurückstellung der avifaunistisch erforderlichen Zeiträume bereits im September/Oktober, in Absprache mit fledermauskundlichen Sachverständigen. Die Quartierbäume (Fledermäuse) sind unter fachkundiger Aufsicht etappenweise zu fällen. Stammabschnitte mit Höhlungen sind an geeigneten Stellen im näheren Umfeld zu lagern / aufzustellen.

**3.4 V** Die Bauwerke 3/2 und 9/1 lassen sich konstruktionsbedingt nicht vollständig auf mögliche Quartiere von Fledermäusen untersuchen. Da sie im Ausbaufall erneuert werden, sind folgende Vorkehrungen zu treffen: Es werden Kontrollen zur Ausflugzeit im Sommer und im Herbst durchgeführt. Soweit der Befund positiv ist, muss der nächtliche Ausflug der Tiere abgewartet werden; danach sind die entsprechenden Aus-/Einflug-Öffnungen zu verschließen. Der geeignete Zeitraum dafür ist der Frühherbst (September, maximal Oktober); in dieser Zeit nutzen Fledermäuse Quartiere nicht mehr als Wochenstube und noch nicht als Winterquartiere.

Tötungsverbot ist erfüllt:  ja  nein

Erläuterungen:

Die projektbezogene Erfassung flugaktiver Tiere 2016 konzentrierte sich auf Unter- bzw. Überführungen der BAB, also Strukturen, bei denen Querungen der Autobahn von Fledermäusen am ehesten zu erwarten waren. Darüber hinaus wurden auch Bereiche mit mutmaßlicher Jagdbiotopeignung untersucht, die nach Planungsstand absehbar überbaut werden. Insgesamt wurden 14 Transekte mit einer Gesamtlänge von etwa 10 km und einer mittleren Länge von 740 m (Minimum 400 m, Maximum 1.200 m) bearbeitet. Für diese potenziellen Konfliktbereiche ergeben sich im Einzelnen folgende Resultate bezüglich Bestand, Bewertung, Wirkungsabschätzung, Maßnahmenhinweisen und Konfliktermittlung:

Abkürzungen

**a** - Flugverhalten strukturgebunden, **b** - bedingt strukturgebunden, **c** - wenig strukturgebunden; Artnachweise: Artkürzel + maximale Anzahl Registrierungen (Individuen) bei einer Begehung / Nachweise bei N Begehungen; geklammert - unter Einschluss von Taxa-Nachweisen; **d** - Durchflug, **j** - Jagd.

Artkürzel: **Mbart** - Bartfledermäuse, **Mdau** - Wasserfledermaus, **Mkm** - Myotis "klein/mittel", **Mnat** - Fransenfledermaus, **Nlei** - Kleinabendsegler, **Nnoc** - Großer Abendsegler, **Nycmi** - Nyctaloide mittlere Frequenz, **Pkuh** - Weißbrandfledermaus, **Pmid** - Zwergfledermäuse "mid", **Pnat** - Rauhautfledermaus, **Ppip** - Zwergfledermaus, **Ppyg** - Mückenfledermaus, **Spec.** - Fledermäuse unbestimmt, **Vegs** - Glattnasen.

**01 FS5 Kreuz Neufahrn**

Artnachweise

|                |              |                    |
|----------------|--------------|--------------------|
| <b>a Mdaub</b> | <b>(5)/6</b> | <b>hoch (Jagd)</b> |
| b Ppip         | 3/4          | mäßig              |
| b Pnat         | (2/3)        | mäßig-gering       |
| b? Pkuh        | 4/3          | mäßig              |

bedeutsame Jagdbiotope (Funktion mäßig bis hoch): Fischzucht Nadler (nördlich der A 92) und beleuchteter Parkplatz an der Moosstraße (südlich der A 92); beide Bereiche werden von der Planung nicht berührt.



keine bedeutsame Leitlinie (Funktion gering): Überführung zur Querung der BAB maximal gering genutzt: **nur 2 x d**, davon 1 x sichere Querung: a Mkm und b? Pkuh.

**Eingriffe:** Brücke neu, Rücknahme aller Gehölze entlang der FS 5

**Maßnahmen** (Minderung): Gehölze entlang der FS 5 wiederherstellen.

*keine Tatbestände*

## 02 Am Forellenbach

### Artnachweise

|            |     |   |
|------------|-----|---|
| a Mnat     | 2/1 | sehr gering (vermutlich Durchzug, episodisch) |
| a Mkm/Bart | 2/5 | mäßig (geringes Aufkommen, regelmäßig)        |
| b Ppip     | 1/1 | sehr gering                                   |
| b Pnat     | 2/3 | gering bis mäßig                              |

keine bedeutsamen Jagdbiotope (keine Funktion erkennbar): ausschließlich Durchflüge

keine bedeutsame Leitlinie (Funktion maximal mäßig): gute Leitstruktur durch Gehölze beidseitig; Bart/Mkm [vermutlich Kleine Bartfledermaus] nutzen die Brücke nachweislich zur Querung.

**Eingriffe:** Neues Brückenbauwerk, 30 m nördlich und südlich der BAB Rücknahme der straßenbegleitenden Gehölze, nördlich der A92 wird auch der westliche Teil der Gehölzreihen entfernt.

**Maßnahmen** (Minderung): Gehölze entlang der Straße wiederherstellen.

*keine Tatbestände, weil keine bedeutsame Leitlinie; Funktionen werden durch Maßnahmen mittelfristig wiederhergestellt*

## 03 AS Unterschleißheim

### Artnachweise

|               |            |                       |
|---------------|------------|-----------------------|
| a Mkm         | 1/1        | sehr gering           |
| <b>b Pnat</b> | <b>6/2</b> | <b>mäßig bis hoch</b> |

keine bedeutsamen Jagdbiotope: nur Durchflüge

bedeutsame Leitlinie (Funktion mäßig bis hoch -> Pnat): Entlang der Straßenbegleitgehölze nördlich der BAB und entlang der B 13 Durchflüge, i.W. entlang der Flurwege, keine Hinweise auf Querung der BAB. Nördlich parallel Leitlinie mit hohem Potenzial.

**Eingriffe:** Gehölzreihen werden komplett zurückgenommen

**Maßnahmen** (Minderung): Gehölze entlang der Straße wiederherstellen

*Ein Ausweichen auf kurz Distanz erscheint möglich (nördlich parallel); keine Tatbestände*

## 04 AS Unterschleißheim Unterführung

### Artnachweise

|              |            |                                   |
|--------------|------------|-----------------------------------|
| <b>a Mkm</b> | <b>1/1</b> | <b>sehr gering (d, im Herbst)</b> |
| b Pnat       | 1/1        | sehr gering (j, 26.7.)            |

kein bedeutsames Jagdbiotop

keine bedeutsame Leitlinie

**Eingriffe:** Unterführung bleibt erhalten, jedoch diverse Gehölzrücknahmen

**Maßnahmen** (Minderung): keine

*keine Tatbestände*

#### 05 AS Unterschleißheim

Artnachweise

a Mkm 1/1 sehr gering (d, 6.7.)  
b Pnat 2/3 gering bis mäßig (d, j)

keine bedeutsamen Jagdbiotope

keine bedeutsame Leitlinie: entlang der Straßenbegleitgehölze südlich der BAB und entlang der B 13 sehr wenig Durchflüge, i.W. entlang der Flurwege, keine Hinweise auf Querung der BAB

**Eingriffe:** Gehölzreihe wird komplett zurückgenommen

**Maßnahmen** (Minderung): Gehölze entlang der Straßen wiederherstellen

*keine Tatbestände*

#### 06 Furtweg Überführung

Artnachweise

a Mdau 1/2 gering, nicht zur Wochenstubenzeit, nur d  
b Ppip 1/2 gering, nur August, 1 balzend und d  
b Pnat (5)/3 mäßig, nur Juli-August 2 x j, 1 x d  
b Pkuh (2)/1 gering, balzend

keine bedeutsamen Jagdbiotope im Eingriffsbereich

keine bedeutsamen Leitlinien nach Datenlage

**Eingriffe:** Die wesentlichen Strukturen mit Nachweisen (Gehölze an den Transekt-Enden und bei Wohnhaus) werden von den Eingriffen nicht berührt; im engeren Eingriffsbereich nur ein einzelner Nachweis von Mdau; dieses Tier querte nachweislich die BAB über die Brücke. Brücke u.U. auch von Pnat/Pkuh genutzt, aber keine Beobachtungen. Insgesamt vermutlich nicht mehr als drei bis fünf Tiere pro Nacht

**Maßnahmen** (Minderung): Gehölze entlang der Straße wiederherstellen

*keine Tatbestände*

#### 07 Birkhahnstraße Überführung

Artnachweise

a Mkm 2/2 gering, nur j, ein Nachweis am Schwebelbach, evtl. Mdau?  
b Ppip 4/2 mäßig, nur j, 6.7. und 29.8.  
**b Pnat 23/5 hoch**, überwiegend j, i.W. Hauptzuzugszeit, im Herbst nur 1 d  
**b Pkuh 7/5 hoch**, auch zur Wochenstubenzeit

bedeutsames Jagdbiotop und bedeutsame Leitlinie für Rauhaut- und Weißrandfledermaus



**Eingriffe:** Gehölzrücknahmen südlich entlang der brückenzubringenden Straße komplett; nördlich der Brücke auf beiden Seiten Rücknahmen auf 20-25 m ab Fahrbahnrand BAB. Das Gros der begleitende Gehölze im Norden bleiben erhalten.

**Maßnahmen** (Minderung): Durch leicht nach Süden verschobene Platzierung des Ersatzbauwerks entsteht mit Straßenrückbau eine Freifläche vor den Gehölzen im Norden. Diese nur gering mit Büschen bepflanzen, sonst artenreicher Gras-Krautsaum entwickeln (Gehölzrand abgerückt = geringeres Unfallrisiko Straßenverkehr). Begleitgehölze im Süden wieder ergänzen.

*keine Tatbestände: Leitstrukturen bleiben durch Erhalt der Gehölze im Norden funktional (b-Arten); kein relevanter Jagdbiotopverlust (lokaler Verlust < 1 ha, sehr breites Angebot angrenzend: westlich Wälder um Oberschleißheim [Parks in der Ortslage, Berglholz, Schweizerholz, Hartlholz, Korbinianholz, östlich der A 92 Regattastrecke und andere Kiesweiher, verwaldete Mooslandschaft um Obergrashof usw., zahlreiche Bäche]).*

#### 08 Gänsgraben Unterführung

##### Artnachweise

keine Hinweise auf Querung, sehr geringe Aktivität, nur am 21.8. 4 x Pnat, davon 3 x j und 1 x d, abseits der Eingriffsflächen

keine bedeutsamen Jagdbiotope im Eingriffsbereich

keine bedeutsamen Leitlinie

**Eingriffe:** Durchlass Gänsgraben, Gehölzrücknahmen entlang BAB

Maßnahmen: keine

*keine Tatbestände*

#### 09 AS Oberschleißheim nördlich, östlich der BAB

Arten

b Ppip 1/3 gering, nur d Spätsommer und Herbst

b Pnat 3/4 mäßig, viel j wenig d, bereits im Juni und Anfang Juli

keine bedeutsamen Jagdbiotope

keine bedeutsame Leitlinie

**Eingriffe:** zur BAB führende Gehölzstrukturen -> es gehen nur in Nahbereich Gehölzreihen verloren

**Maßnahmen** (Minderung): keine, ggf. Wiederherstellung der Gehölzreihen entlang Kleeblatt und Autobahn.

*keine Tatbestände*

#### 10 AS Oberschleißheim nördlich, westlich der BAB

##### Artnachweise

a Mdau/Mkm 3/3 mäßig, auch in der Wochenstubenzeit, v.a. d, auch j

b Pnat 3/3 mäßig, nur d  
b Pkuh 2/1 gering, Balz

kein bedeutsamen Jagdbiotope: nach Datenlage überwiegend Durchflug

keine bedeutsame Leitlinie: geringes Aufkommen

**Eingriff**: zur BAB führende Gehölzstrukturen -> es gehen nur in Nahbereich der BAB Gehölzzeilen verloren.

**Maßnahmen**: Pflanzung von Gehölzzeile weg- und straßenbegleitender Gehölzzeilen

*keine Tatbestände*

### 11 Schleißheimer Kanal, zwei Unterführungen

#### Artnachweise

**a Mdau (9)/3 hoch, auch in der Wochenstubenzeit, durchweg j (Kanal)**  
b Ppip 1/2 gering, zur Wochenstubenzeit, 1 x d 1 x j  
b Pnat 3/3 mäßig (zerstreut)  
c Nlei 1/1 sehr gering, d am 16.8.

bedeutsames Jagdbiotop für Mdau (Kanal)

bedeutsame Leitlinie für Mdau (Kanal): Keine konkreten Hinweis auf Unterquerung Straßenbrücke, sonstige Funktionen sehr gering bis mäßig. Pnat i.W. nördlich der Straßenbrücke

**Eingriffe**: neue Überführungen des Kanals im Kleeblatt, diverse Rodungen

**Maßnahme (Minderung)**: Neue Kleeblatt-Brücken über Kanal weitlumig anlegen, der freie Raumwechsel für die häufige Mdau dicht über der Wasserfläche des Kanals ist auch zur Bauzeit gewährleistet, daher kein (nennenswert) erhöhtes Kollisionsrisiko

*keine Tatbestände*

### 12 B 471 Brücke Überführung und Unterführung (Auffahrt)

#### Artnachweise

a Mkm 1/1 sehr gering  
b Pnat 1/2 gering  
b Pkuh 2/2 gering, auch Wochenstubenzeit

keine bedeutsamen Jagdbiotope: alles Durchflüge

keine bedeutsame Leitlinie: weil gering - 1 Pkuh querte BAB nachweislich entlang der Brücke

**Eingriffe**: Gehölzrücknahmen entlang der Dachauer Straße

**Maßnahmen**: keine

*keine Tatbestände*

### 13 Hubertusstraße, Überführung

#### Artnachweise

b Ppip 1/2 gering, 1 x j und 1 d, Wochenstubenzeit  
b Pnat 2/3 mäßig

- |        |     |                    |
|--------|-----|--------------------|
| b Pkuh | 2/1 | gering, nur Herbst |
| c Nlei | 1/1 | gering, Ende Juni  |

keine bedeutsamen Jagdbiotope: i.W. Durchflüge

keine bedeutsame Leitlinie: keine a-Arten; b-Arten maximal mit mäßigem Aufkommen (Pnat queren nachweislich die BAB via Brücke)

**Eingriffe**: Brücke neu, alle Begleitgehölze werden zurückgenommen

**Maßnahmen** (Minderung): Wiederherstellung der straßenbegleitenden Gehölzzeilen

*keine Tatbestände*

Bemerkung: Pnat ist nur zur Ausflugzeit von Osten nach Westen geflogen, vermutlich insgesamt 3-5 Individuen. Evtl. kommen die Tiere aus den Vogelkästen entlang der Hubertusstraße (Birkenallee) oder aus dem Versuchsgut Oberschleißheim bzw. der Tierklinik und fliegen in den Wald oder an das Gewässer der Regattastrecke (und wieder zurück).

#### 14 Würmkanal Unterführung

##### Artnachweise

- |        |     |                         |
|--------|-----|-------------------------|
| a Mkm  | 2/2 | gering                  |
| b Pnat | 4/5 | mäßig, viel d, wenig j  |
| c Nlei | 2/2 | gering, j               |
| c Nnoc | 3/1 | gering bis mäßig, nur d |

keine bedeutsamen Jagdbiotope: Gehölzverluste nur gering entlang der BAB

keine bedeutsamen Leitlinien: aktuell keine erkennbare Funktion für Querung BAB via Unterführung - alle Nachweise westlich der Autobahn, nur einzelne Pnat bei der Jagd von Westen bis unter die Brücke, aber keine Querung

**Eingriffe**: Rücknahme westlich autobahnbegleitender Gehölze

**Maßnahmen** (Minderung): Wiederherstellung der autobahngeleitende Gehölzzeilen; Würmkanal-Durchlass nach Stand der Technik.

*keine Tatbestände*

Zusammenfassend ist festzustellen, dass in den untersuchten Bereichen nach aktueller Datenlage nur wenige bedeutsame Jagdbiotope<sup>1</sup> für Fledermäuse existieren. Diese werden von den Eingriffen entweder nicht berührt (Wasserfledermaus bei 01 FS 5 Kreuz Neufahrn und 11 Schleißheimer Kanal, Rauhhautfledermaus bei 06 Furtweg) oder die Verluste potenzieller Habitats sind flächenmäßig relativ gering und es bestehen breite Ausweichmöglichkeiten (Rauhaut- und Weißrandfledermaus bei 07 Birkhahnstraße).

Bedeutsamen Flugrouten<sup>2</sup> wurden nur zwei identifiziert, für Rauhaut- und Weißrandfledermaus bei der Überführung Birkhahnstraße (Transekt 07) und für die Wasserfledermaus am Schleißheimer Kanal (Transekt 11). Im Fall von 07 bleiben die relevanten Gehölzstrukturen nördlich der Brücke erhalten, so dass für die beiden Arten, die ohnehin nur bedingt strukturgebunden fliegen, die Leitlinie ohne nennenswerte Einschränkungen

<sup>1</sup> im Sinne der Bewertungshinweise in der AH F&S (2011)

<sup>2</sup> im Sinne der Bewertungshinweise in der AH F&S (2011)

kungen weiter genutzt werden kann. Bei 11 ist der Wasserkörper des Kanals für die stark strukturgebunden fliegende Wasserfledermaus die entscheidende Leitlinie. Da sowohl in der Bau- und der Betriebsphase ein hinreichendes Lumen über dem Gewässer gewährleistet ist, entstehen auch in diesem Fall keine bedeutsamen Einschränkungen (**Maßnahmen 3.3 V und 4 V** des LBP).

Darüber hinaus ist bezüglich der Flugrouten festzustellen, dass bei Straßen (wie hier gegeben) mit einer DTV von > 50.000 Kfz/24 h das verkehrsbedingte Kollisionsrisiko allgemein für strukturgebunden fliegende Arten ohnehin gering ist.

Passiv akustisch jagende Fledermäuse ("Gleaner") können in ihrer Jagd behindert werden, wenn starker Verkehrslärm die Geräusche der Nahrungstiere maskiert. Dadurch werden ggf. straßennahe Nahrungshabitate funktional entwertet (nach FÖA et al. 2011). Entsprechende Arten konnten aber 2016 nicht erfasst werden und auch frühere Untersuchungen im Gebiet, von Ökokart in den Jahren 2002 und 2003, erbrachten keine Hinweise auf Vorkommen. Unabhängig davon wäre im worst case i.W. eine Eignungsminderung um 25 % für solche bedeutsamen Jagdhabitate anzusetzen, die in einer Distanz von etwa 15 bis 25 m vom neuen Straßenrand liegen<sup>3</sup>. Eine solche flächenmäßig und insgesamt geringe Belastung erschiene jedenfalls nicht geeignet, lokale Fortpflanzungs- und /oder Ruhestätten von "Gleanern" zu beeinträchtigen und so Tatbestände auszulösen.

"Biotopbäume", die Baumfledermäusen u.U. Quartiermöglichkeiten bieten, wurden nur im Süden festgestellt (Büro H2 2014, 2017). Von diesen liegen 34 38 innerhalb der Flächeninanspruchnahme des Projekts, womit von deren Beseitigung ausgegangen werden muss. Angesichts der geringen Dimensionen der Verluste an tatsächlich geeigneten Gehölzen, die sich zudem auf große Strecken verteilen, und dem breiten Angebot an Gehölzbeständen im engeren und weiteren Umfeld der Trasse, ist eine nennenswerte (tatbeständliche) Beschränkung der lokalen Quartiermöglichkeiten für Baumfledermäuse durch den Eingriff nicht zu besorgen.

**Hinweis:** Ohne Anerkennung einer Rechtsverpflichtung sagt die Vorhabensträgerin die Ausbringung von 114 Fledermauskästen in benachbarten Waldflächen der Bayerischen Staatsforsten zu, sofern diese hierzu ein Einverständnis erteilen.

Um Tötungen bei der Beseitigung der Biotopbäume zu vermeiden, formuliert der LBP die **Maßnahme 3.2 V**, die die Vorgehensweise im Zuge unvermeidbarer Fällungen beschreibt (Kontrollen, Terminierung usw.).

Brückenbauwerke können von Gebäudefledermäusen als Sommer- und/oder Winterquartier genutzt werden. Alle Bauwerke wurden kontrolliert; Hinweise auf Quartiermöglichkeiten ergaben sich nicht. Dies gilt auch für die Bauwerke 3/2 Brücke B 471 (AS Oberschleißheim), 9/1 Brücke B 13 (AS Lohhof) und 10/1 Brücke Hauptwirtschaftsweg bei Eching, diese Bauwerke lassen sich aber konstruktionsbedingt nicht vollständig untersuchen. Da die Bauwerke 3/2 und 9/1 - wie alle - im Ausbaufall erneuert werden, sind vorsorglich Vorkehrungen zu treffen: Es werden Kontrollen zur Ausflugszeit im Sommer und im Herbst durchgeführt. Soweit der Befund positiv ist, muss der nächtliche Ausflug der Tiere abgewartet werden; danach sind die entsprechenden Aus-/Einflug-Öffnungen zu verschließen. Der geeignete Zeitraum dafür ist der Frühherbst

<sup>3</sup> wenn die Verkehrserhöhung vorsorglich als ausbaubedingt gewertet wird, nach FÖA et al. (2011)

(September, maximal Oktober); in dieser Zeit nutzen Fledermäuse Quartiere nicht mehr als Wochenstube und noch nicht als Winterquartiere (**Maßnahme 3.4 V** des LBP). Es kann davon ausgegangen werden, dass sich die Tiere dann innerhalb ihres Quartierverbundes neu orientieren und damit die ökologischen Funktionen der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang trotz des Eingriffs erhalten bleiben.

## Betroffenheit des Bibers

### Biber *Castor fiber*

#### 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 Bayerns

günstig  ungünstig – unzureichend  ungünstig – schlecht

Kurze Beschreibung der Art: größtes Nagetier Europas, semiaquatisch, Baue überwiegend im Erdreich am Ufer, baut fallweise auch Burgen und Dämme, im Gebiet v.a. nachtaktiv, Winterruhe, frisst Wasserpflanzen, Weichhölzer und Mais.

Lokale Population: nicht bekannt; vermutlich hängen aber zumindest alle Bestände in einem breiten Korridor entlang von Isar und Amper großräumig zusammen; dennoch wird hier vorsorglich das einzige Revier im UG am Schwebelbach als lokale Population angenommen.

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

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

#### 2.1 Prognose des Schädigungsverbots von Lebensstätten

nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 1 - 3 u. 5 BNatSchG

Eine direkte oder indirekte Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- und/oder Ruhestätten durch das Planvorhaben ist nicht erkennbar. Im engeren Eingriffsbereich befinden sich weder Erdbauten und Burgen noch essenzielle Nahrungsbiotope.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: nein

CEF-Maßnahmen erforderlich: nein

Schädigungsverbot ist erfüllt:  ja  nein

#### 2.2 Prognose des Störungsverbots

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

Eine Behinderung des freien Raumwechsels für den Biber entsteht nicht (vgl. unten, 2.3); die aktuellen Unterführungssituationen der Gewässer bleiben in allen relevanten Momenten erhalten. Auch andere mögliche Störungen, die zu einer Beeinträchtigung des Reviers am Schwebelbach führen könnten, sind auszuschließen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: nein

CEF-Maßnahmen erforderlich: nein

Störungsverbot ist erfüllt:  ja  nein

Vorsorglich wird am Schwebelbach (und auch an Schleißheimer Kanal und Würmkanal) auf nächtliche Bauarbeiten verzichtet (**Maßnahme 3.3 V** des LBP). Vorsorglich werden darüber hinaus zwei bestehende Gewässerunterführungen, die für den Raumwechsel besonders bedeutsam sind, verbreitert (**Maßnahme 4.2 V** des LBP).

## Biber *Castor fiber*

### Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

#### 2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots

nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG

Im Zuge des Ausbaus entstehen für den Biber keine relevanten Veränderungen der Querungsmöglichkeiten der auszubauenden Autobahn (vgl. auch 2.2); dies gilt für alle Fließgewässer (die als Lebensraum- oder Bewegungskorridor von zentraler Bedeutung für die Art sind), insbesondere auch für den Schwebelbach mit Vorkommen der Art. ~~Dadurch und auch insgesamt entsteht für die Art projektbedingt kein höheres Verunfallungsrisiko.~~ Insbesondere im Bereich der bestehenden AS Oberschleißheim ist es in der Vergangenheit wiederholt zu Verkehrsoffern gekommen. Durch die deutliche räumliche Ausweitung der AS Oberschleißheim und die Querung mehrerer Fließgewässerstrukturen in diesem Bereich kann grundsätzlich das Gefährdungspotenzial für terrestrisch querende Individuen steigen. Um entsprechende Kollisionen vorzubeugen, werden die gewässerbenachbarten Fahrbahnränder mit Leitplanken in Verbindung mit Motorradunterfahrschutz geschützt. Diese ergänzten Leitplanken verhindern wirksam Kollisionen zwischen Biber-Individuen und KFZ.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: ~~nein~~ ja  
15 V Ergänzung der gewässerseitig liegenden Leitplanken mit Motorradunterfahrschutz auf 650 m Länge, um ein Queren der Fahrbahnen durch Einzelindividuen mittels baulichem Hindernis wirksam zu verhindern.

Tötungsverbot ist erfüllt:  ja  nein (siehe nachstehend Erläuterung)

#### 3 Prüfung der Wahrung des günstigen Erhaltungszustandes

als fachliche Ausnahmevoraussetzung des § 45 Abs. 7 Satz 2 BNatSchG i. V. m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL

Der Biber kommt durch erfolgreiche Wiederansiedlungsprojekte und anschließende Ausbreitung mittlerweile fast überall in Bayern entlang von Fließ- und Stillgewässern vor. Mittlerweile geht man landesweit von ca. 20.000 Individuen in 5.500 Revieren (2016) aus, wobei in vielen Gebieten alle Reviere besetzt sind. Der Erhaltungszustand in Bayern wird als günstig bewertet. Auch für das Umfeld des Vorhabens wird unterstellt, dass eine weitgehende 'Revier-Sättigung' vorliegt.

Da es in der Vergangenheit im Benachbarungsbereich zwischen B 471 und Schwebelbach / Schleißheimer Kanal wiederholt zu Kollisionsopfern gekommen ist, wird hier durch die geplante Vermeidungsmaßnahme 15 V eine bauliche Vorkehrung zur Verhinderung zukünftiger Kollisionen getroffen. Eine signifikante Erhöhung verkehrsbedingter Kollisionsopfer wird dementsprechend ausgeschlossen. Nachdem ein vollständiger Ausschluss jeglicher Kollisionsopfer nicht möglich ist, wird vorsorglich eine Ausnahme beantragt.

Die Gewährung einer Ausnahme führt zu:

- keiner nachhaltigen Verschlechterung des derzeit günstigen Erhaltungszustandes der Populationen auf beiden Ebenen  
 keiner, im Endergebnis weiteren Verschlechterung des jetzigen ungünstigen Erhaltungszustandes der Populationen  
 keiner Behinderung der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes  
 Kompensationsmaßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes erforderlich:

Fachliche Ausnahmevoraussetzung erfüllt:  ja  nein

#### Erläuterungen:

Aktuell wurde im Wirkraum des Vorhabens ein Familienrevier des Bibers am Schwebelbach aufgefunden, bei km 4+600 bis 4+700 nordwestlich Oberschleißheim. Der Aktionsraum der Tiere liegt i.W. unterhalb der BAB-Querung des Gewässers im Ried-



moos. Ein einzelner Nachweis weist aber darauf hin, dass die Tiere gelegentlich auch in den Abschnitt oberhalb der Autobahn wechseln.

Im Zuge des Ausbaus wird das Unterführungsbauwerk Schwebelbach (3/2) abgerissen und an gleicher Stelle verbreitert wieder errichtet. Eine Behinderung des freien Raumwechsels für den Biber wird dadurch nicht entstehen; die aktuelle Unterführungssituation bleibt in allen relevanten Momenten auch in der Bauphase erhalten. Verluste bedeutsamer Nahrungshabitate sind ebenfalls nicht zu vermelden.

Obwohl der Biber am Schwebelbach mit hoher Wahrscheinlichkeit durch die Bauarbeiten insgesamt nicht substanziell zu stören ist, insbesondere aufgrund der sehr guten Ausweichmöglichkeiten und der Burgstandorte 180 m und 500 m abseits der BAB-Querung (Stand 2012), wird vorsorglich in diesem Bereich auf nächtliche Bauarbeiten verzichtet (**Maßnahme 3.3 V** des LBP).

Nach großräumigeren Sekundärdaten ist davon auszugehen, dass der Biber insbesondere auch den Schleißheimer Kanal und den Würmkanal als Bewegungskorridor nutzt. Auch hier bringt die Revision der entsprechenden Bauwerke (1/1, 3/4) jedenfalls keine Verschlechterung der Quermöglichkeit, und es wird auch in diesen Bereichen vorsorglich auf nächtliche Bauarbeiten verzichtet (**Maßnahme 3.3 V** des LBP).

Durch die Maßnahme 15 V werden Kollisionsopfer durch die Errichtung einer baulichen Barriere wirksame unterbunden. Mit einer Länge von ca. 650 lfm wird die Maßnahme vorsorglich großzügig dimensioniert. Obwohl durch die Maßnahme eine signifikante Erhöhung des Tötungs- und/oder Verletzungsrisikos ausgeschlossen wird, wird höchst vorsorglich eine Ausnahme beantragt.

## b) Kriechtiere

Im potenziellen Wirkraum kommt von den streng geschützten Reptilienarten die Zauneidechse (*Lacerta agilis*) vor. Es sind zwei Bestände anzugeben, eines im Süden der Ausbaustrecke im Bereich des ehemaligen Rastplatzes südlich der AS Oberschleißheim und ein zweites auf Begleitstrukturen der Autobahn zwischen Unterschleißheim und Eching, südlich wie nördlich der BAB.

## Betroffenheit der Zauneidechse

### 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 Bayerns

günstig  ungünstig – unzureichend  ungünstig – schlecht

Kurze Beschreibung der Art: "Waldsteppenart", besiedelt v.a. magere bis mäßig nährstoffversorgte Gras-Staudenfluren mit Büschen, profitiert dabei stark von kleinräumiger Heterogenität der Biotope, im Naturraum bevorzugt auf Böschungen in Südpositionen, braucht Sonnen-, Eiablage und Versteckplätze/Winterquartiere, Ausbreitung i.W. über geeignete Linearstrukturen (im Raum vielfach Straßen- und Bahnböschungen sowie Deiche), sonst nur über kurze Distanzen ausbreitungsfähig, Jungtiere schlüpfen ab Anfang August, Winterruhe von Oktober bis April.

## Zauneidechse *Lacerta agilis*

### Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

Lokale Population: nicht bekannt, vermutlich reichen Austauschbeziehungen beider im Wirkraum festgestellten Bestände deutlich über das UG hinaus; hilfsweise und vorsorglich werden die beiden Vorkommen im Wirkraum als lokale Populationen angenommen.

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

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

#### 2.1 Prognose des Schädigungsverbots von Lebensstätten

nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 1 - 3 u. 5 BNatSchG

Sowohl bei dem südlichen wie auch dem nördlichen Bestand der Zauneidechse entlang der BAB sind Verluste von Fortpflanzung und Ruhestätten trotz Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen nicht zu verhindern. Es bleiben jedoch in beiden Bereichen zumindest einzelne Fundstellen erhalten.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: ja

CEF-Maßnahmen erforderlich: ja

**1 V** Errichtung von Biotopschutzzäunen und Ausweisung von zu schützenden Flächen im Bereich von Zauneidechsen-Lebensräumen

**9 V<sub>CEF/FCS</sub>** Vorab-Herstellung von Habitatstrukturen für die Zauneidechse, in Verbindung mit Abfangen und Verbringen bzw. Zwischenhälterung von Individuen (Maßnahmen [9.1 \(Teilflächen\)](#), 9.3, 9.4 und 9.6).

Schädigungsverbot ist erfüllt:  ja    nein

#### 2.2 Prognose des Störungsverbots

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

Bei beiden Beständen bleibt die Außenvernetzung erhalten. Die Vernetzung entlang der BAB wird durch Überbauung von Habitaten geschwächt. Andere mögliche Störungen, die zu einer tatbestandlichen Beeinträchtigung der beiden lokalen Bestände führen könnten, sind auszuschließen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: ja

CEF-Maßnahmen erforderlich: ja

**1 V** Errichtung von Biotopschutzzäunen und Ausweisung von zu schützenden Flächen im Bereich von Zauneidechsen-Lebensräumen

**9 V<sub>CEF</sub>** Vorab-Herstellung von Habitatstrukturen für die Zauneidechse, in Verbindung mit Abfangen und Verbringen bzw. Zwischenhälterung von Individuen (Maßnahmen [9.1 \(Teilflächen\)](#), 9.3, 9.4 und 9.6).

Störungsverbot ist erfüllt:  ja    nein

#### 2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots

nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG

An den Berührungspunkten der Zauneidechsen-Aktionsräume mit dem Baugeschehen wird ein Einwandern der Tiere in den Bauraum durch Zäune verhindert bzw. durch die Terminierung der Arbeiten auf den Winter ein Einwirken auf aktive Tiere ausgeschlossen (**1 V**, **3.1 V**).

Bei der Mehrzahl der Fundstellen entlang der Ausbaustrecke sind mit dem Bau Eingriffe in den Aktionsraum nicht zu vermeiden. Dort werden Tiere vorher soweit als möglich abgefangen und in sichere Lebensräume verbracht (Maßnahmen [9.1 \(Teilflächen\)](#), **9.3**, **9.4**, **9.6**). Da ein vollständiges Abfangen nicht zu garantieren ist, kann die Tötung einzelner Tiere aber nicht sicher ausgeschlossen werden.

Für die Betriebsphase ist ein erhöhtes Tötungsrisiko für die Art nicht zu erwarten.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: ja



## Zauneidechse *Lacerta agilis*

### Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

**1 V** Errichtung von Biotopschutzzäunen und Ausweisung von zu schützenden Flächen im Südteil des aufgelassenen Rastplatzes südlich der AS Oberschleißheim und an den Begleitstrukturen des Schwebelbachs bei Bau-km 3 + 100.

**3.1 V** Die notwendige Optimierung/Herstellung von Habitaten innerhalb bestehender Zauneidechsenlebensräume an den Bauwerken 10/1 und 12/1, werden im Winterhalbjahr durchgeführt, so dass eine Kollision mit aktiven Zauneidechsen ausgeschlossen ist.

**9 V<sub>CEF</sub>** Vorab-Herstellung von Habitatstrukturen für die Zauneidechse, in Verbindung mit Abfangen und Verbringen bzw. Zwischenhälterung von Individuen (Maßnahmen 9.1 (Teilflächen), 9.3, 9.4 und 9.6).

Tötungsverbot ist erfüllt:  ja  nein

### 3 Prüfung der Wahrung des günstigen Erhaltungszustandes

als fachliche Ausnahmeveraussetzung des § 45 Abs. 7 Satz 2 BNatSchG i. V. m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL

Bei beiden Beständen entlang der Autobahn ist der Erhaltungszustand bereits heute eher ungünstig. Trotz der projektbedingten Verluste ist insgesamt nicht anzunehmen, dass ein Wiedererstarken auf das heutige Niveau und auch darüber hinaus dadurch nicht möglich ist. Durch Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen bleiben in beiden Beständen entlang der der BAB Vorkommen erhalten, und es ist auch eine Vernetzung mit abseits des Eingriffskorridors liegenden Vorkommen zu unterstellen.

Die geplanten FCS-Maßnahmen sind umfangreich und tendenziell überschießend. Sie sind so positioniert, dass sie alle Beeinträchtigungsbereiche eng arrondieren. Daher kann bei rascher Umsetzung eine Wiederbesiedlung mit hinreichender Sicherheit erwarten werden. Die komplette Wiederherstellung sollte in weniger als zehn Jahren nach Herstellung der Maßnahmen abgeschlossen sein.

Die Gewährung einer Ausnahme führt zu:

- keiner nachhaltigen Verschlechterung des derzeit günstigen Erhaltungszustandes der Populationen auf beiden Ebenen
- keiner, im Endergebnis weiteren Verschlechterung des jetzigen ungünstigen Erhaltungszustandes der Populationen
- keiner Behinderung der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands
- Kompensationsmaßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes erforderlich:

**9 V<sub>FCS</sub>** Herstellung von Habitatstrukturen für die Zauneidechse, neun Teilmaßnahmen 9.1 bis 9.9

Fachliche Ausnahmeveraussetzung erfüllt:  ja  nein

### Erläuterungen

Im Bereich des AD München - Feldmoching (Rampe A 99 Nord - Ri DEG; km 0+000 bis 0+350) wird bei Bedarf der dort vorgesehene Bauschutzzaun mit einem Reptilienschutzzaun kombiniert. Im Bereich vom Widerlager des BW 17/1 bis km 0+070 wird ein Reptilienschutz verbindlich vorgesehen. Vorgelagert zu diesen Zäunen wird auf der straßenabgewandten Seite ein 5 m breiter, regelmäßig gemähter Grünlandstreifen als Vergrämungsmaßnahme zu den Hauptaktivitätszeiten der Zauneidechse (Mitte Mai - Mitte Oktober) während der gesamten Bauzeit umgesetzt. Diese Maßnahmen verhindern Tötungstatbestände für die lokale Teilpopulation der Zauneidechse, die im Rahmen der ökologischen Baubegleitung zur Erneuerung des BW 17/1 im Bereich des AD München - Feldmoching umgesiedelt wurde.

Auf dem aufgelassenen Rastplatz südlich der AS Oberschleißheim (etwa Bau-km 2 + 300 bis 2 + 800) lebt beiderseits der BAB einer kleiner Bestand der Zauneidechse in Magerrasen mit Gebüsch. Die erfassten Fundstellen liegen im Bereich der Flächeninanspruchnahme, Teilhabitate sind aber auch jenseits davon vorhanden. Diese Bereiche müssen durch geeignete Maßnahmen vor der Bautätigkeit geschützt werden (Bauzaun, Abmarkung der zu schützenden Flächen durch ökologische Baubegleitung; **Maßnahme 1 V** des LBP).

Der "Rastplatzbestand" der Zauneidechse ist heute am ehesten in Richtung Westen vernetzt. Dabei spielt offensichtlich das Brückenbauwerk 2/1 eine Rolle. Die **Maßnahme des LBP 9.1<sub>FCS</sub>** stützt diesen Zusammenhang, insbesondere durch die Entwicklung von Habitaten auf der südexponierten Böschung der westlichen Bauwerksauffahrt (Überführung St. Hubertus-Straße) sowie einer weiteren Zielfläche 400 m südwestlich, die über Waldränder gut angebunden erscheint (**Maßnahme 9.1<sub>FCS/CEF</sub>**).

Etwa 350 m nordwestlich gelang an den Begleitstrukturen des Schwebelbachs bei Bau-km 3 + 100 eine weitere Feststellung der Zauneidechse. Die Begleitstrukturen werden im Nachweisbereich auf etwa 40 m Länge in Anspruch genommen. Die Abgrenzung dieser Fläche wird angepasst und die dortigen Habitats soweit als möglich durch geeignete Maßnahmen gegenüber baubedingten Einwirkungen gesichert (Bauzaun, Abmarkung der zu schützenden Flächen durch ökologische Baubegleitung; **Maßnahme 1 V** des LBP). Zusätzlich werden dort im unmittelbaren Anschluss und unweit nördlich weitere Habitats für die Art entwickelt (**Maßnahme 9.2<sub>FCS</sub>** des LBP).

Das Vorkommen der Zauneidechse im Norden der Ausbaustrecke reicht insgesamt etwa von Bau-km 9 + 700 bis 12 + 700. Zentraler Vorkommensbereich sind die Begleitstrukturen des Bauwerks 10/1 "Überführung öffentlicher Feld- und Waldweg bei Eching" zwischen Bau-km 10 + 600 und 11 + 000. Das Bauwerk wird abgebrochen und lagegleich neu errichtet; bei den Begleitstrukturen können aber relevante Vegetationsbestände ausgespart werden. Um den lokalen Bestand zu erhalten und zugleich zu einem starken "Trittstein" zu entwickeln, werden die dichten Gehölzbestände auf der Nord- und Südseite bis auf einzelne niedrige Büsche gerodet und diese Fläche insgesamt zauneidechengerecht gestaltet. Die gerodeten Flächen nördlich und südlich der BAB werden gezäunt und dienen zunächst als Auffanghabitats für Tiere, die ihre Lebensräume verlieren und vor dem Eingriff abgefangen werden. Die erforderlichen Maßnahmen sind im LBP unter **9.3<sub>CEF</sub>** und **9.4<sub>FCS/CEF</sub>** (Habitats) sowie **3.5 V<sub>CEF</sub>** (Fang und Verbringen) beschrieben.

Auf Höhe des Bauwerks 12/1, bei Bau-km 12 + 000 und 12 + 100, gelangen zwei Feststellungen der Zauneidechse; in einem Fall wird die Fundstelle in Anspruch genommen. In diesem Bereich werden auf den südlichen Böschungen des Bauwerks 12/1 ("Am Forellenbach") und unweit westlich davon auch an der südexponierten Autobahnböschung mit zeitlichem Vorlauf Habitats der Zauneidechse entwickelt (**Maßnahme des LBP 9.6<sub>CEF/FCS</sub>**). Diese stützen den verbleibenden lokalen Bestand und sollen sich - gemeinsam mit Habitats einer Böschungsfäche des Bauwerks nördlich der BAB (**Maßnahme 9.5<sub>FCS</sub>**) - zu einem weiteren substanziellen "Trittstein" entlang der BAB entwickeln. Durch die Vorab-Herstellung könnten Einzeltiere aus Verlustflächen westlich und östlich in 9.6 ohne zeitliche Verzögerung einen neuen Lebensraum finden (Abfangen und Verbringen, **Maßnahme 3.5<sub>CEF</sub>**).

Ein weiterer substanzieller Trittstein ist für den Bereich der Querung der FS 5 geplant (nahe AK Neufahrn; **Maßnahmen 9.7<sub>FCS</sub>, 9.8<sub>FCS</sub> und 9.9<sub>FCS</sub>**). Auch hier werden Habitats von einzelnen Tieren von der Überbauung erfasst.

Mit den geplanten Maßnahmen kann weder ein vollständiges Abfangen der Tiere (d.h. eine gänzliche Vermeidung der Tötung) garantiert, noch für alle betroffenen Individuen gesichert ohne zeitlichen Verzug und im engen räumlichen Konnex ein Ersatzlebensraum (mit Fortpflanzungs- und Ruhstätten) zur Verfügung gestellt werden. **Eine Ausnahme von den Verboten des § 44 Abs. 1 Nr. 1 und Nr. 3 ist damit erforderlich.** Auch der ursprüngliche Zusammenhang der Bestände (Vernetzung) wird erst dann gänzlich wiederhergestellt sein, wenn die FCS-Maßnahmen greifen. Daher ist auch **eine Ausnahme vom Verbot des § 44 Abs. 1 Nr. 2 zu beantragen.**

Die räumliche Abgrenzung und der Erhaltungszustand der Zauneidechsen-(Teil-)Populationen, der die vom Eingriff betroffenen Bestände zu subsumieren sind, sind nicht bekannt. Die verfügbaren Daten weisen aber darauf hin, dass neben dem aktuell erfassten Beständen auf den Autobahnbegleitstrukturen auch autobahnfernere Vorkommen, z.B. an Gräben und Baggerweiher-Böschungen nördlich und westlich des AK Neufahrn, angebunden sind. Damit würden die betroffenen Teilpopulationen der Zauneidechse räumlich über die Autobahnbegleitstrukturen hinaus reichen.

Betrachtet man vorsorglich den zentralen Bestand um das Bauwerk 10/1 (etwa zehn Adulte) mit angebundenen Punktvorkommen südlich und nördlich als lokale Population, so ist deren Erhaltungszustand sicher eher ungünstig, jedoch sollte der Bestand im Bereich des Bauwerks 10/1 durch die geplanten Biotopverbesserungen auch langfristig persistieren können. Darüber hinaus werden Ausgleichsflächen am Bauwerk 12/1 und an der Überführung der FS 5 sowie einige weitere zauneidechengerecht gestaltet. Damit kann der "Trittstein"-Zusammenhang deutlich gestärkt werden. Eine rasche Besiedlung (überwiegend nach Reifung der Biotopneuanlagen) ist durch die unmittelbare Benachbarung unbeeinträchtigt verbleibender Vorkommen zu erwarten.

#### c) Lurche

Nachweise von streng geschützten Amphibienarten liegen für den potenziellen Wirkraum nicht vor, Vorkommen sind auch nicht zu erwarten.

→ **keine Betroffenheit**

#### d) Libellen

Aus arealkundlichen Gründen kommt von den streng geschützten Libellenarten des Anhang IV FFH-RL für den Raum i.W. die Grüne Keiljungfer (*Ophiogomphus cecilia*) in Betracht. Von der Art liegt ein Nachweis von zwei Imagines vom Schleißheimer Kanal vor, die am 20.07.2004 östlich der BAB beobachtet wurden (Ökokart 2003-2005). Die im Schleißheimer Kanal und auch den anderen Würmausleitungen in diesem Bereich herrschende Flussjungfer ist allerdings die im Zusammenhang nicht relevante Kleine Zangenlibelle (*Onychogomphus forcipatus*), von der zahlreiche Imaginalnachweise und Larvenfunde vorliegen. Auch bei den aktuellen projektbezogenen Untersuchungen (Büro H2 2014) konnte das lokale Vorkommen von *O. forcipatus* durch Nachweise am Gänsgraben bestätigt werden. Beobachtungen der europarechtlich relevanten *O. cecilia* erfolgten dagegen aktuell nicht.

→ **keine Betroffenheit**

#### e) Käfer

Nachweise streng geschützter Käferarten des Anhang IV FFH-RL liegen für das UG nicht vor.

Die einzige Anhang IV-Käferart, die aufgrund ihrer bekannten Verbreitung für den Raum nicht ausgeschlossen werden kann, ist der Eremitenkäfer *Osmoderma eremita/barnabita*. Die Art besiedelt große Mulmhöhlen in älteren Laubbäumen und fordert eine enge Anbindung an traditionsreiche Laubwälder - im Raum v.a. die Lohwälder der grundwasserfernen Schotterfelder - bzw. alte Parks. Ein Vorkommen im Trassenbereich wäre daher am ehesten im Abschnitt Fasanerie möglich (1 + 000 bis 1 + 800). In diesem Abschnitt wurden aber im Trassenumfeld nur einzelne "Biotopbäume" identifiziert, die nur kleine Höhlen aufweisen und die zudem vom Vorhaben trotz Nähe letztlich nicht berührt werden.

→ **keine Betroffenheit**

#### f) Tagfalter

Nachweise streng geschützter Tagfalterarten des Anhang IV FFH-RL liegen für das UG nicht vor. Projektbezogene Bestandsaufnahmen bei Tagfaltern auf ausgewählten Standorten erfolgten 2012 (Büro H2 2014).

→ **keine Betroffenheit**

#### g) Nachtfalter

Von den Nachtfalterarten des Anhang IV kommt von seinem Verbreitungsgebiet her nur der Nachtkerzenschwärmer (*Proserpinus proserpina*) in Betracht. Von der Art liegen jedoch für den Naturraum mit Altmoränen keine jüngeren Nachweise vor und auch aus dem gesamten unterbayerischen Hügelland ist die Art seit 1980 nur von wenigen Fundstellen in den Flusstälern von Isar und Inn bekannt. Es wurde dennoch 2012 eine gezielte Nachsuche durchgeführt. Dabei wurden vier Standorte untersucht, die besonders aussichtsreiche Bestände der Raupenfraßpflanzen aufwiesen, in allen Fällen mit negativem Befund.

→ **keine Betroffenheit**

#### h) Weichtiere

Von den streng geschützten Weichtieren kommt für das UG nur die Bachmuschel (*Unio crassus*) in Betracht. Die Art ist im Naturraum aber fast ausgestorben; ein letztes Lebendvorkommen existiert im Erdinger Moos südlich des Flughafens München. Die intensiven Makrozoobenthos-Untersuchungen aller die Trasse querenden Fließgewässer mit Potenzial, die im Zusammenhang mit dem Planvorhaben "Magnetschnellbahn" in den Jahren 2002-2003 durchgeführt wurden, ergaben auch keinerlei Hinweise auf aktuelle oder ehemalige Vorkommen (v.a. alte oder jüngere Leerschalen).

→ **keine Betroffenheit**

## 4.2 Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten

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

- **Schädigungsverbot von Lebensstätten:** Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

- **Störungsverbot:** Erhebliches Stören von Vögeln während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten.

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.

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

### Übersicht über das Vorkommen der Europäischen Vogelarten

**Tab. 2 Vögel.** Erhaltungszustand und Gefährdung der im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Arten

**Arten:** + = Brutvögel i.e.S. (Status Brutnachweis oder Brutverdacht) im UG, " - zusätzlich möglicherweise brütende Arten. **RL D, RL BY** - Rote Liste Deutschland bzw. Bayern: 0 - ausgestorben oder verschollen, 1 - vom Aussterben bedroht, 2 - stark gefährdet, 3 - gefährdet, G - Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt, R - extrem seltene Art mit geographischer Restriktion, V - Arten der Vorwarnliste, D - Daten defizitär. **EHZ KBR** = Erhaltungszustand kontinentale biogeographische Region (nach BayLFU): g - günstig, g\* - günstig, "Allerweltsarten", u - ungünstig/unzureichend, s - ungünstig/schlecht, ? - unbekannt, B: - EHZ als Brutvogel, D: - EHZ als Zuggast, R: - EHZ als Rastvogel,

| Arten             |                         | RL D | RL BY | EHZ KBR |
|-------------------|-------------------------|------|-------|---------|
| Amsel+            | Turdus merula           |      |       | B:g*    |
| Bachstelze+       | Motacilla alba          |      |       | B:g*    |
| Blaumeise+        | Parus caeruleus         |      |       | B:g*    |
| Buchfink+         | Fringilla coelebs       |      |       | B:g*    |
| Buntspecht+       | Dendrocopus major       |      |       | B:g*    |
| Dorngrasmücke"    | Sylvia communis         |      | V     | B:g     |
| Eichelhäher+      | Garrulus glandarius     |      |       | B:g*    |
| Feldlerche+       | Alauda arvensis         | 3    | 3     | B:s     |
| Feldsperling+     | Passer montanus         | V    | V     | B:g     |
| Fitis"            | Phylloscopus trochilus  |      |       | B:g*    |
| Flussregenpfeifer | Charadrius dubius       |      | 3     | B:u     |
| Gartenbaumläufer+ | Certhia brachydactyla   |      |       | B:g*    |
| Gartengrasmücke+  | Sylvia borin            |      |       | B:g*    |
| Gartenrotschwanz+ | Phoenicurus phoenicurus | V    | 3     | B:u     |
| Gebirgsstelze+    | Motacilla cinerea       |      |       | B:g*    |
| Gelbspötter+      | Hippolais icterina      |      | 3     | B:u     |
| Gimpel"           | Pyrrhula pyrrhula       |      |       | B:g*    |
| Girlitz"          | Serinus serinus         |      |       | B:g*    |
| Goldammer+        | Emberiza citrinella     | V    |       | B:g     |
| Grauschnäpper+    | Muscicapa striata       | V    |       | B:g*    |

**Tab. 2 Vögel.** Erhaltungszustand und Gefährdung der im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Arten

**Arten:** + = Brutvögel i.e.S. (Status Brutnachweis oder Brutverdacht) im UG, " - zusätzlich möglicherweise brütende Arten. **RL D, RL BY** - Rote Liste Deutschland bzw. Bayern: 0 - ausgestorben oder verschollen, 1 - vom Aussterben bedroht, 2 - stark gefährdet, 3 - gefährdet, G - Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt, R - extrem seltene Art mit geographischer Restriktion, V - Arten der Vorwarnliste, D - Daten defizitär. **EHZ KBR** = Erhaltungszustand kontinentale biogeographische Region (nach BayLFU): g - günstig, g\* - günstig, "Allerwärtsarten", u - ungünstig/unzureichend, s - ungünstig/schlecht, ? - unbekannt, B: - EHZ als Brutvogel, D: - EHZ als Zuggast, R: - EHZ als Rastvogel,

|                     |                                   |   |   |          |
|---------------------|-----------------------------------|---|---|----------|
| Grünfink+           | <i>Carduelis chloris</i>          |   |   | B:g*     |
| Grünspecht+         | <i>Picus viridis</i>              |   |   | B:u      |
| Hausrotschwanz+     | <i>Phoenicurus ochruros</i>       |   |   | B:g*     |
| Hausperling         | <i>Passer domesticus</i>          | V | V | B:g*     |
| Heckenbraunelle+    | <i>Prunella modularis</i>         |   |   | B:g*     |
| Kernbeißer+         | <i>Coccothr. coccothraustes</i>   |   |   | B:g*     |
| Kiebitz+            | <i>Vanellus vanellus</i>          | 2 | 2 | B:s, R:u |
| Kleiber+            | <i>Sitta europaea</i>             |   |   | B:g*     |
| Kohlmeise+          | <i>Parus major</i>                |   |   | B:g*     |
| Kuckuck+            | <i>Cuculus canorus</i>            | V | V | B:g      |
| Mauersegler         | <i>Apus apus</i>                  |   | 3 | B:u      |
| Mäusebussard        | <i>Buteo buteo</i>                |   |   | B:g, R:g |
| Mönchsgrasmücke+    | <i>Sylvia atricapilla</i>         |   |   | B:g*     |
| Nachtigall          | <i>Luscinia megarhynchos</i>      |   |   | B:g      |
| Pirol+              | <i>Oriolus oriolus</i>            | V | V | B:g      |
| Rabenkrähe+         | <i>Corvus corone</i>              |   |   | B:g*     |
| Rauchschwalbe       | <i>Hirundo rustica</i>            | 3 | V | B:u      |
| Rebhuhn+            | <i>Perdix perdix</i>              | 2 | 2 | B:s      |
| Ringeltaube         | <i>Columba palumbus</i>           |   |   | B:g*     |
| Rotkehlchen+        | <i>Erithacus rubecula</i>         |   |   | B:g*     |
| Saatkrähe           | <i>Corvus frugilegus</i>          |   |   | B:g, W:g |
| Schwanzmeise+       | <i>Aegithalos caudatus</i>        |   |   | B:g*     |
| Schwarzspecht"      | <i>Dryocopus martius</i>          |   |   | B:u      |
| Singdrossel+        | <i>Turdus philomelos</i>          |   |   | B:g*     |
| Sommergoldhähnchen+ | <i>Regulus ignicapilla</i>        |   |   | B:g*     |
| Star"               | <i>Sturnus vulgaris</i>           | 3 |   | B:g*     |
| Steinschmätzer      | <i>Oenanthe oenanthe</i>          | 1 | 1 | B:s      |
| Stieglitz+          | <i>Carduelis carduelis</i>        |   | V | B:g*     |
| Stockente           | <i>Anas platyrhynchos</i>         |   |   | B:g*     |
| Straßentaube"       | <i>Columba livia f. domestica</i> |   | t | B:g*     |
| Sumpfmeise"         | <i>Parus palustris</i>            |   |   | B:g*     |
| Sumpfrohrsänger+    | <i>Acrocephalus palustris</i>     |   |   | B:g*     |
| Tannenmeise"        | <i>Parus ater</i>                 |   |   | B:g*     |
| Trauerschnäpper     | <i>Ficedula hypoleuca</i>         | 3 | V | B:g      |
| Türkentaube         | <i>Streptopelia decaocto</i>      |   |   | B:g*     |
| Turmfalke           | <i>Falco tinnunculus</i>          |   |   | B:g      |
| Wacholderdrossel+   | <i>Turdus pilaris</i>             |   |   | B:g*     |
| Waldbaumläufer+     | <i>Certhia familiaris</i>         |   |   | B:g*     |



**Tab. 2 Vögel.** Erhaltungszustand und Gefährdung der im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Arten

**Arten:** + = Brutvögel i.e.S. (Status Brutnachweis oder Brutverdacht) im UG, " - zusätzlich möglicherweise brütende Arten. **RL D, RL BY** - Rote Liste Deutschland bzw. Bayern: 0 - ausgestorben oder verschollen, 1 - vom Aussterben bedroht, 2 - stark gefährdet, 3 - gefährdet, G - Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt, R - extrem seltene Art mit geographischer Restriktion, V - Arten der Vorwarnliste, D - Daten defizitär. **EHZ KBR** = Erhaltungszustand kontinentale biogeographische Region (nach BayLFU): g - günstig, g\* - günstig, "Allerweltsarten", u - ungünstig/unzureichend, s - ungünstig/schlecht, ? - unbekannt, B: - EHZ als Brutvogel, D: - EHZ als Zuggast, R: - EHZ als Rastvogel,

|                    |                         |   |   |      |
|--------------------|-------------------------|---|---|------|
| Waldlaubsänger"    | Phylloscopus sibilatrix |   | 2 | B:g* |
| Waldohreule+       | Asio otus               |   |   | B:u  |
| Wasseramsel+       | Cinclus cinclus         |   |   | B:g  |
| Weidenmeise+       | Parus montanus          |   |   | B:g* |
| Wespenbussard      | Pernis apivorus         | 3 | V | B:g  |
| Wiesenschafstelze+ | Motacilla flava         |   |   | B:u  |
| Zaunkönig+         | Troglodytes troglodytes |   |   | B:g* |
| Zilpzalp+          | Phylloscopus collybita  |   |   | B:g* |

2012 wurde der Nahbereich beidseits der Ausbaustrecke avifaunistisch untersucht, auf einem Korridor von jeweils etwa 50-75 m (Büro H2 2014). An den Brückenbauwerken/Zufahrten wurden die Korridore entsprechend erweitert. Bei einer Ausbaustrecke von etwa 11,5 km belief sich das Untersuchungsgebiet [= UG] Avifauna 2012 auf eine Fläche von etwa 150 ha.

2016 erfolgten projektbezogen ergänzende Bestandaufnahmen nordöstlich Lohhof sowie westlich und südlich Oberschleißheim (Büro H2 2017). Im Bereich der zusätzlich Flächeninanspruchnahmen (dauerhaft und vorübergehend) wurde das gesamte Arteninventar aufgenommen (22,9 ha), bei den Flächen, für die neue, v.a. betriebsbedingten Belastungen durch Fernwirkungen nicht auszuschließen waren, wurden nur die "bedeutsamen Arten" erfasst<sup>4</sup> (303 ha).

Insgesamt konnten in den zwei Jahren 2012 und 2016 im UG 66 Vogelarten registriert werden, davon 42 in 389 Revieren als Brutvögel i.e.S. (Reviere mit Status D/C). Für weitere zehn Arten ergab sich im UG maximal der Status "möglicherweise brütend". Bei den 14 Gastarten handelt es sich überwiegend um Vögel, die vermutlich im näheren oder weiteren Umfeld des UG brüten; Flussregenpfeifer, Nachtigall, Steinschmätzer und Trauerschnäpper waren als Zuggäste einzustufen.

<sup>4</sup> Rote Listen Bayern und Deutschland, Arten der Vorwarnlisten, streng geschützte Arten und Arten des Anhang I der Vogelschutzrichtlinie, einzelne weitere ausgewählte Arten der "alten" Roten Listen, mit im Raum i.d.R. geringer Präsenz bzw. mit höheren Effektdistanzen gem. KIFL

## Betroffenheit der Brutvögel - Vorabbetrachtung

Nennenswerte Fernwirkungen auf Brutvögel konnten a priori ausgeschlossen werden:

- Das Vorhaben führt trotz einer prognostizierten Verkehrssteigerung auf eine DTV von 96.000 Kfz/24 h in 2025 zu keinen höheren Schallemissionen als im Status quo. Auch wenn die Verkehrssteigerung als "worst case" vollständig dem Ausbau zugeordnet wird, ist eine projektbedingte Betroffenheit lärmempfindlicher Vogelarten (i.W. Gruppen 1 bis 3 nach Garniel & Mierwald 2010) nicht anzugeben;
- Die neuen Lärmschutzeinrichtungen mit einer Höhe bis maximal 10 m könnten die Raumnutzung von Arten weithin offener Lebensräume, hier v.a. Feldlerche und Kiebitz, negativ beeinflussen ("Kulissenwirkung"). Die Lärmschutzeinrichtungen konzentrieren sich aber zweckgemäß auf Abschnitte, in denen Siedlungsgebiete angrenzen. Solche bereits stark gegliederten Areale werden von kulissenempfindlichen Arten gemieden, so dass die zusätzlichen Kulissen nicht relevant sind;
- Feldwege können Störwirkungen auf bestimmte Wiesenbrüter entfalten, im UG i.W. den Kiebitz. Substanzielle Verlegungen von Feldwegen, mit denen neue Belastungszonen entstehen könnten, sind aber entweder nicht festzustellen oder treffen auf Bereiche, die als Lebensraum des Kiebitz nicht geeignet sind.
- Weitgehend lärmunabhängige "Störeffekte" von Straßen werden nach Garniel & Mierwald (2010) über sog. Effektdistanzen abgeschätzt. Da es mit dem Ausbau zu keinem Klassenwechsel kommt (höchste Klasse = DTV > 50.000 Kfz/24 h), ist bei der Analyse nach Garniel & Mierwald (l.c.) nur die Verschiebung der bestehenden Belastungszonen nach außen zu betrachten, die von den Fahrbahnrändern aus gerechnet wird. Diese Verschiebung belaufen sich vielfach auf maximal 3,5 m (d.h. von 100 m auf 103,5 m, von 200 m auf 203,5 usw.). Die damit implizierte Belastung ist derart gering, dass selbst für Paare von Kleinvögeln mit sehr geringer Reviergröße ganz grundsätzlich keine nennenswerten, insbesondere keine tatbeständlichen Beeinträchtigungen anzunehmen sind. Abweichend davon sind größere Verschiebungen nordöstlich Lohhof sowie westlich und südlich Oberschleißheim anzugeben und entsprechend zu bewerten.
- Was mögliche Kollisionen anbelangt, so sind bei Arten mit Revierzentren im Nahbereich der Straße (bis 100 m vom Fahrbahnrand) die Risiken im Allgemeinen besonders hoch. Die Negativwirkungen werden durch den Analyseansatz von Garniel & Mierwald (2010) erfasst und im gegebenen Fall entsprechend gering zu bewerten sein (vgl. oben). Was darüber hinaus und insgesamt die möglichen Kollisionsrisiken und Barriereeffekte anbelangt, so ist mit Garniel & Mierwald (l.c., vgl. S. 6) festzustellen, dass bei einer bereits vierstreifigen Autobahn mit einer DTV > 50.000 Kfz/24 h auch der Anbau einer weiteren Spur und eine weitere Verkehrszunahme allenfalls zu einer geringen [nicht signifikanten] Erhöhung der Vorbelastung führen kann.

Damit verbleiben als mögliche Belastungsfaktoren für Brutvögel vor allem die Bautätigkeit und die Flächeninanspruchnahmen. Nur nordöstlich Lohhof sowie westlich und südlich Oberschleißheim sind ggf. Fernwirkungen zu betrachten (substanzielle Verschiebung der Belastungszonen durch deutlich Verbreiterung).



## Betroffenheit häufiger Brutvögel ("Allerweltsarten" bzw. im Naturraum /UG häufige Arten mit günstigem Erhaltungszustand in Bayern)

**Europäische Vogelarten nach VRL:** Amsel, Bachstelze, Blaumeise, Buchfink, Buntspecht, Eichelhäher, Feldsperling, Fitis, Gartenbaumläufer, Gartengrasmücke, Gebirgsstelze, Goldammer, Grünfink, Heckenbraunelle, Kernbeißer, Kohlmeise, Mönchsgrasmücke, Rabenkrähe, Rotkehlchen, Schwanzmeise, Singdrossel, Stieglitz, Straßentaube, Sumpfmeise, Sumpfrohrsänger, Tannenmeise, Wacholderdrossel, Waldbaumläufer, Wasseramsel, Weidenmeise, Wiesenschafstelze, Zaunkönig, Zilpzalp

### 1 Grundinformationen

Alle Arten ungefährdet, Goldammer, Feldsperling und Stieglitz Vorwarnlisten D bzw. BY alle Arten im UG  nachgewiesen  potenziell möglich

Status: Brutvogel

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region Bayerns

günstig  ungünstig – unzureichend  ungünstig – schlecht

Kurze Beschreibung der Arten: überwiegend Kleinvögel der lichten Laubwälder und Gebüsche, teils Freibrüter in Gehölzen, untergeordnet auch am Boden, sowie Höhlenbrüter, daneben einige typische Arten der kleinstruktureichen Agrarlandschaft, dominant Goldammer; die zwei übrigen Arten sind an Fließgewässer gebunden: Wasseramsel und Gebirgsstelze.

Lokale Populationen: Die lokalen Populationen der Arten sind nicht bekannt; aufgrund der großen Häufigkeit bzw. hohen Siedlungsdichten fast aller subsumierten Arten ist aber von einem großräumigen Zusammenhang der Bestände auszugehen. Hilfsweise werden die Vorkommen innerhalb des UG als lokale Populationen angenommen. Nach Verteilung der Vorkommen, dem Habitatangebot und den festgestellten Bestandsgrößen ist nicht davon auszugehen, dass der Erhaltungszustand im UG von dem bayernweiten abweicht (mindestens "gut").

Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird demnach bewertet mit:

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

### 2.1 Prognose des Schädigungsverbots von Lebensstätten

nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 1 - 3 u. 5 BNatSchG

Durch Flächeninanspruchnahmen gehen im "worst case" insgesamt 332 Reviere (Fortpflanzungsstätten) häufiger Vögel verloren. Betroffen sind folgende Arten: Amsel, Bachstelze, Blaumeise, Buchfink, Buntspecht, Eichelhäher, Feldsperling, Fitis, Gartenbaumläufer, Gartengrasmücke, Gebirgsstelze, Goldammer, Grünfink, Heckenbraunelle, Kernbeißer, Kleiber, Kohlmeise, Mönchsgrasmücke, Rabenkrähe, Rotkehlchen, Schwanzmeise, Singdrossel, Stieglitz, Straßentaube, Sumpfmeise, Sumpfrohrsänger, Tannenmeise, Wasseramsel, Wacholderdrossel, Waldbaumläufer, Weidenmeise, Zaunkönig, Zilpzalp.

Zusätzliche Funktionsverluste entstehen bei einzelnen Arten durch Fernwirkungen, insgesamt entsprechend einer Minderung der Habitateignung um 4 bis 5 Revieräquivalente. Betroffen sind Amsel, Feldsperling, Mönchsgrasmücke, Wacholderdrossel und Zilpzalp.

Trotz der teils deutlichen Verlustzahlen ist davon auszugehen, dass die ökologischen Funktionen im räumliche Zusammenhang für alle betroffenen Paare erhalten bleiben: Alle Arten können Biotop- und Nutzungstypen besiedeln, die in der modernen Kulturlandschaft allgegenwärtig sind, das "Ausweichen" wird auch dadurch begünstigt, dass sich die Verlustreviere über eine große Strecke verteilen: Zudem sind die erforderlichen Funktionen aufgrund der starken Vorbelastung der aktuell besetzten Habitate sehr gering (Vorbelastung).

Eine Vergrämung von Brutvögeln der an die Baufelder angrenzenden Habitate (mit Aufgabe der Brut = Verlust der Fortpflanzungsstätte) durch das Baugeschehen ist nicht anzunehmen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: nein

CEF-Maßnahmen erforderlich: nein

## Betroffenheit häufiger Brutvögel ("Allerweltsarten" bzw. im Naturraum /UG häufige Arten mit günstigem Erhaltungszustand in Bayern)

**Europäische Vogelarten nach VRL:** Amsel, Bachstelze, Blaumeise, Buchfink, Buntspecht, Eichelhäher, Feldsperling, Fitis, Gartenbaumläufer, Gartengrasmücke, Gebirgsstelze, Goldammer, Grünfink, Heckenbraunelle, Kernbeißer, Kohlmeise, Mönchsgrasmücke, Rabenkrähe, Rotkehlchen, Schwanzmeise, Singdrossel, Stieglitz, Straßentaube, Sumpfmeise, Sumpfrohrsänger, Tannenmeise, Wacholderdrossel, Waldbaumläufer, Wasseramsel, Weidenmeise, Wiesenschafstelze, Zaunkönig, Zilpzalp

Schadungsverbot ist erfüllt:  ja  nein

Durch die Ausgleichsmaßnahmen des LBP werden die Habitatverluste der o.g. Vogelarten auf Populationsniveau kurz- bis mittelfristig kompensiert. Folgende Maßnahmen des LBP sind in diesem Zusammenhang relevant: 5 A - Aufwertung des Gänsbachlaufes, 6 A - Schaffung eines strukturreichen Lebensraumkomplexes aus mageren Offenland- und Gehölzhabitaten (Teilfläche), 7 A - Entwicklung von extensiven Grünlandgesellschaften **Offenland-Gehölz-Komplexen** und Renaturierung des Schwebelbachlaufes **und des Regattakanals**, 8 W - Anlage optisch wirksamer Gehölzstrukturen, 9 A - Anlage von Habitatstrukturen für die Zauneidechse, 10 A - Anlage naturnaher Laubwaldstrukturen mit vorgelagerten, artenreichen Saumgesellschaften, 11 A - Schaffung extensiver Saumstrukturen in der offenen Feldflur, 12 A - Entwicklung artenreicher, extensiv genutzter Grünlandgesellschaften und Ergänzung gewässerbegleitender Gehölzbestände, 13 E - Ökokonto ehemaliger Pionierübungsplatz Krailling, 14 G - Neugestaltung des Autobahnbegleitgrüns

### 2.2 Prognose des Störungsverbots

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

Sämtliche im Kontaktbereich festgestellten Vogelarten der hier behandelten Gruppe sind gegenüber verschiedensten Störungen robust und in der Lage, sich rasch an neue Störquellen zu gewöhnen; ggf. ist auch eine gewisse Verlagerung der Aktionsräume möglich. Insgesamt sind tatbestandliche Störungen (mit substanziellen Rückwirkungen auf die Arten) durch das Baugeschehen nicht zu prognostizieren. Andere tatbestandliche Störungen sind a priori auszuschließen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: nein

CEF-Maßnahmen erforderlich: nein

Störungsverbot ist erfüllt:  ja  nein

### 2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots

nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG

Im Zuge des Baus kann es durch die erforderlichen Rodungen bzw. die Baufeldfreimachung und auch durch den Umbau der Brückenbauwerke zur Tötung nicht-flügger Jungvögel bzw. der Zerstörung von Nestern mit Eiern kommen. Dies wird durch die Maßnahme **3.1 V** verhindert.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: ja

**3.1 V** Zeitliche Beschränkung von Rodungsarbeiten und Baufeldfreimachungen auf den Zeitraum außerhalb der Brut- und Nistzeit von Vögeln (nicht von 1. März bis 30. September).

Bei länger betriebenen Baufeldern bzw. in länger ungenutzten Teilflächen in Baufeldern wird von der ökologischen Baubegleitung kontrolliert, ob sich etwa günstige Bruthabitate bzw. Bruthabitatstrukturen entwickelt haben (z.B. Hochstaudenfluren, Rohboden mit spärlichem Bewuchs und Pfützen/Lachen). Diese Bereiche werden dann im o.g. Zeitraum (vom 1. Oktober bis zum letzten Februartag) erneut beräumt.

**3.4 V** Demontage der Nistmöglichkeiten von Wasseramsel und Gebirgsstelze an den Bauwerken 1/1, 3/4 und 4/2 vor Abriss/ Umbau außerhalb der Brutzeit der beiden Arten (nicht von 1. März bis 20. August).

Tötungsverbot ist erfüllt:  ja  nein

## Betroffenheit häufiger Brutvögel ("Allerweltsarten" bzw. im Naturraum /UG häufige Arten mit günstigem Erhaltungszustand in Bayern)

**Europäische Vogelarten nach VRL:** Amsel, Bachstelze, Blaumeise, Buchfink, Buntspecht, Eichelhäher, Feldsperling, Fitis, Gartenbaumläufer, Gartengrasmücke, Gebirgsstelze, Goldammer, Grünfink, Heckenbraunelle, Kernbeißer, Kohlmeise, Mönchsgrasmücke, Rabenkrähe, Rotkehlchen, Schwanzmeise, Singdrossel, Stieglitz, Straßentaube, Sumpfmeise, Sumpfrohrsänger, Tannenmeise, Wacholderdrossel, Waldbaumläufer, Wasseramsel, Weidenmeise, Wiesenschafstelze, Zaunkönig, Zilpzalp

Um ein mögliches geringes (nicht signifikant erhöhtes) lokales Tötungsrisiko an den Querungsstellen von Würmkanal, Schleißheimer Kanal und Schwebelbach zu minimieren, deren Begleitstrukturen spezielle Bewegungskorridore für Kleinvögel sein dürften, werden dort Maßnahmen zur Sicherung von Querungsmöglichkeiten ergriffen (Maßnahme **4 V** des LBP).

## Betroffenheit der Dorngrasmücke

Europäische Vogelart nach VRL

### 1 Grundinformationen

Art der Vorwarnliste BY

Art im UG  nachgewiesen  potenziell möglich

Status: Brutvogel

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region Bayerns

günstig  ungünstig – unzureichend  ungünstig – schlecht

Kurze Beschreibung der Art: Kleinvogel, Freibrüter, typische Art der halboffenen Kulturlandschaft, besiedelt lichte Gebüsch oder lockere Hecken mit niedrigen Dornsträuchern und mehrjährigen Gras-Krautfluren, auch ruderal; Habitats gerne auf Böschungsstandorten und in Südexpositionen.

Lokale Population: Die lokale Population der Dorngrasmücke ist nicht bekannt. Hilfsweise wird das Vorkommen innerhalb des UG als lokale Population angenommen (2 Brutpaare).

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

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

### 2.1 Prognose des Schädigungsverbots von Lebensstätten

nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 1 - 3 u. 5 BNatSchG

Es gehen zwei Reviere durch Flächeninanspruchnahme verloren, eines bei der AS Oberschleißheim, im Auffahrtkreisel, südlich Dachauer Str., westlich BAB, ein zweite in den Begleitgehölze A 92 Ostseite, südlich Brücke Birkhahnstraße.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: nicht möglich

CEF-Maßnahmen erforderlich: nicht möglich

Schädigungsverbot ist erfüllt:

ja  nein

### 2.2 Prognose des Störungsverbots

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

Weitere Paare sind UG nicht bekannt.

## Betroffenheit der Dorngrasmücke

### Europäische Vogelart nach VRL

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: nein

CEF-Maßnahmen erforderlich: nein

Störungsverbot ist erfüllt:  ja  nein

### 2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots

nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG

Im Zuge des Baus kann es durch die erforderlichen Rodungen bzw. die Baufeldfreimachung bei der Art zur Tötung nicht-flügger Jungvögel bzw. der Zerstörung von Nestern mit Eiern kommen. Dies wird durch die Maßnahme **3.1 V** verhindert.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: ja

**3.1 V** Zeitliche Beschränkung von Rodungsarbeiten und Baufeldfreimachungen auf den Zeitraum außerhalb der Brut- und Nistzeit von Vögeln (nicht von 1. März bis 30. September).

Tötungsverbot ist erfüllt:  ja  nein

### 3 Prüfung der Wahrung des günstigen Erhaltungszustandes

als fachliche Ausnahmeveraussetzung des § 45 Abs. 7 Satz 2 BNatSchG i. V. m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL

Die Dorngrasmücke ist in Bayern ein mäßig häufiger Brutvogel, mit Vorkommensschwerpunkt in Nordbayern. Die Paarzahl im Freistaat wird aktuell mit 10.000 bis > 20.000 angegeben. Insgesamt gilt ihr Erhaltungszustand in Bayern als günstig. Auch wenn hier vorsorglich davon ausgegangen wird, dass sich die betroffene Population (mindestens nördliche Münchener Ebene und südliches Donau-Isar-Hügelland) in einem ungünstigen Erhaltungszustand befindet, ist nicht anzunehmen, dass diese durch den Eingriff irreversibel beschädigt wird. Mit Herstellung der geplanten Kompensationsmaßnahmen kann daher eine (Wieder-)Besiedlung des UG erwartet werden.

Die Gewährung einer Ausnahme führt zu:

keiner nachhaltigen Verschlechterung des derzeit günstigen Erhaltungszustandes der Populationen auf beiden Ebenen

keiner, im Endergebnis weiteren Verschlechterung des jetzigen ungünstigen Erhaltungszustandes der Populationen

keiner Behinderung der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes

Kompensationsmaßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes erforderlich:

**14 G<sub>FCS</sub>** Neugestaltung des Autobahnbegleitgrün, teilweise orientiert an den Lebensraumanforderungen der Dorngrasmücke [in Verbindung mit Teilflächen der 7 A<sub>FCS</sub>](#)

Fachliche Ausnahmeveraussetzung erfüllt:  ja  nein

## Betroffenheit des Gartenrotschwanzes

### Europäische Vogelart nach VRL

#### 1 Grundinformationen

in BY gefährdet, in D auf der Vorwarnliste

Art im UG  nachgewiesen  potenziell möglich

Status: Brutvogel

## Betroffenheit des Gartenrotschwanzes

### Europäische Vogelart nach VRL

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region Bayerns

günstig  ungünstig – unzureichend  ungünstig – schlecht

Kurze Beschreibung der Art: Kleinvogel, Höhlenbrüter, besiedelt lichten "parkartigen" Wald mit Gebüsch (im Naturraum am ehesten auwaldartige Bestände) + artenreichen Säumen/Wiesen/Lichtungen, ggf. auch Streuobstwiesen; Jagd von Ansitzwarten (Büsche, Bäume) aus im Radius bis 10 m; Nisthilfen werden angenommen (Nistkästen).

Lokale Population: Die lokale Population des Gartenrotschwanzes ist nicht bekannt. Hilfsweise wird das Vorkommen innerhalb des UG als lokale Population angenommen (2 Brutpaare).

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

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

#### 2.1 Prognose des Schädigungsverbots von Lebensstätten

nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 1 - 3 u. 5 BNatSchG

Es gehen zwei Reviere mit Status B durch Flächeninanspruchnahme verloren, eines bei der AS Oberschleißheim, im Auffahrtkreisel, südlich Dachauer Str., westlich BAB und ein zweites in den Begleitgehölzen A 92 Ostseite, südlich Brücke Birkhahnstraße. Keine weiteren Nachweise im UG.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: nicht möglich

CEF-Maßnahmen erforderlich: nicht möglich

Schädigungsverbot ist erfüllt:

ja  nein

#### 2.2 Prognose des Störungsverbots

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

Weitere Paare sind im UG nicht bekannt.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: nein

CEF-Maßnahmen erforderlich: nein

Störungsverbot ist erfüllt:  ja  nein

#### 2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots

nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG

Im Zuge des Baus kann es durch die erforderlichen Rodungen bei der Art zur Tötung nicht-flügger Jungvögel bzw. der Zerstörung von Nestern mit Eiern kommen. Dies wird durch die Maßnahme **3.1 V** verhindert.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: ja

**3.1 V** Zeitliche Beschränkung von Rodungsarbeiten und Baufeldfreimachungen auf den Zeitraum außerhalb der Brut- und Nistzeit von Vögeln (nicht von 1. März bis 30. September).

Tötungsverbot ist erfüllt:  ja  nein

#### 3 Prüfung der Wahrung des günstigen Erhaltungszustandes

als fachliche Ausnahmevoraussetzung des § 45 Abs. 7 Satz 2 BNatSchG i. V. m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL

Der Gartenrotschwanz ist in Bayern mäßig häufiger Brutvogel. Die Paarzahl im Freistaat wird aktuell mit etwa 4.000 bis 7.000 Paaren angegeben. Insgesamt gilt der Erhaltungszustand in Bayern als ungünstig. Auch wenn beim Gartenrotschwanz nach ABSP das Stadtgebiet München mit angrenzenden

## Betroffenheit des Gartenrotschwanzes

### Europäische Vogelart nach VRL

Siedlungen noch vergleichsweise gut besiedelt ist, wird vorsorglich davon ausgegangen, dass sich die betroffene Population (mindestens nördliche Münchener Ebene und südlich Donau-Isar-Hügelland), wie in ganz Bayern, in einem ungünstigen Erhaltungszustand befindet. Dennoch ist nicht anzunehmen, dass deren Dynamik durch den Verlust von zwei Revieren nachhaltig beschädigt wird. Die geplanten Kompensationsmaßnahmen (vgl. unten: 10 A, 12 A und 14 G) sollten daher mittel- bis langfristig eine Wiederansiedlung ermöglichen.

Die Gewährung einer Ausnahme führt zu:

- keiner nachhaltigen Verschlechterung des derzeit günstigen Erhaltungszustandes der Populationen auf beiden Ebenen
- keiner, im Endergebnis weiteren Verschlechterung des jetzigen ungünstigen Erhaltungszustandes der Populationen
- keiner Behinderung der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands
- Kompensationsmaßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes erforderlich:

**10 A<sub>FCS</sub>** Anlage naturnaher Laubwaldstrukturen mit artenreichen Saumgesellschaften

**12 A<sub>FCS</sub>** Entwicklung Extensivgrünland und Ergänzung gewässerbegleitender Gehölze

**14 G<sub>FCS</sub>** Neugestaltung des Autobahnbegleitgrün, teilweise orientiert an den Lebensraumanforderungen des Gartenrotschwanzes

Fachliche Ausnahmevoraussetzung erfüllt:  ja  nein

## Betroffenheit des Gelbspötters

### Europäische Vogelart nach VRL

#### 1 Grundinformationen

in BY gefährdet

Art im UG  nachgewiesen  potenziell möglich

Status: Brutvogel

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region Bayerns

günstig  ungünstig – unzureichend  ungünstig – schlecht

Kurze Beschreibung der Art: Kleinvogel, Freibrüter, besiedelt v.a. mehrschichtigen lichten Laubwald mit hohen Gebüsch (auch als Zeile/Baumhecke), auf tendenziell feuchtem Standort (z.B. entlang Bach, Graben).

Lokale Population: Die lokale Population des Gelbspötters ist nicht bekannt. Hilfsweise wird der Bestand innerhalb des UG als lokale Population angenommen (3 Brutpaare).

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

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

#### 2.1 Prognose des Schädigungsverbots von Lebensstätten

nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 1 - 3 u. 5 BNatSchG

Zwei Reviere mit Status C gehen durch Überbauung verloren, eines in einer Gehölzreihe entlang Fahrweg unmittelbar nördliche der AS Oberschleißheim, östlich der BAB, und ein zweites in Begleitgehölzen der BAB unmittelbar südlich Querung St 2342, Bau-km 0+800, westlich der BAB. Zusätzlich ist eine Minderung der Habitatsignung von 0,4 Revieräquivalenten bei dem dritten Revier bei AS



## Betroffenheit des Gelbspötters

### Europäische Vogelart nach VRL

Oberschleißheim Nordwest anzusetzen, durch die neue Auffahrt mit DTV etwa 16.000 Kfz/24 h in 2030. Keine weiteren Reviere im UG.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: nicht möglich  
 CEF-Maßnahmen erforderlich: nicht möglich

Schädigungsverbot ist erfüllt:

- ja  nein

### 2.2 Prognose des Störungsverbots

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

Relevante Störungen sind nicht anzugeben.

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

Störungsverbot ist erfüllt:  ja  nein

### 2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots

nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG

Im Zuge des Baus kann es durch die erforderlichen Rodungen bei der Art zur Tötung nicht-flügger Jungvögel bzw. der Zerstörung von Nestern mit Eiern kommen. Dies wird durch die Maßnahme 3.1 V verhindert.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: ja

**3.1 V** Zeitliche Beschränkung von Rodungsarbeiten und Baufeldfreimachungen auf den Zeitraum außerhalb der Brut- und Nistzeit von Vögeln (nicht von 1. März bis 30. September).

Tötungsverbot ist erfüllt:  ja  nein

### 3 Prüfung der Wahrung des günstigen Erhaltungszustandes

als fachliche Ausnahmeveraussetzung des § 45 Abs. 7 Satz 2 BNatSchG i. V. m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL

Der Gelbspötter ist in Bayern mäßig häufiger Brutvogel. Die Paarzahl im Freistaat wird aktuell mit etwa 6.000 bis 12.000 Paaren angegeben. Insgesamt gilt der Erhaltungszustand in Bayern als ungünstig. Auch wenn beim Gelbspötter noch in jüngerer Zeit großflächig im Norden der Münchener Ebene gute Siedlungsdichten festgestellt wurden (eig. Aufnahme, knapp 3 Reviere/100 ha), wird vorsorglich davon ausgegangen, dass sich die betroffene Population (mindestens nördliche Münchener Ebene und südliches Donau-Isar-Hügelland), wie in ganz Bayern, in einem ungünstigen Erhaltungszustand befindet. Es ist dennoch nicht anzunehmen, dass deren Dynamik durch den Eingriff nachhaltig beschädigt wird. Die geplanten Kompensationsmaßnahmen (vgl. unten, 10 A und 12 A) sollten daher bereits mittelfristig eine Wiederansiedlung ermöglichen; die Art nutzt regelmäßig auch Laubaufforstungen mittleren Alters.

Die Gewährung einer Ausnahme führt zu:

- keiner nachhaltigen Verschlechterung des derzeit günstigen Erhaltungszustandes der Populationen auf beiden Ebenen  
 keiner, im Endergebnis weiteren Verschlechterung des jetzigen ungünstigen Erhaltungszustandes der Populationen  
 keiner Behinderung der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes  
 Kompensationsmaßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes erforderlich:

## Betroffenheit des Gelbspötters

### Europäische Vogelart nach VRL

**10 A<sub>FCS</sub>** Anlage naturnaher Laubwaldstrukturen mit artenreichen Saumgesellschaften

**12 A<sub>FCS</sub>** Entwicklung Extensivgrünland und Ergänzung gewässerbegleitender Gehölze

Fachliche Ausnahmevoraussetzung erfüllt:  ja  nein

## Betroffenheit des Pirols

### Europäische Vogelart nach VRL

#### 1 Grundinformationen

in BY und D Art der Vorwarnliste

Art im UG  nachgewiesen  potenziell möglich

Status: Brutvogel

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region Bayerns

günstig  ungünstig – unzureichend  ungünstig – schlecht

Kurze Beschreibung der Art: Mittelgroßer Vogel, Freibrüter, brütet bevorzugt in gewässernahen, aufgelockerten bis lichten Gehölzen, v.a. lichten Auwäldern, Ufergehölzen, Pappelbeständen, Bruchwäldern und feuchten Feldgehölzen.

Lokale Population: Die lokale Population des Pirols ist nicht bekannt. Hilfsweise wird das Vorkommen innerhalb des UG als lokale Population angenommen (1 Brutpaar).

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

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

#### 2.1 Prognose des Schädigungsverbots von Lebensstätten

nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 1 - 3 u. 5 BNatSchG

Das einzige Revier im UG bei der AS Oberschleißheim, Kleeblatt Nordwest, geht durch Überbauung verloren. Keine weiteren Reviere im UG.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: nicht möglich

CEF-Maßnahmen erforderlich: nicht möglich

Schädigungsverbot ist erfüllt:

ja  nein

#### 2.2 Prognose des Störungsverbots

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

Weitere Reviere, die gestört werden könnten, sind im Wirkraum nicht vorhanden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: nein

CEF-Maßnahmen erforderlich: nein

Störungsverbot ist erfüllt:  ja  nein

#### 2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots

nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG

Im Zuge des Baus kann es durch die erforderlichen Rodungen bei der Art zur Tötung nicht-flügger



## Betroffenheit des Pirols

### Europäische Vogelart nach VRL

Jungvögel bzw. der Zerstörung von Nestern mit Eiern kommen. Dies wird durch die Maßnahme **3.1 V** verhindert.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: ja

**3.1 V** Zeitliche Beschränkung von Rodungsarbeiten und Baufeldfreimachungen auf den Zeitraum außerhalb der Brut- und Nistzeit von Vögeln (nicht von 1. März bis 30. September).

Tötungsverbot ist erfüllt:  ja  nein

### 3 Prüfung der Wahrung des günstigen Erhaltungszustandes

als fachliche Ausnahmevoraussetzung des § 45 Abs. 7 Satz 2 BNatSchG i. V. m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL

Der Pirol ist in Bayern mäßig häufiger Brutvogel. Die Paarzahl im Freistaat wird aktuell mit etwa 3.200 bis 5.000 Paaren angegeben. Insgesamt gilt der Erhaltungszustand in Bayern als günstig. Dies sollte auch für die nördliche Münchener Ebene gelten, wo die Art in den letzten 30 Jahren von der "Verwaldung" die ehemaligen großen Niedermoore profitiert hat. Aufgrund der "Vorwarnstufe" wird dennoch vorsorglich davon ausgegangen, dass sich die betroffene Population (mindestens nördliche Münchener Ebene und südliches Donau-Isar-Hügelland), in einem tendenziell ungünstigen Erhaltungszustand befindet. Jedenfalls kann aber angenommen werden, dass deren Dynamik ausreicht, die als Kompensationsmaßnahmen geplanten Lebensräume (vgl. unten, **7 A<sub>FCS</sub>**, **10 A** und **14 G**) mittel- bis langfristig zu besiedeln.

Die Gewährung einer Ausnahme führt zu:

- keiner nachhaltigen Verschlechterung des derzeit günstigen Erhaltungszustandes der Populationen auf beiden Ebenen
- keiner, im Endergebnis weiteren Verschlechterung des jetzigen ungünstigen Erhaltungszustandes der Populationen
- keiner Behinderung der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands
- Kompensationsmaßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes erforderlich:

**7 A<sub>FCS</sub>** Entwicklung von extensiven Offenland-Gehölz-Komplexen und Renaturierung des Schwebelbaches und des Regattakanals

**10 A<sub>FCS</sub>** Anlage naturnaher Laubwaldstrukturen mit artenreichen Saumgesellschaften

**14 G<sub>FCS</sub>** Neugestaltung des Autobahnbegleitgrün, teilweise orientiert an den Lebensraumanforderungen des Pirols

Fachliche Ausnahmevoraussetzung erfüllt:  ja  nein

## Betroffenheit der Wiesenschafstelze

### Europäische Vogelart nach VRL

#### 1 Grundinformationen

in BY und D nicht gefährdet, keine Art der Vorwarnliste

Art im UG  nachgewiesen  potenziell möglich

Status: Brutvogel

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region Bayerns

günstig  ungünstig – unzureichend  ungünstig – schlecht

## Betroffenheit der Wiesenschafstelze

### Europäische Vogelart nach VRL

Kurze Beschreibung der Art: Kleinvogel, Art offener Landschaft (Stromtalart), ehemals typisch in Wiesen, im Naturraum heute praktisch Ackervogel, v.a. in Raps, Mais, Kartoffeln; Bodenbrüter, Nest meist in dichter Kraut-/Grasvegetation, benötigt darüber hinaus kurzrasige Vegetation und offene Bodenstellen sowie Ansitzwarten.

Lokale Population: Die lokale Population der Wiesenschafstelze ist nicht bekannt. Hilfsweise wird das Vorkommen innerhalb des UG als lokale Population angenommen (17-20 Brutpaare).

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

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

### 2.1 Prognose des Schädigungsverbots von Lebensstätten

nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 1 - 3 u. 5 BNatSchG

Es gehen **2 Reviere** an der AS Unterschleißheim, südlich der BAB und östlich der B13 und 1 Revier mit Status B bei Brücke Birkhahnstraße, östliche Böschung Südseite durch Überbauung verloren. Zusätzlich beeinträchtigt werden **5 Reviere** (je 10 % bis 60 % Minderung der Habitataignung) an der AS Unterschleißheim Nord und Süd durch stark befahrene neue Auffahrt-Kreisel (DTV rd. 18.500 bzw. 21.000 Kfz/24 h in 2030).

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: nicht möglich  
 CEF-Maßnahmen erforderlich: nicht möglich

Schädigungsverbot ist erfüllt:

ja    nein

### 2.2 Prognose des Störungsverbots

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

Weitere Bestände der Art, die tatbeständlich gestört werden könnten, sind im Wirkraum nicht vorhanden.

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

Störungsverbot ist erfüllt:    ja    nein

### 2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots

nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG

Im Zuge des Baus kann es durch die erforderliche Baufeldfreimachung bei der Art zur Tötung nichtflügger Jungvögel bzw. der Zerstörung von Nestern mit Eiern kommen. Dies wird durch die Maßnahme **3.1 V** verhindert.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: ja

**3.1 V** Zeitliche Beschränkung von Rodungsarbeiten und Baufeldfreimachungen auf den Zeitraum außerhalb der Brut- und Nistzeit von Vögeln (nicht von 1. März bis 30. September).

Tötungsverbot ist erfüllt:    ja    nein

### 3 Prüfung der Wahrung des günstigen Erhaltungszustandes

als fachliche Ausnahmeveraussetzung des § 45 Abs. 7 Satz 2 BNatSchG i. V. m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL

Die Wiesenschafstelze ist in Bayern mäßig häufiger Brutvogel, ungefährdet und mit Bestandstendenz "gleichbleibend". Die Paarzahl im Freistaat wird aktuell mit etwa 9.000 bis 15.500 Paaren angegeben. Dennoch gilt der Erhaltungszustand der Art in Bayern als ungünstig (BayLfU nach www). In der nördlichen Münchener Ebene wurden in den letzten Jahren in den Ackerlagen auf den ehemaligen großen Niedermooren individuenreiche Bestände festgestellt.

## Betroffenheit der Wiesenschafstelze

### Europäische Vogelart nach VRL

Aufgrund der Bewertung für Bayern wird dennoch vorsorglich davon ausgegangen, dass sich die betroffene Population (mindestens nördliche Münchener Ebene und südliches Donau-Isar-Hügelland), in einem ungünstigen Erhaltungszustand befindet. Es kann aber angenommen werden, dass deren Dynamik ausreicht, die als Kompensationsmaßnahmen geplanten Lebensräume (vgl. unten) rasch zu besiedeln.

Die Gewährung einer Ausnahme führt zu:

- keiner nachhaltigen Verschlechterung des derzeit günstigen Erhaltungszustandes der Populationen auf beiden Ebenen
- keiner, im Endergebnis weiteren Verschlechterung des jetzigen ungünstigen Erhaltungszustandes der Populationen
- keiner Behinderung der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands
- Kompensationsmaßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes erforderlich:

**11 A<sub>FCS</sub>** Stärkung offenlandbrütender Vogelarten durch Schaffung extensiver Saumstrukturen in der offenen Feldflur

**12 A<sub>FCS</sub>** Stärkung Offenland-brütender Vogelarten durch Entwicklung artenreicher, extensiv genutzter Grünlandgesellschaften auf der nordöstlichen Teilfläche

Fachliche Ausnahmevoraussetzung erfüllt:  ja  nein

## Betroffenheit der Feldlerche

### Europäische Vogelart nach VRL

#### 1 Grundinformationen

in BY und D gefährdet, keine Art der Vorwarnliste

Art im UG  nachgewiesen  potenziell möglich

Status: Brutvogel i.w.S. (Status C)

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region Bayerns

günstig  ungünstig – unzureichend  ungünstig – schlecht

Kurze Beschreibung der Art: Kleinvogel, kulissenempfindliche Art weithin offener Landschaft, ehemals typisch für magere Wiesen, im Naturraum heute v.a. Ackervogel; Bodenbrüter, Nest in niedriger Vegetation.

Lokale Population: Die lokale Population der Feldlerche ist nicht bekannt. Hilfsweise wird das Vorkommen innerhalb des UG als lokale Population angenommen (10-15 Brutpaare).

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

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

#### 2.1 Prognose des Schädigungsverbots von Lebensstätten

nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 1 - 3 u. 5 BNatSchG

Es werden fünf Reviere beeinträchtigt (je 10 bis 20 % Abnahme der Habitataignung), alle bei der AS Unterschleißheim, südlich der BAB.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: nicht möglich
- CEF-Maßnahmen erforderlich: nicht möglich

## Betroffenheit der Feldlerche

### Europäische Vogelart nach VRL

Schädigungsverbot ist erfüllt:

ja  nein

#### 2.2 Prognose des Störungsverbots

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

Weitere Bestände der Art, die tatbeständlich gestört werden könnten, sind im Wirkraum nicht vorhanden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: nein

CEF-Maßnahmen erforderlich: nein

Störungsverbot ist erfüllt:  ja  nein

#### 2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots

nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG

Im Zuge des Baus kann es durch die erforderliche Baufeldfreimachung bei der Art zur Tötung nichtflügger Jungvögel bzw. der Zerstörung von Nestern mit Eiern kommen. Dies wird durch die Maßnahme **3.1 V** verhindert.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: ja

**3.1 V** Zeitliche Beschränkung von Rodungsarbeiten und Baufeldfreimachungen auf den Zeitraum außerhalb der Brut- und Nistzeit von Vögeln (nicht von 1. März bis 30. September).

Tötungsverbot ist erfüllt:  ja  nein

### 3 Prüfung der Wahrung des günstigen Erhaltungszustandes

als fachliche Ausnahmevoraussetzung des § 45 Abs. 7 Satz 2 BNatSchG i. V. m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL

Die Feldlerche ist in Bayern häufiger Brutvogel; die Paarzahl im Freistaat wird aktuell auf etwa 54.000 bis 135.000 Paare geschätzt. Der Erhaltungszustand der Art in Bayern wird dennoch als schlecht bewertet (BayLfU nach www), aufgrund starker Abnahmen in jüngerer Zeit.

Die betroffene Population (mindestens nördliche Münchener Ebene und südliches Donau-Isar-Hügelland) befindet sich mit einiger Sicherheit ebenfalls in einem schlechten Erhaltungszustand. Aufgrund der auch hier noch weiten Verbreitung kann aber angenommen werden, dass die Populationsdynamik ausreicht, die als Kompensationsmaßnahmen geplanten Lebensräume (vgl. unten, 11 A und 12 A) rasch zu besiedeln.

Die Gewährung einer Ausnahme führt zu:

keiner nachhaltigen Verschlechterung des derzeit günstigen Erhaltungszustandes der Populationen auf beiden Ebenen

keiner, im Endergebnis weiteren Verschlechterung des jetzigen ungünstigen Erhaltungszustandes der Populationen

keiner Behinderung der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands

Kompensationsmaßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes erforderlich:

**11 A<sub>FCS</sub>** Stärkung offenlandbrütender Vogelarten durch Schaffung extensiver Saumstrukturen in der offenen Feldflur

**12 A<sub>FCS</sub>** Stärkung Offenland-brütender Vogelarten durch Entwicklung artenreicher, extensiv genutzter Grünlandgesellschaften auf der nordöstlichen Teilfläche

Fachliche Ausnahmevoraussetzung erfüllt:  ja  nein

## Betroffenheit des Grauschnäppers

### Europäische Vogelart nach VRL

#### 1 Grundinformationen

in D auf der Vorwarnliste

Art im UG  nachgewiesen  potenziell möglich

Status: Brutvogel

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region Bayerns

günstig  ungünstig – unzureichend  ungünstig – schlecht

Kurze Beschreibung der Art: Kleinvogel, Halbhöhlen-/Nischenbrüter, v.a. in horizontal wie vertikal stark gegliederte lichten Wälder mit hohen bzw. alten Bäume mit lockerer Krone, besiedelt v.a. die Bestandsränder.

Lokale Population: Die lokale Population des Gelbspötters ist nicht bekannt. Hilfsweise wird der Bestand innerhalb des UG als lokale Population angenommen (maximal 6 Brutpaare).

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

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

#### 2.1 Prognose des Schädigungsverbots von Lebensstätten

nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 1 - 3 u. 5 BNatSchG

Verlust von 3 Revieren durch Überbauung.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: nicht möglich

CEF-Maßnahmen erforderlich: nicht möglich

Schädigungsverbot ist erfüllt:  ja  nein

#### 2.2 Prognose des Störungsverbots

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

Relevante Störungen der übrigen Reviere der Art im Untersuchungsgebiet sind nicht zu prognostizieren.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: nein

CEF-Maßnahmen erforderlich: nein

Störungsverbot ist erfüllt:  ja  nein

#### 2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots

nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG

Im Zuge des Baus kann es durch die erforderlichen Rodungen bei der Art zur Tötung nicht-flügger Jungvögel bzw. der Zerstörung von Nestern mit Eiern kommen. Dies wird durch die Maßnahme **3.1 V** verhindert.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: ja

**3.1 V** Zeitliche Beschränkung von Rodungsarbeiten und Baufeldfreimachungen auf den Zeitraum außerhalb der Brut- und Nistzeit von Vögeln (nicht von 1. März bis 30. September).

Tötungsverbot ist erfüllt:  ja  nein

#### 3 Prüfung der Wahrung des günstigen Erhaltungszustandes

als fachliche Ausnahmeveraussetzung des § 45 Abs. 7 Satz 2 BNatSchG i. V. m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL

Der Grauschnäpper ist in Bayern häufiger Brutvogel. Der Bestand im Freistaat wird aktuell mit etwa 30.000 bis 77.000 Paaren angegeben, bei gleichbleibender Tendenz. Insgesamt gilt der Erhaltungszustand

## Betroffenheit des Grauschnäppers

### Europäische Vogelart nach VRL

zustand in Bayern als sehr günstig ("Allerweltsart"). Aufgrund von Rückgängen in anderen Gebieten (Vorwarnstufe) werden vorsorglich Kompensationsmaßnahmen ergriffen, die die lokale Population langfristig befördern werden.

Die Gewährung einer Ausnahme führt zu:

- keiner nachhaltigen Verschlechterung des derzeit günstigen Erhaltungszustandes der Populationen auf beiden Ebenen
- keiner, im Endergebnis weiteren Verschlechterung des jetzigen ungünstigen Erhaltungszustandes der Populationen
- keiner Behinderung der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands
- Kompensationsmaßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes erforderlich:

**10 A<sub>FCS</sub>** Anlage naturnaher Laubwaldstrukturen mit artenreichen Saumgesellschaften

**12 A<sub>FCS</sub>** Ergänzung gewässerbegleitender Gehölze

Fachliche Ausnahmevoraussetzung erfüllt:  ja  nein

## Betroffenheit des Grünspechts

### Europäische Vogelart nach VRL

#### 1 Grundinformationen

In D und BY ungefährdet und nicht auf der Vorwarnliste

Art im UG  nachgewiesen  potenziell möglich

Status: Brutvogel

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region Bayerns

günstig  ungünstig – unzureichend  ungünstig – schlecht

Kurze Beschreibung der Art: großer Spechtvogel, halboffenen Landschaften und lichte Wälder, Höhlenbrüter in Altbäumen, Nahrung v.a. Ameisen.

Lokale Population: Die lokale Population des Grünspechts ist nicht bekannt. Hilfsweise wird der Bestand innerhalb des UG als lokale Population angenommen (ein bis drei Brutpaare).

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

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

#### 2.1 Prognose des Schädigungsverbots von Lebensstätten

nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 1 - 3 u. 5 BNatSchG

Beeinträchtigung eines (möglichen) Reviers am durch Fernwirkung (40 % Minderung der Habitataeignung; das Revierzentrum fällt durch den Ausbau in die artspezifische Effektdistanz).

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: nicht möglich
- CEF-Maßnahmen erforderlich: nicht möglich

Schädigungsverbot ist erfüllt:  ja  nein

#### 2.2 Prognose des Störungsverbots

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

## Betroffenheit des Grünspechts

### Europäische Vogelart nach VRL

Relevante Störungen der übrigen Reviere der Art im Untersuchungsgebiet sind nicht zu prognostizieren.

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

Störungsverbot ist erfüllt:  ja  nein

### 2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots

nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG

Im Zuge des Baus kann es durch die erforderlichen Rodungen bei der Art zur Tötung nicht-flügger Jungvögel bzw. der Zerstörung von Nestern mit Eiern kommen. Dies wird durch die Maßnahme **3.1 V** verhindert.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: ja

**3.1 V** Zeitliche Beschränkung von Rodungsarbeiten und Baufeldfreimachungen auf den Zeitraum außerhalb der Brut- und Nistzeit von Vögeln (nicht von 1. März bis 30. September).

Tötungsverbot ist erfüllt:  ja  nein

### 3 Prüfung der Wahrung des günstigen Erhaltungszustandes

als fachliche Ausnahmevoraussetzung des § 45 Abs. 7 Satz 2 BNatSchG i. V. m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL

Der Grünspecht ist als Brutvogel in Bayern mit 6.500 - 11.000 mäßig häufig, bei aktuell leicht positiver Tendenz. Dennoch gilt der Erhaltungszustand der Art in Bayern als ungünstig. Daher werden vorsorglich Kompensationsmaßnahmen ergriffen, die die lokale Population langfristig befördern werden.

Die Gewährung einer Ausnahme führt zu:

- keiner nachhaltigen Verschlechterung des derzeit günstigen Erhaltungszustandes der Populationen auf beiden Ebenen  
 keiner, im Endergebnis weiteren Verschlechterung des jetzigen ungünstigen Erhaltungszustandes der Populationen  
 keiner Behinderung der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands  
 Kompensationsmaßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes erforderlich:

**5 A<sub>FCS</sub>** Aufwertung des Gänsbachlaufs

**10 A<sub>FCS</sub>** Anlage naturnaher Laubwaldstrukturen mit artenreichen Saumgesellschaften

**12 A<sub>FCS</sub>** Ergänzung gewässerbegleitender Gehölze

Fachliche Ausnahmevoraussetzung erfüllt:  ja  nein



## Betroffenheit des Stars

### Europäische Vogelart nach VRL

#### 1 Grundinformationen

In D gefährdet und in BY ungefährdet und nicht auf der Vorwarnliste

Art im UG  nachgewiesen  potenziell möglich

Status: Brutvogel

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region Bayerns

günstig  ungünstig – unzureichend  ungünstig – schlecht

Kurze Beschreibung der Art: Ränder von höhlenreichen Wäldern, Feldgehölzen, Alleen usw., regelmäßig auch in Siedlungen; Höhlenbrüter; Nahrungssuche v.a. auf kurzgrasigen Freiflächen, z.B. Grünland nach Mahd, Weiden.

Lokale Population: Die lokale Population des Stars ist nicht bekannt. Hilfsweise wird der Bestand innerhalb des UG als lokale Population angenommen (ein Brutpaar).

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

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

#### 2.1 Prognose des Schädigungsverbots von Lebensstätten

nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 1 - 3 u. 5 BNatSchG

Das einzige im Untersuchungsgebiet festgestellte Revier der Art (Status B) wird überbaut.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: nicht möglich  
 CEF-Maßnahmen erforderlich: nicht möglich

Schädigungsverbot ist erfüllt:

ja  nein

#### 2.2 Prognose des Störungsverbots

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

Weitere Reviere der Art wurden im Untersuchungsgebiet nicht festgestellt.

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

Störungsverbot ist erfüllt:  ja  nein

#### 2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots

nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG

Höhlenbäume der Art sind nach der ermittelten Verteilung der Revierzentren nicht von Rodung bedroht. Dennoch kann ein solcher Eingriff nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Die Maßnahme 3.1 V verhindert, dass in einem solchen Fall Eier zerstört und nicht flügge Jungvögel getötet werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: ja

**3.1 V** Zeitliche Beschränkung von Rodungsarbeiten und Baufeldfreimachungen auf den Zeitraum außerhalb der Brut- und Nistzeit von Vögeln (nicht von 1. März bis 30. September).

Tötungsverbot ist erfüllt:  ja  nein

#### 3 Prüfung der Wahrung des günstigen Erhaltungszustandes

als fachliche Ausnahmevoraussetzung des § 45 Abs. 7 Satz 2 BNatSchG i. V. m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL

## Betroffenheit des Stars

### Europäische Vogelart nach VRL

Der Star ist als Brutvogel in Bayern mit 495.000 bis 1.250.000 sehr häufig, allerdings ist die Art in jüngerer Zeit deutlich rückläufig. Noch gilt der Erhaltungszustand der Art in Bayern als sehr günstig ("Allerweltsart"). Es ist anzunehmen, dass diese Bestandssituation auch auf den Naturraum bzw. auf die getroffene Population zu übertragen ist. Vorsorglich werden Kompensationsmaßnahmen ergriffen, die die lokale Population langfristig befördern werden.

Die Gewährung einer Ausnahme führt zu:

- keiner nachhaltigen Verschlechterung des derzeit günstigen Erhaltungszustandes der Populationen auf beiden Ebenen
- keiner, im Endergebnis weiteren Verschlechterung des jetzigen ungünstigen Erhaltungszustandes der Populationen
- keiner Behinderung der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands
- Kompensationsmaßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes erforderlich:

**7 A<sub>FCS</sub>** Entwicklung von extensiven Offenland-Gehölz-Komplexen und Renaturierung des Schwebelbaches und des Regattakanals

**14 G<sub>FCS</sub>** Neugestaltung des Autobahnbegleitgrüns (Teilflächen)

Fachliche Ausnahmevoraussetzung erfüllt:  ja  nein

### Erläuterungen

Bautätigkeit und Flächeninanspruchnahmen treffen durchweg auf Revierpaare, die unter einer hohen Vorbelastung nahe der bestehende Autobahn leben (i.W. bis 50 m, maximal bis 100 m vom bestehenden Straßenrand). Nach Mierwald & Garniel (2010) ist bei Straßen mit einer DTV > 50.000 Kfz/24 h, wie hier gegeben, für alle Brutvögel mit Revierzentren bis in eine Distanz von 100 m vom Straßenrand von einer Minderung der Habitateignung um 100 % auszugehen. Faktisch bedeutet das, dass in diesen Zonen von sogenannten "Sunk-"Habitaten auszugehen ist, die durch geringe Nachwuchs- und hohe Mortalitätsraten gekennzeichnet sind und die nur durch beständige Zuwanderung von außen dauerhaft besetzt werden können.

Im Zuge des Baues kann es durch die erforderlichen Rodungen bzw. die Baufeldfreimachung zur Tötung nicht-flügger Jungvögel bzw. die Zerstörung von Nestern mit Eiern kommen. Dies wird durch die LBP-**Maßnahme 3.1 V** verhindert, mit der die entsprechenden Arbeiten auf den Zeitraum außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit beschränkt werden (nicht von 1. März bis 30. September<sup>5</sup>).

An den Bauwerken 1/1 und 4/2 wurden Nester der Gebirgsstelze festgestellt; am Bauwerk 3/4 ist eine (im Untersuchungsjahr nicht genutzte) Wasseramsel-Nisthilfe installiert. Die entsprechenden Nistmöglichkeiten müssen vor dem Abriss (Bauwerk 3/4)

---

<sup>5</sup> Von den Brutvogelarten, die auf den betroffenen Flächen festgestellt wurden, schreitet die Amsel am frühesten zur Brut (erste Märzdekade); die Goldammer ist letzte Art, sie kann fallweise ihr Brutgeschäft erst im Frühherbst abschließen (dritte September-Dekade).

bzw. der baulichen Anpassung (1/1, 4/2) außerhalb der Brutzeit der beiden Arten (erste März-Dekade bis zweite August-Dekade) demontiert werden (**Maßnahme 3.1 V** des LBP).

Bei länger betriebenen Baufeldern bzw. in länger ungenutzten Teilflächen in Baufeldern wird von der ökologischen Baubegleitung kontrolliert, ob sich etwa günstige Bruthabitate bzw. Bruthabitatstrukturen entwickelt haben (z.B. Hochstaudenfluren, Rohboden mit spärlichem Bewuchs und Pfützen/Lachen). Diese Bereiche werden dann außerhalb der Brutzeit erneut beräumt. Damit wird verhindert, dass spezielle Arten den Bauraum zur Brut nutzen und sich dadurch entsprechenden Gefährdungen durch den Baubetrieb aussetzen (**Maßnahme 3.1 V** des LBP).

Eine Vergrämung von Brutvögeln der an die Baufelder angrenzenden Habitate (mit Aufgabe der Brut = Verlust der Fortpflanzungsstätte) durch das Baugeschehen ist nicht anzunehmen. Sämtliche im Kontaktbereich festgestellten Vogelarten sind gegenüber verschiedensten Störungen robust und in der Lage, sich rasch an neue Störquellen zu gewöhnen; ggf. ist auch eine gewisse Verlagerung der Aktionsräume möglich. Insgesamt sind tatbeständige Störungen durch das Baugeschehen nicht anzugeben.

In den Baufeldern und im Bereich der dauerhaften Flächeninanspruchnahmen gehen im "worst case" insgesamt 332 stark vorbelastete Reviere häufiger Kleinvögel (33 Arten) im Nahbereich der BAB verloren<sup>6</sup>. Es ergibt sich folgende Bilanz:

|                  |    |
|------------------|----|
| Amsel            | 17 |
| Bachstelze       | 1  |
| Blaumeise        | 11 |
| Buchfink         | 40 |
| Buntspecht       | 2  |
| Eichelhäher      | 1  |
| Feldsperling     | 12 |
| Fitis            | 1  |
| Gartenbaumläufer | 1  |
| Gartengrasmücke  | 5  |
| Gebirgsstelze    | 5  |
| Goldammer        | 23 |
| Grünfink         | 8  |
| Heckenbraunelle  | 1  |
| Kernbeißer       | 1  |
| Kleiber          | 2  |
| Kohlmeise        | 41 |
| Mönchsgrasmücke  | 73 |
| Rabenkrähe       | 6  |
| Rotkehlchen      | 16 |
| Schwanzmeise     | 3  |
| Singdrossel      | 3  |
| Stieglitz        | 13 |

<sup>6</sup> Zur Ermittlung der Verluste wurde die "Umhüllende" aller bauzeitlichen und dauerhaften Flächeninanspruchnahmen als Bezug genommen und alle Revierzentren als Verlust gewertet, die in diesen Raum hineinfallen. Es ist aber vielfach davon auszugehen, dass auch innerhalb dieser Umhüllenden Vegetationsbestände erhalten bleiben, die ein Fortbestehen von Revieren ermöglichen.

|                  |    |
|------------------|----|
| Straßentaube     | 1  |
| Sumpfmeise       | 1  |
| Sumpfrohrsänger  | 13 |
| Tannenmeise      | 1  |
| Wasseramsel      | 1  |
| Wacholderdrossel | 6  |
| Waldbaumläufer   | 2  |
| Weidenmeise      | 2  |
| Zaunkönig        | 6  |
| Zilpzalp         | 13 |

Weitere Funktionsverluste entstehen bei einzelnen Arten durch Fernwirkungen, i.W. dadurch, dass durch die signifikante Verbreiterung der Fahrbahnen Revierzentren von den artspezifischen Effektdistanzen neu erfasst werden. Für die damit anzusetzende Minderung der Habitataignung ergibt sich folgende Bilanz (in Revieräquivalenten):

|                  |     |
|------------------|-----|
| Amsel            | 1,0 |
| Feldsperling     | 1,0 |
| Mönchsgrasmücke  | 0,6 |
| Wacholderdrossel | 1,1 |
| Zilpzalp         | 1,0 |

Mit Ausnahme von Goldammer und Feldsperling handelt es sich bei allen o.g. betroffenen Arten um sogenannte "Allerweltsarten" im Sinne des BayLfU<sup>7</sup> (in [www](#)). Auch Goldammer und Feldsperling sind als Arten der Vorwarnlisten nicht bedroht. Beide Arten sind in Bayern außerhalb der Alpen flächendeckend verbreitet und sehr häufig: Die Goldammer ist aktuell mit 0,5 bis 1,3 Millionen Brutpaaren die vierthäufigste Brutvogelart Bayerns und auch der Feldsperling erreicht mit 285.000 bis 750.000 Brutpaaren noch eine sehr hohe Gesamtabundanz (Rödl et al. 2012). Entsprechend wird der Erhaltungszustand beider Arten in Bayern auch als "günstig" bewertet.

Was die Verluste bzw. Belastung von Fortpflanzungsstätten der betroffenen Arten anbelangt, so ist davon auszugehen, dass die ökologischen Funktionen im räumlichen Zusammenhang trotz der teilweise hoch erscheinenden Zahlen für alle betroffenen Paare erhalten bleiben. Neben der Tatsache, dass alle Arten Biotop- und Nutzungstypen besiedeln können, die in der modernen Kulturlandschaft allgegenwärtig sind, wirkt es bezüglich des ggf. erforderlichen "Ausweichens" begünstigend, dass sich die Verlustreviere über eine große Strecke verteilen. Weiter ist anzuführen, dass die geforderten Funktionen aufgrund der starken Vorbelastung der aktuell besetzten Habitats sehr gering sind.

Unabhängig davon ist festzustellen, dass die umfangreichen Maßnahmen des LBP die Habitatverluste kurz- bis mittelfristig in jedem Fall kompensieren. Bei den betroffenen Arten handelt es sich zum einen um solche lichter Wälder, Gebüsche, Feldgehölze, Grünanlagen mit Gehölzen etc. (u.a. Amsel, Blau- und Kohlmeise, Buchfink, Garten- und Mönchsgrasmücke, Rotkehlchen, Singdrossel, Schwanzmeise, Zilpzalp), zum anderen um solche, die (ruderal) Altgras- und Hochstaudenfluren, ggf. in Verbindung mit Einzelsträuchern, Hecken oder Waldrändern, sowie allgemein extensiv genutzte

---

<sup>7</sup> Darunter auch der Stieglitz, der mittlerweile in Bayern auf der Vorwarnliste geführt wird. Die Art erwies sich im UG als häufig, weshalb er dieser Gruppe subsumiert wurde.

Freiflächen bevorzugen (u.a. Goldammer, Grünfink, Rabenkrähe, Stieglitz, Sumpfrohrsänger, Wacholderdrossel). Praktisch alle Ausgleichs- und Gestaltungsmaßnahmen des LBP und auch die Ersatzmaßnahme erscheinen nach Prüfung gut geeignet. Im Einzelnen sind dies:

- 5 A Aufwertung des Gänsbachlaufes
- 6 A Schaffung eines strukturreichen Lebensraumkomplexes aus mageren Offenland- und Gehölzhabitaten (Teilfläche)
- 7 A Entwicklung von extensiven ~~Grünlandgesellschaften~~ **Offenland-Gehölz-Komplexen** und Renaturierung des Schwebelbachlaufs **und des Regattakanals**
- 8 W Anlage optisch wirksamer Gehölzstrukturen
- 9 A Anlage von Habitatstrukturen für die Zauneidechse
- 10 A Anlage naturnaher Laubwaldstrukturen mit vorgelagerten, artenreichen Saumgesellschaften
- 11 A Schaffung extensiver Saumstrukturen in der offenen Feldflur
- 12 A Entwicklung artenreicher, extensiv genutzter Grünlandgesellschaften und Ergänzung gewässerbegleitender Gehölzbestände
- 13 E Ökokonto ehemaliger Pionierübungsplatz Krailling
- 14 G Neugestaltung des Autobahnbegleitgrüns

Von den Auswirkungen des Planvorhabens werden aber auch Arten erfasst, die in den Roten Listen geführt werden, auf den Vorwarnlisten stehen und im Naturraum bzw. UG eher gering vertreten sind und/oder deren Erhaltungszustand in Bayern als ungünstig bewertet wird (n. BayLfU in www). Bei diesen insgesamt neun Arten ist ein Ausweichen nicht umstandslos anzunehmen bzw. es erscheint nicht hinreichend gesichert, dass die ökologischen Funktionen für die betroffenen Paare trotz der Eingriffe im räumlichen Zusammenhang erhalten bleiben. Für diese Arten wird eine Ausnahme nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und entsprechende Kompensationsmaßnahmen erforderlich (Wirkfaktoren: Ü - Überbauung, MHE - Minderung der Habitateignung durch Fernwirkung; UG = Untersuchungsgebiet):

#### **Dorngrasmücke [BY V, B:g]**

Verlust: 2 Reviere Ü mit Status B, beide AS Unterschleißheim: 1 x Außenböschung Kleeblatt, Nordwestseite, 1 x Ostböschung B 13, nahe Auffahrt Richtung Norden. Keine weiteren Nachweise im UG.

Inhalt der Maßnahmen: Lichte Gebüsche oder lockere Hecken mit niedrigen Dornsträuchern und mehrjährigen Gras-Krautfluren, auch ruderal; Habitate gerne auf Böschungsstandorten und in Südexpositionen.

Umfang Maßnahmen: Reviergröße 1 Paar 0,3-0,5 ha, also mindestens 1 ha.

zugeordnete Maßnahmen des LBP: 14 G<sub>FCS</sub>, 7 A<sub>FCS</sub>

#### **Gartenrotschwanz [BY 3, D V, B:u]**

Verlust: 2 Reviere Ü mit Status B: 1 x AS Oberschleißheim, im Auffahrtskreisel, südlich Dachauer Str., westlich BAB; 1 x Begleitgehölze A 92 Ostseite, südlich Brücke Birkhahnstraße. Keine weiteren Nachweise im UG.

Inhalt Maßnahmen: Lichter "parkartiger" Wald mit Gebüsch (im Naturraum am ehesten auwaldartige Bestände) + artenreiche Säume/Wiesen/Lichtungen, ggf. auch Streuobstwiesen; Gehölze ggf. mit einschürigen Wiesen kombinieren (Mahd ab Mitte August), immer mit Ansitzwarten (Büsche, Bäume) - Jagd von Warten aus im Radius bis 10 m. Künstliche Halbhöhlen werden angenommen.

Umfang Maßnahmen: Reviergröße i.d.R. um 1 ha, also insgesamt mindestens 2 ha

zugeordnete Maßnahmen des LBP: 10 A<sub>FCS</sub>, 12 A<sub>FCS</sub> und 14 G<sub>FCS</sub>

#### **Gelbspötter [BY 3, B:u]**

Verlust: 2 Reviere Ü mit Status C: 1 x Gehölzreihe entlang Fahrweg unmittelbar nördliche AS Oberschleißheim, östlich der BAB; 1 x Begleitgehölze der BAB unmittelbar südlich Querung St 2342, Bau-km 0+800, westlich der A 92. Zusätzlich 0,4 Revieräquivalente MHE, Revier bei AS Oberschleißheim Nordwest, durch Auffahrt DTV etwa 16.000 Kfz/24 h 2030.

Inhalt Maßnahmen: Mehrschichtiger lichter Laubwald mit hohen Gebüsch (auch als Zeile/Baumhecke), auf tendenziell feuchtem Standort (z.B. entlang Bach, Graben), auch Laubaufforstungen mittleren Alters.

Umfang Maßnahmen: Reviergröße 1 Paar 800 bis 1.400 qm, oft größer, also insgesamt mindestens 0,5 ha.

zugeordnete Maßnahmen des LBP: 10 A<sub>FCS</sub>, 12 A<sub>FCS</sub>

#### **Pirol [BY V, D V, B:g]**

Verlust: 1 Revier Ü mit Status C: AS Oberschleißheim, Kleeblatt Nordwest.

Inhalt Maßnahmen: Die Art brütet bevorzugt in gewässernahen, aufgelockerten bis lichten Gehölzen, v.a. lichten Auwäldern, Ufergehölzen, Pappelbeständen, Bruchwäldern und feuchten Feldgehölzen. Die Art gilt an sich als lärmempfindlich (Irrelevanzschwelle nach KIFL: Effektdistanz 400 m und kritischer Schallpegel 58 dB(A) tags). Im Nördlichen Erdinger Moos aber auch bei höheren Lärmwerten bzw. kürzere Effektdistanzen (eig. Beob.): 2006 mehrere Revierzentren - wie hier auch - in einer Distanz von nur 100 bis 300 m von der A 92.

Umfang Maßnahmen: Nach Erfahrungen im Erdinger Moos benötigt die Art zum Aufbau eines Reviers minimal 4 ha Gehölzbestand mit Bäumen, mit räumlichem Schwerpunkt innerhalb einer Fläche mit einem Durchmesser von 200 m (= 17 ha).

zugeordnete Maßnahmen des LBP: 10 A<sub>FCS</sub>, 14 G<sub>FCS</sub>, 7 A<sub>FCS</sub>

#### **Wiesenschafstelze [B:u]**

Verlust: 2 Reviere Ü an der AS Unterschleißheim, südlich der BAB und östlich der B13 und 1 Revier mit Status B bei Brücke Birkhahnstraße, östliche Böschung Südseite; in allen drei Fällen auf Acker bzw. Acker angrenzend. Zusätzlich an der AS Unterschleißheim Nord und Süd 5 Reviere mit MHE von 10 % bis 60 % durch stark befahrene neue Auffahrt-Kreisel (DTV rd. 18.500 bzw. 21.000 Kfz/24 h in 2030).

Inhalt und Umfang Maßnahmen: Kompensationsziel sind 4,2 Revieräquivalente; pro Revier Habitatverbesserung eines Ackerschlagens durch einen 50-75 m langen Rain, Breite 3-5 m, mit Gras-Staudenfluren und einzelnen niedrigen Büschen (je ein bis zwei, gelegentlicher Säuberungsschnitt); Mindestdistanzen der einzelnen Maßnahmen untereinander 50 m.

zugeordnete Maßnahmen des LBP: 11 A<sub>FCS</sub>, 12 A<sub>FCS</sub>

#### **Feldlerche** [BY 3, D 3, B:s]

Verlust: 0,5 Revieräquivalente durch MHE von fünf Revieren um je 10 bis 20 % bei der AS Unterschleißheim, südlich der BAB.

Inhalt und Umfang Maßnahmen: siehe Wiesenschafstelze

zugeordnete Maßnahmen des LBP: 11 A<sub>FCS</sub>, 12 A<sub>FCS</sub>

#### **Grauschnäpper** [RL BY V, B:\*)

Verlust: 3 Reviere durch Ü, im UG nur noch 3 weitere Reviere:

Inhalt und Umfang der Maßnahmen: siehe Gartenrotschwanz, Gelbspötter und Pirol, für die Art überschießend.

zugeordnete Maßnahmen des LBP: 10 A<sub>FCS</sub>, 12 A<sub>FCS</sub>

#### **Grünspecht** [RL -, B:u]

Verlust: MHE um 40 % für ein Revierpaar durch Fernwirkung.

Inhalt und Umfang der Maßnahmen: Die für die Arten Pirol, Gelbspötter und Gartenrotschwanz sind fachlich und der Fläche nach auch für die Kompensation beim Grünspecht geeignet.

zugeordnete Maßnahmen des LBP: 10 A<sub>FCS</sub>, 12 A<sub>FCS</sub>, 14 G<sub>FCS</sub>, zusätzlich auch 5<sub>FCS</sub>

#### **Star** [RL D 3, B:\*)

Verlust: 1 Revier durch Ü.

Inhalt und Umfang der Maßnahmen: Die für den Pirol innerhalb der Gestaltungsmaßnahmen eingestellten Maßnahmen sind zielführend, zusätzlich (übergangsweise) Installation von 5-10 Nisthilfen.

zugeordnete Maßnahmen des LBP: 7 A<sub>FCS</sub>, 10 A<sub>FCS</sub>, 12 A<sub>FCS</sub>, 14 G<sub>FCS</sub>, zusätzlich auch 5<sub>FCS</sub>

### **Betroffenheit der Gastvögel**

Besondere Funktionen des Wirkraums für Gastvogelarten sind nicht erkennbar. Sowohl die überbauten, als auch die angrenzenden Flächen weisen keine besonderen Qualitäten auf, deren Verlust oder Störung von Gastarten nicht durch Ausweichen kompensiert werden könnte. Bezüglich der Kollisionsrisiken und Barriereeffekte kann auf die Ausführungen zu den Brutvögeln verwiesen werden, die auch für die Gastvögel



gelten (vgl. Kapitelanfang, Betroffenheit der Brutvogelarten - Vorabbetrachtung 5. Absatz).

→ keine Tatbestände

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

Gemäß § 45 Abs. 7 Satz 1 u. 2 BNatSchG können von den Verboten des § 44 BNatSchG Ausnahmen zugelassen werden. Eine Ausnahme ist im vorliegenden Fall für die **Zauneidechse**, **den Biber**, Arten des Anhang IV FFH-Richtlinie, und **neun europäische Vogelarten** erforderlich. Tatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 (Zauneidechse), **des § 44 Abs. 1 Nr. 1 (Biber)** bzw. § 44 Abs. 1 Nr. 1 (Vögel) sind absehbar bzw. nicht sicher zu vermeiden.

Bezüglich der Zauneidechse ist festzustellen, dass die von den Eingriffen betroffenen Lebensräume nur sehr schwach besiedelt sind und zudem die dort lebenden Zauneidechsen vor der Inanspruchnahme soweit als möglich abgefangen werden. Die abgefangenen Tiere werden in den zentralen (erhaltenen und optimierten) Lebensraum des betroffenen Bestandes im Norden der Ausbaustrecke verbracht, gehen also der lokalen Population nicht verloren. Der Individuenverlust durch unvermeidbare Tötung schwächt damit den lokalen Bestand an den Straßenbegleitstrukturen nicht wesentlich.

Zur Stabilisierung der lokalen Population werden neue Habitate gestaltet bzw. Vegetationsbestände optimiert, in einem Umfang von insgesamt etwa ~~4,8~~ **6,0** ha (Maßnahmen des LBP Nr. 7 A<sub>FCS</sub>, 10 A<sub>FCS</sub> und vor allem 9 A<sub>FCS/CEF</sub> mit neun Einzelflächen). Die Flächen liegen nahe bei den Verlustflächen, im Süden nördlich und südlich der AS Oberschleißheim und im Norden zwischen der AS Unterschleißheim und dem Kreuz Neufahrn.

Die vollständige Besiedlung dieser Zielflächen "Zauneidechse" dürfte maximal zehn Jahre erfordern. Dabei sind nicht nur die verbleibenden autobahnnahen Bestände maßgeblich, sondern auch angebundene Vorkommen abseits davon. Speziell im Norden liegen acht Nachweise der Zauneidechse aus den Jahren 2002 und 2003 vor, die im Zuge der Kartierungen zur geplanten Magnetschnellbahn erfolgten. Sie stammen vom Moosachufer, dem Baggerseeufer nördlich der Moosach und dem Überleitgraben Mauke/Moosach, alle nordwestlich des AK Neufahrn. Nach Ökokart (2003-2005) ist davon auszugehen, dass die Nachweise dort einen zusammenhängenden Bestand repräsentieren, dessen Aktionsraum bis zu den Graben-/Autobahnböschungen im Südosten reicht. Ein aktiver Zusammenhang mit dem betroffenen Bestand im Norden ist also wahrscheinlich, auch wenn die Nachweisdaten bereits älter als zehn Jahren sind.

Insgesamt ist davon auszugehen, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population der Zauneidechse trotz der Eingriffe nicht verschlechtert.

Beim Biber kann im Einflussbereich des Vorhabens von einer weitgehenden Reviersättigung und einem günstigen Erhaltungszustand ausgegangen werden.

Gegenwärtig treten wiederholt Kollisionsopfer im Bereich AS Oberschleißheim / Querungsbereich B 471 mit Schwebelbach auf. Um zukünftig Kollisionen zwischen Bibern

und KFZ zu vermeiden, werden mit der Maßnahme 15 V wirksame bauliche Vorkehrungen getroffen. Ein absoluter Ausschluss jeglicher Kollisionsopfer erscheint derzeit nicht möglich, eine signifikante Erhöhung möglicher Kollisionsopfer wird aber ausgeschlossen.

Insgesamt ist davon auszugehen, dass sich der derzeit günstige Erhaltungszustand des Bibers trotz des Vorhabens nicht verschlechtert.

Was die **Vögel** anbelangt, so werden bei allen Arten, die gefährdet oder rückläufig sind bzw. keinen günstigen Erhaltungszustand aufweisen und die von projektbedingten Habitatverlusten bzw. -degradierungen betroffen sind, der Tatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 3 als einschlägig gewertet und FCS-Maßnahmen ergriffen. In allen Fällen wurden die Maßnahmen inhaltlich und umfänglich soweit angepasst, dass eine 1:1-Kompensation erreicht werden kann. Eine Besiedlung der artspezifischen Zielflächen kann bei den Ackerbrütern (Schafstelze, Feldlerche, auch Grünspecht part.) rasch und bei den Gehölzbrütern mittelfristig (z.B. Gelbspötter) bis langfristig (Grauschnäpper) erwartet werden. Auch ist keine der Lokalpopulationen in einem derart ungünstigen Zustand, dass deren lokale Bruttradition abreißen könnte.

#### Keine zumutbare Alternative

Eine zumutbare Alternative zum Ausbau der bestehenden Autobahn, die eine Tötung von Zauneidechsen in den autobahnbegleitenden Lebensräumen sicher vermeiden könnte, ist nicht gegeben. Zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses sind im allgemeinen Erläuterungsbericht, Unterlage 1 dargelegt. Damit sind die naturschutzfachlichen Ausnahmevoraussetzungen erfüllt. Gemäß § 45 Abs. 7 Satz 1 u. 2 BNatSchG kann von den Verboten des § 44 BNatSchG eine Ausnahme zugelassen werden.

## 6 Gutachterliches Fazit

Es handelt sich um ein Ausbauvorhaben für eine bereits heute sehr stark befahrene Autobahn; die vierspurige Straße soll um zwei Spuren ergänzt werden. Dabei erfolgt der Ausbau teilweise nach innen, so dass auf einer deutlichen Strecke die heutige Lage des Fahrbahnrandes de facto nicht verändert wird. Auf weiteren Strecken verschiebt sich der Rand um nur 3,5 m nach außen. Nur für den Bereich der AS Unterschleißheim nördlich bzw. östlich und um die AS Oberschleißheim und südlich ergeben sich deutlichere Distanzen.

Der Ausbau bewirkt weder neue Zerschneidungen, noch zieht er höhere Schallemissionen nach sich. Das Verunfallungsrisiko für querende Tiere ist durch die hohe Vorbelastung und den weitgehend unveränderten Erhalt bestehender Querungsmöglichkeiten (v.a. Gewässerdurchlässe, Überbrückungen) allenfalls sehr gering, jedenfalls aber nicht signifikant erhöht.

Straßentypische Fernwirkungen spielen daher nur abschnittsweise eine Rolle. Belastungen für Flora und Fauna sind überwiegend durch vorübergehende und dauerhafte Flächeninanspruchnahmen möglich, die der Verbreiterung der Fahrbahn, der Regelung querender oder einschleifender Verkehrswege sowie der Herstellung von Lärmschutzmaßnahmen dienen und sich daher auf den Nahbereich der bestehenden Autobahn beschränken.

Aufgrund der hohen Vorbelastung und der Dominanz von "Straßenbegleitgrün" waren in diesem Korridor a priori nur wenig bedeutsame Artvorkommen zu erwarten. Tatsächlich fehlen europarechtlich relevante Pflanzen und wirbellose Tiere (Schmetterlinge, Libellen, Käfer) vollständig. Bei den Fledermäusen konnten nur ein bedeutsames Jagdhabitat und zwei bedeutsame Flugrouten im Trassenbereich festgestellt werden; beide Fälle erwiesen sich als unkritisch. Auch die Quartierpotenziale in Bauwerken und Bäumen für Fledermäuse sind eher gering und entsprechende Kollisionen mit Bauvorhaben entsprechend gut minimierbar.

Die Brutvogelgemeinschaft entlang der BAB ist stark verändert (mit einem Dominanzwert von > 40 % für nur zwei kommune Arten, Mönchsgrasmücke und Kohlmeise) und besteht ganz überwiegend aus "Allerweltsarten". Für diese Paare ist aufgrund der Nähe der stark befahrenden Autobahn von nur sehr geringen Funktionen der besiedelten Habitate auszugehen. Bei Fledermäusen und dem Gros der Vögel können tatbeständige Beeinträchtigungen durch vergleichsweise geringe Vorkehrungen vermieden werden.

Es verbleiben die Zauneidechse, der Biber und neun Vogelarten, für die Tatbestände des § 44 Abs. 1 absehbar sind bzw. nicht ausgeschlossen werden können.

Die Zauneidechse ist in Bayern noch gut vertreten. Sie nutzt vielfach auch unauffällige anthropogene Vegetationsbestände, wie sie an Straßen-, Eisenbahn- sowie Kanal- und Grabenböschungen, Industriebrachen, alten Abgrabungen, Deichen etc. ausgebildet sind. Die kleinen Vorkommen auf Straßenbegleitstrukturen entlang der Ausbaustrecke sind insofern typisch und werden - ebenfalls typischerweise - unvermeidbar von der Flächeninspruchnahme des Vorhabens getroffen. Die Habitatfunktionen sollen - tendenziell überschießend wegen des ungünstigen Erhaltungszustands - in der Nähe der Verlustflächen durch Maßnahmen kompensiert werden (FCS: Habitatneugestaltung bzw. -optimierung). Zusätzlich ist eine Tötung einzelner Tiere im Zuge der Baufeldfreimachung trotz Minderungs- bzw. CEF-Maßnahmen nicht sicher auszuschließen. Die damit für die Zauneidechse erforderlichen Ausnahmen von den Verboten des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis Nr. 3 erscheinen insgesamt aus fachlicher Sicht möglich.

Der Biber weist in Bayern einen günstigen Erhaltungszustand bei weitestgehender Reviersättigung auf. Im Bereich B 471 / AS Oberschleißheim in Verbindung mit Schwebelbach und Schleißheimer Kanal sind örtliche Vorkommen und in der Vergangenheit auch wiederholte Kollisionsopfer bekannt. Zur weitgehenden Minimierung einer Kollisionsgefährdung werden im Rahmen der Vorhabensrealisierung wirksame bauliche Vorkehrungen getroffen (15 V). Eine Tötung einzelner Tiere im Rahmen des Betriebes kann trotz der Minderungsmaßnahmen nicht vollständig ausgeschlossen werden. Eine Verschlechterung des derzeit günstigen Erhaltungszustandes ist aber nicht zu erwarten.

Eine Ausnahme von dem Verbot des § 44 Abs. 1 Nr. 1 erscheint aus fachlicher Sicht möglich.

Für die neun bedeutsamen Vogelarten, die von den Eingriffen getroffen werden, wird der Tatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 3 als einschlägig gewertet und FCS-Maßnahmen ergriffen. Eine Besiedlung der artspezifischen Zielflächen kann bei den Ackerbrütern (Schafstelze, Feldlerche, auch Grünspecht part.) rasch und bei den Gehölzbrütern mittelfristig (z.B. Gelbspötter) bis langfristig (Grauschnäpper) erwartet werden. Auch ist keine der Lokalpopulationen in einem derart ungünstigen Zustand, dass deren lokale Bruttradition abreißen könnte.

## 7 Literatur

AH F&S [= Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein (Hrsg.) (2011)]: Fledermäuse und Straßenbau - Arbeitshilfe zur Beachtung der artenschutzrechtlichen Belange bei Straßenbauvorhaben in Schleswig-Holstein. - Kiel. 63 S. + Anhang.

Büro H2 (2014): BAB A 92 München - Deggendorf. 6-streifiger Ausbau AD München-Feldmoching bis AK Neufahrn. Fauna: Bestandsaufnahmen 2012. - Gutachten im Auftrag der Autobahndirektion Südbayern, München, über Eger & Partner BDLA Augsburg; Büro H2 Ökologische Gutachten, München, Stand 15.02.2014.

Eger & Partner (2014): BAB A 92 München - Deggendorf, 6-streifiger Ausbau AD München-Feldmoching bis AK Neufahrn km 0+975 bis km 12+450. Landschaftspflegerischer Begleitplan, Entwurf, Stand Mai 2014.

FÖA, BG Natur, Prof. Dr. Kerth, Dr. Siemers & Dr. Hellenbroich (ARGE; 2011): Arbeitshilfe Fledermäuse und Straßenverkehr, Ausgabe 2011. - Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung, Abteilung Straßenbau; auf Grundlage der Ergebnisse des Forschungs- und Entwicklungsvorhabens FE 02.256/2004/LR "Quantifizierung und Bewältigung verkehrsbedingter Trennwirkungen auf Arten des Anhangs der FFH-Richtlinie, hier Fledermauspopulationen" des Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung.

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".

Oberste Baubehörde im Bayerischen Staatsministerium des Inneren . Hinweise zur Aufstellung naturschutzfachlicher Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung (saP), Fassung mit Stand 01/2015.

Ökokart (2003-2005): Magnetschnellbahn München Hbf - Flughafen. Kartierung Fauna, Flora, Biotoptypen/Vegetationsstruktur. Grundlagenerhebungen für LBP und UVU zum Planfeststellungsverfahren. - Gutachten im Auftrag der Bayerische Magnetbahn-vorbereitungsgesellschaft mbH München; Ökokart GbR München.

Rödl, T., Rudolph, B.-U, Geiersberger, I., Weixler, K. & A. Görgen (2012): Atlas der Brutvögel in Bayern. - Ulmer Verlag.

## 8 Tabellen zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums

Die folgenden vom Bayerischen Landesamt für Umwelt geprüften Tabellen beinhalten alle in Bayern aktuell vorkommenden Arten des Anhangs IVa und IVb der FFH-Richtlinie, nachgewiesenen Brutvogelarten in Bayern (1950 bis 2008) ohne Gefangenschaftsflüchtlinge, Neozoen, Vermehrungsgäste und Irrgäste.

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

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

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

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

### Abschichtungskriterien (Spalten am Tabellenanfang)

#### Schritt 1: Relevanzprüfung

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

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

### **Schritt 2: Bestandsaufnahme**

**NW** Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen

- X** ja
- G** ja, Gastvorkommen (ohne besondere Funktionen, Durchflug/Durchzug)
- 0** nein

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

- X** ja
- 0** nein

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

Arten, bei denen *eines der* o.g. Kriterien mit "X" bewertet wurde, werden der weiteren saP (s. Anlage 1, Mustervorlage) zugrunde gelegt. Für alle übrigen Arten ist dagegen eine weitergehende Bearbeitung in der saP entbehrlich.

### **Weitere Abkürzungen**

**RLB** Rote Liste Bayern

**für Tiere:** BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (2003, Vögel, Heuschrecken und Tagfalter 2016)

|           |   |
|-----------|---|
| <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  |
| <b>x</b>  | nicht aufgeführt  |
| <b>-</b>  | Ungefährdet   |
| <b>nb</b> | Nicht berücksichtigt (Neufunde)                                 |

**für Gefäßpflanzen:** Scheuerer & Ahlmer (2003)

|           |   |
|-----------|---|
| <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                                  |
| <b>-</b>  | ungefährdet                                       |

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

für Wirbeltiere: Bundesamt für Naturschutz (2009), für Schmetterlinge und Weichtiere: BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2011), für die übrigen wirbellose Tiere: Bundesamt für Naturschutz (1998), für Gefäßpflanzen: KORNECK ET AL. (1996)

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

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

**Tierarten:**

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



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

**Lurche**

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

**Fische**

|   |  |  |  |  |                 |                      |   |   |   |
|---|--|--|--|--|-----------------|----------------------|---|---|---|
| 0 |  |  |  |  | Donaukaulbarsch | Gymnocephalus baloni | D | - | x |
|---|--|--|--|--|-----------------|----------------------|---|---|---|

**Libellen**

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

**Käfer**

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

**Tagfalter**

|   |   |  |  |  |                      |                      |   |   |   |
|---|---|--|--|--|----------------------|----------------------|---|---|---|
| x | 0 |  |  |  | Wald-Wiesenvögelchen | Coenonympha hero     | 2 | 2 | x |
| 0 |   |  |  |  | Moor-Wiesenvögelchen | Coenonympha oedippus | 0 | 1 | x |

| V | L | E | NW | PO | Art                                 | Art                  | RLB | RLD | sg |
|---|---|---|----|----|-------------------------------------|----------------------|-----|-----|----|
| 0 |   |   |    |    | Kleiner Maivogel                    | Euphydryas maturna   | 1   | 1   | x  |
| 0 |   |   |    |    | Quendel-Ameisenbläuling             | Maculinea arion      | 3   | 3   | x  |
| x | 0 |   |    |    | Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling | Maculinea nausithous | 3   | V   | x  |
| x | 0 |   |    |    | Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling  | Maculinea teleius    | 2   | 2   | x  |
| 0 |   |   |    |    | Gelbringfalter                      | Lopinga achine       | 2   | 2   | x  |
| 0 |   |   |    |    | Flussampfer-Dukatenfalter           | Lycaena dispar       | -   | 3   | x  |
| 0 |   |   |    |    | Blauschillernder Feuerfalter        | Lycaena helle        | 1   | 2   | x  |
| 0 |   |   |    |    | Apollo                              | Parnassius apollo    | 2   | 2   | x  |
| 0 |   |   |    |    | Schwarzer Apollo                    | Parnassius mnemosyne | 2   | 2   | x  |

**Nachtfalter**

|   |   |   |   |  |                      |                        |   |   |   |
|---|---|---|---|--|----------------------|------------------------|---|---|---|
| 0 |   |   |   |  | Heckenwollfalter     | Eriogaster catax       | 1 | 1 | x |
| 0 |   |   |   |  | Haarstrangwurzeleule | Gortyna borelii        | 1 | 1 | x |
| x | x | x | 0 |  | Nachtkerzenschwärmer | Proserpinus proserpina | V | - | x |

**Schnecken**

|   |  |  |  |  |                          |                         |   |   |   |
|---|--|--|--|--|--------------------------|-------------------------|---|---|---|
| 0 |  |  |  |  | Zierliche Tellerschnecke | Anisus vorticulus       | 1 | 1 | x |
| 0 |  |  |  |  | Gebänderte Kahnschnecke  | Theodoxus transversalis | 1 | 1 | x |

**Muscheln**

|   |   |   |   |  |                                   |              |   |   |   |
|---|---|---|---|--|-----------------------------------|--------------|---|---|---|
| x | x | x | 0 |  | Bachmuschel, Gemeine Flussmuschel | Unio crassus | 1 | 1 | x |
|---|---|---|---|--|-----------------------------------|--------------|---|---|---|

**Gefäßpflanzen:**

| V | L | E | NW | PO | Art                          | Art                             | RLB | RLD | sg |
|---|---|---|----|----|------------------------------|---------------------------------|-----|-----|----|
| 0 |   |   |    |    | Lilienblättrige Becherglocke | Adenophora liliifolia           | 1   | 1   | x  |
| x | 0 |   |    |    | Kriechender Sellerie         | Apium repens                    | 2   | 1   | x  |
| 0 |   |   |    |    | Braungrüner Streifenfarn     | Asplenium adulterinum           | 2   | 2   | x  |
| 0 |   |   |    |    | Dicke Trespe                 | Bromus grossus                  | 1   | 1   | x  |
| 0 |   |   |    |    | Herzlöffel                   | Caldesia parnassifolia          | 1   | 1   | x  |
| 0 |   |   |    |    | Europäischer Frauenschuh     | Cypripedium calceolus           | 3   | 3   | x  |
| 0 |   |   |    |    | Böhmischer Fransenezian      | Gentianella bohemica            | 1   | 1   | x  |
| x | 0 |   |    |    | Sumpf-Siegwurz               | Gladiolus palustris             | 2   | 2   | x  |
| 0 |   |   |    |    | Sand-Silberscharte           | Jurinea cyanoides               | 1   | 2   | x  |
| x | 0 |   |    |    | Liegendes Büchsenkraut       | Lindernia procumbens            | 2   | 2   | x  |
| x | 0 |   |    |    | Sumpf-Glanzkrout             | Liparis loeselii                | 2   | 2   | x  |
| 0 |   |   |    |    | Froschkraut                  | Luronium natans                 | 0   | 2   | x  |
| 0 |   |   |    |    | Bodensee-Vergissmeinnicht    | Myosotis rehsteineri            | 1   | 1   | x  |
| 0 |   |   |    |    | Finger-Küchenschelle         | Pulsatilla patens               | 1   | 1   | x  |
| 0 |   |   |    |    | Sommer-Wendelähre            | Spiranthes aestivalis           | 2   | 2   | x  |
| 0 |   |   |    |    | Bayerisches Federgras        | Stipa pulcherrima ssp. bavarica | 1   | 1   | x  |
| 0 |   |   |    |    | Prächtiger Dünnfarn          | Trichomanes speciosum           | R   | -   | x  |

**B - Vögel**

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

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

| V | L | E | NW | PO | Art  | RLB | RLD | sg |
|---|---|---|----|----|--|-----|-----|----|
| x | 0 |   |    |    | Beutelmeise<br>Remiz pendulinus                | 3   | -   | -  |
| 0 |   |   |    |    | Bienenfresser<br>Merops apiaster               | 2   | -   | x  |
| 0 |   |   |    |    | Birkenzeisig<br>Carduelis flammea              | -   | -   | -  |
| 0 |   |   |    |    | Birkhuhn<br>Tetrao tetrix                      | 1   | 2   | x  |
| x | 0 |   |    |    | Blässhuhn*)<br>Fulica atra                     | -   | -   | -  |
| x | 0 |   |    |    | Blaukehlchen<br>Luscinia svecica               | V   | V   | x  |
| x | x | x | x  |    | Blaumeise*)<br>Parus caeruleus                 | -   | -   | -  |
| x | x | x | 0  |    | Bluthänfling<br>Carduelis cannabina            | 3   | V   | -  |
| 0 |   |   |    |    | Brachpieper<br>Anthus campestris               | 1   | 1   | x  |
| 0 |   |   |    |    | Brandgans<br>Tadorna tadorna                   | R   | -   | -  |
| x | 0 |   |    |    | Braunkehlchen<br>Saxicola rubetra              | 2   | 3   | -  |
| x | x | x | x  |    | Buchfink*)<br>Fringilla coelebs                | -   | -   | -  |
| x | x | x | x  |    | Buntspecht*)<br>Dendrocopos major              | -   | -   | -  |
| x | 0 |   |    |    | Dohle<br>Coleus monedula                       | V   | -   | -  |
| x | x | x | x  |    | Dorngrasmücke<br>Sylvia communis               | -   | -   | -  |
| 0 |   |   |    |    | Dreizehenspecht<br>Picoides tridactylus        | 2   | 2   | x  |
| x | 0 |   |    |    | Drosselrohrsänger<br>Acrocephalus arundinaceus | 2   | V   | x  |
| x | x | x | x  |    | Eichelhäher*)<br>Garrulus glandarius           | -   | -   | -  |
| x | x | x | 0  |    | Eisvogel<br>Alcedo atthis                      | V   | -   | x  |
| x | x | x | 0  |    | Elster*)<br>Pica pica                          | -   | -   | -  |
| 0 |   |   |    |    | Erlenzeisig<br>Carduelis spinus                | -   | -   | -  |
| x | x | x | x  |    | Feldlerche<br>Alauda arvensis                  | 3   | 3   | -  |
| x | 0 |   |    |    | Feldschwirl<br>Locustella naevia               | -   | V   | -  |
| x | x | x | x  |    | Feldsperling<br>Passer montanus                | V   | V   | -  |
| 0 |   |   |    |    | Felsenschwalbe<br>Ptyonoprogne rupestris       | 2   | R   | x  |
| x | 0 |   |    |    | Fichtenkreuzschnabel*)<br>Loxia curvirostra    | -   | -   | -  |
| 0 |   |   |    |    | Fischadler<br>Pandion haliaetus                | 2   | 3   | x  |
| x | x | x | x  |    | Fitis*)<br>Phylloscopus trochilus              | -   | -   | -  |
| x | 0 |   | G  |    | Flussregenpfeifer<br>Charadrius dubius         | 3   | -   | x  |
| x | 0 |   |    |    | Flusseeschwalbe<br>Sterna hirundo              | 1   | 2   | x  |
| x | 0 |   |    |    | Flussuferläufer<br>Actitis hypoleucos          | 1   | 2   | x  |
| x | x | x | 0  |    | Gänsesäger<br>Mergus merganser                 | 2   | 2   | -  |
| x | x | x | x  |    | Gartenbaumläufer*)<br>Certhia brachydactyla    | -   | -   | -  |
| x | x | x | x  |    | Gartengrasmücke*)<br>Sylvia borin              | -   | -   | -  |
| x | x | x | x  |    | Gartenrotschwanz<br>Phoenicurus phoenicurus    | 3   | -   | -  |
| x | x | x | x  |    | Gebirgsstelze*)<br>Motacilla cinerea           | -   | -   | -  |
| x | x | x | x  |    | Gelbspötter<br>Hippolais icterina              | -   | -   | -  |
| x | 0 |   | G  |    | Gimpel*)<br>Pyrrhula pyrrhula                  | -   | -   | -  |

| V | L | E | NW | PO | Art   | RLB | RLD | sg |
|---|---|---|----|----|---|-----|-----|----|
| x | x | x | x  |    | Girlitz <sup>*)</sup><br>Serinus serinus                  | -   | -   | -  |
| x | x | x | x  |    | Goldammer<br>Emberiza citrinella                          | V   | -   | -  |
| x | 0 |   |    |    | Graumammer<br>Emberiza calandra                           | 1   | 3   | x  |
| x | 0 |   |    |    | Graugans<br>Anser anser                                   | -   | -   | -  |
| x | x | 0 |    |    | Graureiher<br>Ardea cinerea                               | V   | -   | -  |
| x | x | x | x  |    | Grauschnäpper <sup>*)</sup><br>Muscicapa striata          | -   | -   | -  |
| x | 0 |   |    |    | Grauspecht<br>Picus canus                                 | 3   | 2   | x  |
| x | 0 |   |    |    | Großer Brachvogel<br>Numenius arquata                     | 1   | 1   | x  |
| x | x | x | x  |    | Grünfink <sup>*)</sup><br>Carduelis chloris               | -   | -   | -  |
| x | x | x | x  |    | Grünspecht<br>Picus viridis                               | V   | -   | x  |
| x | 0 |   |    |    | Habicht<br>Accipiter gentilis                             | 3   | -   | x  |
| 0 |   |   |    |    | Habichtskauz<br>Strix uralensis                           | 2   | R   | x  |
| 0 |   |   |    |    | Halsbandschnäpper<br>Ficedula albicollis                  | V   | 3   | x  |
| 0 |   |   |    |    | Haselhuhn<br>Tetrastes bonasia                            | V   | 2   | -  |
| 0 |   |   |    |    | Haubenlerche<br>Galerida cristata                         | 1   | 1   | x  |
| x | 0 |   |    |    | Haubenmeise <sup>*)</sup><br>Parus cristatus              | -   | -   | -  |
| x | 0 |   |    |    | Haubentaucher<br>Podiceps cristatus                       | -   | -   | -  |
| x | x | x | x  |    | Hausrotschwanz <sup>*)</sup><br>Phoenicurus ochruros      | -   | -   | -  |
| x | x | x | x  |    | Hausperling <sup>*)</sup><br>Passer domesticus            | -   | V   | -  |
| x | x | x | x  |    | Heckenbraunelle <sup>*)</sup><br>Prunella modularis       | -   | -   | -  |
| 0 |   |   |    |    | Heidelerche<br>Lullula arborea                            | 1   | V   | x  |
| x | 0 |   |    |    | Höckerschwan<br>Cygnus olor                               | -   | -   | -  |
| x | 0 |   |    |    | Hohltaube<br>Columba oenas                                | V   | -   | -  |
| x | x | x | 0  |    | Jagdfasan <sup>*)</sup><br>Phasianus colchicus            | -   | -   | -  |
| x | 0 |   |    |    | Kanadagans<br>Branta canadensis                           | -   | -   | -  |
| 0 |   |   |    |    | Karmingimpel<br>Carpodacus erythrinus                     | 2   | -   | x  |
| x | x | x | x  |    | Kernbeißer <sup>*)</sup><br>Coccothraustes coccothraustes | -   | -   | -  |
| x | x | x | x  |    | Kiebitz<br>Vanellus vanellus                              | 2   | 2   | x  |
| x | x | x | 0  |    | Klappergrasmücke<br>Sylvia curruca                        | V   | -   | -  |
| x | x | x | x  |    | Kleiber <sup>*)</sup><br>Sitta europaea                   | -   | -   | -  |
| x | x | x | 0  |    | Kleinspecht<br>Dryobates minor                            | V   | V   | -  |
| x | 0 |   |    |    | Knäkente<br>Anas querquedula                              | 1   | 2   | x  |
| x | x | x | x  |    | Kohlmeise <sup>*)</sup><br>Parus major                    | -   | -   | -  |
| x | 0 |   |    |    | Kolbenente<br>Netta rufina                                | 3   | -   | -  |
| 0 |   |   |    |    | Kolkrabe<br>Corvus corax                                  | -   | -   | -  |
| x | x | 0 |    |    | Kormoran<br>Phalacrocorax carbo                           | V   | -   | -  |
| 0 |   |   |    |    | Kranich<br>Grus grus                                      | -   | -   | x  |
| x | 0 |   |    |    | Krickente<br>Anas crecca                                  | 2   | 3   | -  |

| V | L | E | NW | PO | Art  | RLB | RLD | sg |
|---|---|---|----|----|--|-----|-----|----|
| x | x | x | 0  |    | Kuckuck<br>Cuculus canorus                     | V   | V   | -  |
| x | 0 |   |    |    | Lachmöwe<br>Larus ridibundus                   | -   | -   | -  |
| x | 0 |   |    |    | Löffelente<br>Anas clypeata                    | 3   | 3   | -  |
| 0 |   |   |    |    | Mauerläufer<br>Tichodroma muraria              | R   | R   | -  |
| x | 0 |   | G  |    | Mauersegler<br>Apus apus                       | V   | -   | -  |
| x | x | x | x  |    | Mäusebussard<br>Buteo buteo                    | -   | -   | x  |
| x | 0 |   |    |    | Mehlschwalbe<br>Delichon urbicum               | V   | V   | -  |
| x | 0 |   |    |    | Misteldrossel*)<br>Turdus viscivorus           | -   | -   | -  |
| x | 0 |   |    |    | Mittelmeermöwe<br>Larus michahellis            | 2   | -   | -  |
| 0 |   |   |    |    | Mittelspecht<br>Dendrocopos medius             | V   | -   | x  |
| x | x | x | x  |    | Mönchsgrasmücke*)<br>Sylvia atricapilla        | -   | -   | -  |
| 0 |   |   | G  |    | Nachtigall<br>Luscinia megarhynchos            | -   | -   | -  |
| x | 0 |   |    |    | Nachtreiher<br>Nycticorax nycticorax           | 1   | 1   | x  |
| x | 0 |   |    |    | Neuntöter<br>Lanius collurio                   | -   | -   | -  |
| 0 |   |   |    |    | Ortolan<br>Emberiza hortulana                  | 2   | 3   | x  |
| x | x | x | x  |    | Pirol<br>Oriolus oriolus                       | V   | V   | -  |
| 0 |   |   |    |    | Purpurreiher<br>Ardea purpurea                 | 1   | R   | x  |
| x | x | x | x  |    | Rabenkrähe*)<br>Corvus corone                  | -   | -   | -  |
| x | 0 |   |    |    | Raubwürger<br>Lanius excubitor                 | 1   | 2   | x  |
| x | 0 |   | G  |    | Rauchschwalbe<br>Hirundo rustica               | V   | V   | -  |
| 0 |   |   |    |    | Raufußkauz<br>Aegolius funereus                | V   | -   | x  |
| x | x | x | x  |    | Rebhuhn<br>Perdix perdix                       | 3   | 2   | -  |
| x | 0 |   |    |    | Reiherente*)<br>Aythya fuligula                | -   | -   | -  |
| 0 |   |   |    |    | Ringdrossel<br>Turdus torquatus                | V   | -   | -  |
| x | x | x | x  |    | Ringeltaube*)<br>Columba palumbus              | -   | -   | -  |
| x | 0 |   |    |    | Rohrammer*)<br>Emberiza schoeniclus            | -   | -   | -  |
| 0 |   |   |    |    | Rohrdommel<br>Botaurus stellaris               | 1   | 2   | x  |
| x | 0 |   |    |    | Rohrschwirl<br>Locustella luscinioides         | 3   | -   | x  |
| x | 0 |   |    |    | Rohrweihe<br>Circus aeruginosus                | 3   | -   | x  |
| x | 0 |   |    |    | Rostgans<br>Tadorna ferruginea                 | -   | -   | -  |
| x | x | x | x  |    | Rotkehlchen*)<br>Erithacus rubecula            | -   | -   | -  |
| x | 0 |   |    |    | Rotmilan<br>Milvus milvus                      | 2   | -   | x  |
| 0 |   |   |    |    | Rotschenkel<br>Tringa totanus                  | 1   | V   | x  |
| x | 0 |   | G  |    | Saatkrähe<br>Corvus frugilegus                 | V   | -   | -  |
| x | 0 |   |    |    | Schellente<br>Bucephala clangula               | 2   | -   | -  |
| x | 0 |   |    |    | Schilfrohrsänger<br>Acrocephalus schoenobaenus | 1   | V   | x  |
| x | 0 |   |    |    | Schlagschwirl<br>Locustella fluviatilis        | 3   | -   | -  |
| x | x | x | 0  |    | Schleiereule<br>Tyto alba                      | 2   | -   | x  |

| V | L | E | NW | PO | Art   | RLB | RLD | sg |
|---|---|---|----|----|---|-----|-----|----|
| x | 0 |   |    |    | Schnatterente<br><i>Anas strepera</i>                           | 3   | -   | -  |
| 0 |   |   |    |    | Schneesperling<br><i>Montifringilla nivalis</i>                 | R   | R   | -  |
| x | x | x | x  |    | Schwanzmeise <sup>*)</sup><br><i>Aegithalos caudatus</i>        | -   | -   | -  |
| x | 0 |   |    |    | Schwarzhalstaucher<br><i>Podiceps nigricollis</i>               | 1   | -   | x  |
| x | 0 |   |    |    | Schwarzkehlchen<br><i>Saxicola rubicola</i>                     | 3   | V   | -  |
| x | 0 |   |    |    | Schwarzkopfmöwe<br><i>Larus melanocephalus</i>                  | 2   | -   | -  |
| x | 0 |   |    |    | Schwarzmilan<br><i>Milvus migrans</i>                           | 3   | -   | x  |
| x | 0 |   | G  |    | Schwarzspecht<br><i>Dryocopus martius</i>                       | V   | -   | x  |
| x | 0 |   |    |    | Schwarzstorch<br><i>Ciconia nigra</i>                           | 3   | -   | x  |
| 0 |   |   |    |    | Seeadler<br><i>Haliaeetus albicilla</i>                         | -   | -   |    |
| 0 |   |   |    |    | Seidenreiher<br><i>Egretta garzetta</i>                         | -   | -   | x  |
| x | x | x | x  |    | Singdrossel <sup>*)</sup><br><i>Turdus philomelos</i>           | -   | -   | -  |
| x | x | x | x  |    | Sommergoldhähnchen <sup>*)</sup><br><i>Regulus ignicapillus</i> | -   | -   | -  |
| x | 0 |   |    |    | Sperber<br><i>Accipiter nisus</i>                               | -   | -   | x  |
| 0 |   |   |    |    | Sperbergrasmücke<br><i>Sylvia nisoria</i>                       | 1   | -   | x  |
| 0 |   |   |    |    | Sperlingskauz<br><i>Glaucidium passerinum</i>                   | V   | -   | x  |
| x | x | x | x  |    | Star <sup>*)</sup><br><i>Sturnus vulgaris</i>                   | -   | -   | -  |
| 0 |   |   |    |    | Steinadler<br><i>Aquila chrysaetos</i>                          | 2   | 2   | x  |
| 0 |   |   |    |    | Steinhuhn<br><i>Alectoris graeca</i>                            | 0   | 0   | x  |
| 0 |   |   |    |    | Steinkauz<br><i>Athene noctua</i>                               | 1   | 2   | x  |
| 0 |   |   |    |    | Steinrötel<br><i>Monticola saxatilis</i>                        | -   | 1   | x  |
| x | 0 |   | x  |    | Steinschmätzer<br><i>Oenanthe oenanthe</i>                      | 1   | 1   | -  |
| x | x | x | x  |    | Stieglitz <sup>*)</sup><br><i>Carduelis carduelis</i>           | -   | -   | -  |
| x | x | x | x  |    | Stockente <sup>*)</sup><br><i>Anas platyrhynchos</i>            | -   | -   | -  |
| x | x | x | G  |    | Straßentaube <sup>*)</sup><br><i>Columba livia f. domestica</i> | -   | -   | -  |
| x | 0 |   |    |    | Sturmmöwe<br><i>Larus canus</i>                                 | 2   | -   | -  |
| x | x | x | x  |    | Sumpfmeise <sup>*)</sup><br><i>Parus palustris</i>              | -   | -   | -  |
| 0 |   |   |    |    | Sumpfohreule<br><i>Asio flammeus</i>                            | 0   | 1   |    |
| x | x | x | x  |    | Sumpfrohrsänger <sup>*)</sup><br><i>Acrocephalus palustris</i>  | -   | -   | -  |
| x | 0 |   |    |    | Tafelente<br><i>Aythya ferina</i>                               | -   | -   | -  |
| 0 |   |   |    |    | Tannenhäher <sup>*)</sup><br><i>Nucifraga caryocatactes</i>     | -   | -   | -  |
| x | x | x | x  |    | Tannenmeise <sup>*)</sup><br><i>Parus ater</i>                  | -   | -   | -  |
| x | x | x | 0  |    | Teichhuhn<br><i>Gallinula chloropus</i>                         | V   | V   | x  |
| x | 0 |   |    |    | Teichrohrsänger<br><i>Acrocephalus scirpaceus</i>               | -   | -   | -  |
| x | 0 |   | G  |    | Trauerschnäpper<br><i>Ficedula hypoleuca</i>                    | -   | -   | -  |
| x | 0 |   |    |    | Tüpfelsumpfhuhn<br><i>Porzana porzana</i>                       | 1   | 1   | x  |
| x | x | x | x  |    | Türkentaube <sup>*)</sup><br><i>Streptopelia decaocto</i>       | -   | -   | -  |
| x | x | x | G  |    | Turmfalke<br><i>Falco tinnunculus</i>                           | -   | -   | x  |



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

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