

# Planungsbüro Dipl. Biol. Axel Beutler

Zoologische Untersuchungen – Ökologische Planungen – Zooökologische Gutachten

---

Egenhofer Str. 30  
81243 München  
Telefon: 089/ 88 99 88 44  
Fax: 089/ 88 99 83 58  
Mobil: 0175/4155022  
[planungsbuero.beutler@t-online.de](mailto:planungsbuero.beutler@t-online.de)

## **St 2093 Prien am Chiemsee - Frasdorf Ausbau Wildenwart - Bachham**

### **Unterlage 19.1.3**

### **Beitrag zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung**

**03. Mai 2019**

#### **Auftraggeber:**

Staatliches Bauamt  
Rosenheim  
Greidererstr. 6  
83022 Rosenheim

**Bericht:**

Dipl.-Biol. Johanna Stegherr  
Dipl.-Biol. Andrea Hildenbrand  
Dipl.-Biol. Stefan Hintsche  
Dipl.-Biol. Axel Beutler

**Kartierarbeiten:**

Dipl.-Biol. Johanna Stegherr  
Dipl.-Biol. Stefan Hintsche  
Dipl.-Biol. Andrea Hildenbrand

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Einleitung .....</b>	<b>5</b>
1.1	Anlass und Aufgabenstellung .....	5
1.2	Beschreibung des Untersuchungsgebiets.....	5
1.3	Datengrundlagen.....	6
1.4	Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen .....	6
1.4.1	Erfassungsmethoden.....	6
<b>2</b>	<b>Wirkungen des Vorhabens.....</b>	<b>8</b>
2.1	Wirkfaktoren .....	8
2.1.1	Baubedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse .....	8
2.1.2	Anlagenbedingte Wirkprozesse .....	9
2.1.3	Betriebsbedingte Wirkprozesse .....	9
<b>3</b>	<b>Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität .....</b>	<b>10</b>
3.1	Maßnahmen zur Vermeidung .....	10
3.2	Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität .....	12
<b>4</b>	<b>Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten .....</b>	<b>14</b>
4.1	Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie .....	14
4.1.1	Tierarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie .....	14
4.2	Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie .....	29
<b>5</b>	<b>Fazit .....</b>	<b>40</b>
<b>6</b>	<b>Naturschutzfachliche Beurteilung nach nationalem Naturschutzrecht .....</b>	<b>41</b>
6.1	Bewertungsgrundlagen.....	41
6.2	Bewertung der Bestände .....	42
6.2.1	Terrestrische Lebensräume .....	42
6.2.2	Gewässer .....	44
6.3	Eingriffsregelung - Vermeidungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen.....	45
<b>7</b>	<b>Literaturverzeichnis .....</b>	<b>46</b>
<b>8</b>	<b>Anhang - Abbildungen, Daten Baumkartierung und Abschichtungstabelle .....</b>	<b>48</b>

## **Tabellen- und Abbildungsverzeichnis**

Tab. 1: Übersicht der nachgewiesenen Fledermausarten mit wichtigen Kurzangaben (ausnahmslos saP-relevant) .....	16
Tab. 2: Systematische Übersicht der nachgewiesenen Amphibienarten mit wichtigen Kurzangaben .....	18
Tab. 3: Verteilung der Amphibiennachweise auf die untersuchten Gewässer .....	20
Tab. 4: Systematische Übersicht der nachgewiesenen Reptilienarten mit wichtigen Kurzangaben .....	22
Tab. 5: Systematische Übersicht der nachgewiesenen Vogelarten (Aves) mit wichtigen Kurzangaben .....	33
Abb. 1: Fledermäuse - jagende Einzeltiere und Jagdreviere .....	49
Abb. 2: Amphibiengewässer .....	50
Abb. 3: Brutplätze Vögel und Eidechse .....	51
Anhang 1: Gewässerbeschreibungen.....	52
Anhang 2: Abbildung Baumkartierung (Nordteil).....	54
Anhang 3: Abbildung Baumkartierung (Südteil) .....	55
Anhang 4: Tabelle Baumkartierung .....	56
Anhang 5: Tabellen zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums .....	58

# **1 Einleitung**

## **1.1 Anlass und Aufgabenstellung**

Im Landkreis Rosenheim soll die Staatsstraße 2093 von Wildenwart nach Bachham ausgebaut werden. Im Zuge dieser Ausbaumaßnahme soll die Strecke zwischen Prutdorf und Bachham ertüchtigt werden, sowie die Straße durch Prutdorf in Richtung Osten aus dem Ort heraus verlegt werden.

Für dieses Vorhaben ist die Erstellung einer saP\*Untersuchung mit den entsprechenden faunistischen Erhebungen erforderlich. Mit diesen Arbeiten beauftragte das Staatliche Bauamt Rosenheim das Planungsbüro Beutler – Ökologie & Zoologie, München.

In Absprache mit den Naturschutzbehörden konzentrierten sich die Arbeiten auf Fledermäuse, Amphibien, Reptilien und Vögel, da saP-relevante Arten aus anderen Gruppen nicht zu erwarten waren.

### **In der vorliegende saP-Untersuchung werden:**

- die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach §44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten gem. Art. 1 Vogelschutz-Richtlinie, Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie) sowie der „Verantwortungsarten“ nach §54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG <sup>1</sup>, die durch das Vorhaben erfüllt werden können, ermittelt und dargestellt, sowie
- die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Verboten gem. §45 Abs.7 BNatSchG geprüft.

## **1.2 Beschreibung des Untersuchungsgebiets**

Das Untersuchungsgebiet erstreckt sich von Reit bei Wildenwart bis zum Ortseingang von Bachham beiderseits der St 2093 ca. 2 km weit. Es umfasst ca. 100 ha. Von dem Untersuchungsgebiet entfallen etwa 24 ha auf Wälder, Auen und andere reicher strukturierte Flächen. Im Allgemeinen reicht eine Erfassung der verschiedenen Tiergruppen innerhalb eines Gürtels von 200 Metern beiderseits der Trasse aus, bei den vagilen Amphibien, die Laich-

---

<sup>1</sup> Diese Regelung wird erst mit Erlass einer neuen Bundesartenschutzverordnung durch das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit mit Zustimmung des Bundesrates wirksam, da die Arten erst in einer Neufassung bestimmt werden müssen. Wann diese vorgelegt werden wird, ist derzeit nicht bekannt.

wanderungen über mehrere Kilometer unternehmen, empfiehlt es sich dagegen, die Erhebung der Laichplätze in einem Umgriff bis mindestens 1 km zur Trasse durchzuführen.

### 1.3 Datengrundlagen

Die wesentliche Datengrundlage sind die Resultate der 2012 und 2013 von uns auf dem Gelände durchgeführten Untersuchungen. Berücksichtigung finden außerdem Sekundärdaten, insbesondere die Artenschutzkartierung (ASK, Stand 04.05.2018) Bayern und zusätzliche Informationen Ortsansässiger, sowie einschlägige Literatur (BEZZEL et al. 2005, RÖDL et al. 2012, MESCHEDE & RUDOLPH 2004).

### 1.4 Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen

Methodisches Vorgehen und Begriffsabgrenzungen der nachfolgenden Untersuchung stützen sich auf die mit Schreiben des Bayerischen Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr vom 20. August 2018, Az.: G7-4021.1-2-3, eingeführten „Hinweise zur Aufstellung naturschutzfachlicher Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung (saP)“.

#### 1.4.1 Erfassungsmethoden

**Fledermäuse:** Im Untersuchungsgebiet wurden von Ende Oktober 2012 bis Mitte Juli 2013 sechs Kartierungsgänge mittels Bat\*Detektor (Modell Petterson D240x) durchgeführt. Die Begehungen erfolgten sowohl in der Dämmerung, um die Erfassung früh fliegender Arten zu ermöglichen, als auch in der Nacht (Termine: 21.10.2012, sowie 14.05., 15.05., 17.07. morgens, 17.07. abends und 18.07.2013). Anschließend wurden alle aufgezeichneten Fledermausrufe mit einer computergestützten Lautanalyse (Software BatSound 4) und Vergleichsliteratur (SKIBA, 2009) ausgewertet. Daneben erfolgte eine Begutachtung des Baumbestandes auf geeignete Fledermausquartiere.

**Amphibien:** Zur Überprüfung einer möglichen Beeinträchtigung der Tiergruppe der Amphibien wurden potenziell geeignete Laichgewässer kartiert. Anhand von Luftbildern und Topografischen Karten wurden alle Gewässer im Untersuchungsgebiet [UG], d.h. in einem Umgriff von 2 km beidseits der Plantrasse (Planungsstand Oktober 2013), identifiziert. Östlich der geplanten Trasse wurden nur Gewässer bis zur Prien untersucht, da der Fluss eine natürliche Barriere für Amphibien darstellt und Beeinträchtigungen lokaler Population auf der anderen Flussseite nicht zu erwarten sind. Ergänzend zu der Auswertung von Luftbildern erfolgte im Gelände eine Suche nach kleineren, temporären Gewässern. Insgesamt wurden 17 Ge-

wässerkomplexe mit insgesamt 20 Gewässern untersucht (zur Lage der Gewässer siehe Abb. 1).

Zwischen April und Juni fanden mindestens sechs Begehungen statt. Die Kartierungen auf Frühläicher erfolgten am 05.04. (Tagkartierung), 23.04. (Nachtkartierung) und 11.04. (Wanderkorridore). Die Kartierungen auf Spätläicher erfolgten am 16.05. und 20.06. (Tagkartierungen) sowie am 15.05. und 19.06. (Nachtkartierungen). Ergänzend zu den regulären Kartierterminen erfolgte eine Aufnahme der Amphibienbestände als Beibeobachtungen im Rahmen der Kartierungen anderer Tiergruppen (Vögel und Fledermäuse).

Die Kontrollen im Rahmen der Tagkartierungen erfolgten primär durch Sichtbeobachtung, an geeigneten Objekten wurden auch Kescherfänge durchgeführt. Eine Bestimmung der Larven erfolgte nach BÜHLER ET AL. (2007). Die Nachtkartierungen erfolgten zunächst akustisch mit Hilfe von Rufattrappen; anschließend wurden die Gewässer - soweit möglich - abgegangen und die Uferbereiche abgeleuchtet. Private Gewässer, bei denen ein Zugang nicht möglich war, wurden nur akustisch von der Grundstücksgrenze aus bearbeitet. Beibeobachtungen anderer Tiergruppen wurden mit aufgenommen.

Zu Feststellung von Wanderkorridoren wurden alle im Untersuchungsgebiet liegenden Straßen an einem warmen Abend zur Wanderzeit mit dem Auto langsam abgefahren. Dabei wurden alle auf der Straße befindlichen Amphibien verortet.

Die Aggregation der Zählwerte folgte dem Schema von BEUTLER & HECKES (1983), bei dem die maximal ermittelten Zählwerte mit dem Faktor 3 multipliziert werden, unabhängig davon ob es sich um Laichschnüre bzw. -ballen oder akustische bzw. visuelle Nachweise adulter Tiere der Art handelt. Es wurde generell ein Mindestbestand von fünf Tieren unterstellt (kleine Bestände sind meist am schwersten nachweisbar); alle Bestandszahlen wurden auf die nächste 5er-Zahl auf- bzw. abgerundet.

**Reptilien:** Es wurden insgesamt 3 Kartierungsgänge innerhalb der für Eidechsen geeigneten Bereiche im Untersuchungsgebiet zwischen Mitte April und Anfang Juni durchgeführt (16.04., 15.05. und 06.06.2013). Dabei wurden in erster Linie Sichtbeobachtungen registriert und potentielle Verstecke demontiert. Andere etwa auftretende Reptilienarten sollten außerdem miterfasst werden.

**Brutvögel:** Im Prinzip orientiert sich die Erfassung der Brutvögel im Rahmen einer saP-Untersuchung an den "Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands" (SÜDBECK et al. 2005). Hier sind zwar für die Erfassung der einzelnen Arten jeweils nur drei bis vier Kartierungsgänge angegeben, da aber sowohl früh im Jahr brütende Arten (Eulen) als auch erst im Spätfrühling bzw. frühen Sommer brütende erfasst werden müssen, resultiert eine etwa doppelt so hohe Anzahl notwendiger Gänge. Das Gelände wurde also zwi-

schen Ende März und Ende Juni 2013 insgesamt acht Mal begangen, wobei zwei Begehungen in der Dämmerung bzw. nachts erfolgten (Termine: 14.03. (Nacht), 26.03., 05.04., 11.04., (Nacht) 16.04., 30.04., 15.05., 06.06. und 28.06.2013). Außerdem wurde im Eingriffsbereich nach Baumhöhlen, Nestern und Horsten gesucht.

## **2 Wirkungen des Vorhabens**

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

### **2.1 Wirkfaktoren**

#### **2.1.1 Baubedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse**

##### **Flächeninanspruchnahme**

Um irreversible Schäden für den Naturhaushalt zu begrenzen, werden als Baufelder nur landwirtschaftliche Nutzflächen bzw. bereits aufgeschotterte Flächen, nicht aber ökologisch wertvolle Flächen in Anspruch genommen. Damit treten neben den anlagebedingten Flächenbeanspruchungen zusätzliche baubedingte Beanspruchungen nur in geringem Maße auf.

##### **Barrierewirkungen/Zerschneidung**

Neben den anlagebedingten Zerschneidungen sind zusätzliche baubedingte Zerschneidungen nicht zu erwarten.

##### **Lärmimmissionen und Erschütterungen**

Während der Bauzeit kommt es zu einer deutlichen Lärmbelastung und zu Erschütterungen. Da nur eine geringe bis mäßige Vorbelastung besteht, ist lokal mit erheblichen Beeinträchtigungen zu rechnen.

##### **Optische Störungen**

Eine Beleuchtung der Baustelle ist nicht vorgesehen, visuelle Beeinträchtigungen sind daher nicht zu erwarten.



## **Kollisionsrisiko**

Für die Gelbbauchunke kann sich die Kollisionsgefahr mit Baufahrzeugen kurzfristig stark erhöhen, wenn im Verlauf der Bauarbeiten Kleingewässer entstehen, die für die Art eine Attraktionswirkung als Laichgewässer besitzen (s. auch Kapitel 3.1, Vermeidungsmaßnahmen). Für alle anderen nachgewiesenen Tierarten erhöht sich die Kollisionsgefahr durch den Bauverkehr nicht.

### **2.1.2 Anlagenbedingte Wirkprozesse**

#### **Flächenbeanspruchung**

Der geplante Trassenverlauf beansprucht meist intensiv genutzte landwirtschaftliche Flächen, daher ist nur mit geringen Verlusten von Habitatflächen saP-relevanter Arten zu rechnen.

#### **Barrierewirkungen / Zerschneidung**

Die Trasse als solche (als Bauwerk) spielt hinsichtlich der im Gebiet auftretenden saP-relevanten Arten (Fledermäuse, Amphibien und Vögel) keine Rolle, da diese mühelos Wanderungen bzw. Flüge über mehrere Kilometer unternehmen und dabei ohne weiteres Asphaltflächen überqueren.

#### **Optische Störungen**

Eine Beleuchtung der Straße selbst ist nicht vorgesehen, visuelle Beeinträchtigungen sind daher nicht zu erwarten.

### **2.1.3 Betriebsbedingte Wirkprozesse**

#### **Barrierewirkungen / Zerschneidung**

Durch den Betrieb der ausgebauten Straße kommt es speziell für Reptilien und Amphibien lokal zu einer erheblichen Verschlechterung der Austauschbeziehungen in der West-Ost-Richtung. Auch für andere Tierarten (Vögel, Fledermäuse) kommt es zu einer erheblichen Zerschneidung ihres Lebensraums.

#### **Lärmimmissionen**

Es ist lokal mit einer erheblichen Steigerung der Lärmimmissionen durch das Vorhaben zu rechnen, da nur eine geringe bis mäßige Vorbelastung besteht.

### **Optische Störungen**

Künstliche Lichtquellen werden durch das Vorhaben lokal in erheblichem Umfang zunehmen, da derzeit nur eine geringe bis mäßige Vorbelastung (Schweinwerfer von Fahrzeugen) besteht. Eine Beleuchtung der Straße selbst ist nicht vorgesehen.

### **Kollisionsrisiko**

Es wird durch den Betrieb der ausgebauten Straße zu einer erheblichen Zunahme der Kollisionsgefahr für Fledermäuse, Amphibien und Vögel kommen.

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

Alle unten genannten Maßnahmen müssen den Ansprüchen der entsprechenden Arten voll genügen und müssen von geschultem Fachpersonal durchgeführt werden, bzw. von einer Fachkraft (Biologe, Landespfleger) im Rahmen einer Umweltbaubegleitung betreut werden.

### **3.1 Maßnahmen zur Vermeidung**

Folgende Vorkehrungen zur Vermeidung müssen durchgeführt werden, 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:

#### **straßenbautechnische Vermeidungsmaßnahme: Schädigungsverbot von Fledermäusen (Trassenverlauf)**

Für die Neubaustrecke zur Ortsumfahrung Prutdorf ist der Trassenverlauf in einem Mindestabstand von 50 m zum Waldrand vorgesehen. Dieser Abstand sollte insbesondere im südlichen Teil des BA 1 (s. Abb. 1: Jagdrevier, rot abgegrenzt) auch keinesfalls unterschritten werden, da sonst für Zwerg- und Bartfledermaus, die beide den Waldrand als Leitstruktur nutzen, eine Betroffenheit durch ein erhöhtes Kollisionsrisiko besteht (Verstoß gegen Schädigungsverbot). Der nördliche Teil des BA 1 wird von Fledermäusen wenig frequentiert, daher ist diese Vermeidungsmaßnahme hier nicht zwingend notwendig. Ein Mindestabstand von 10 m wird auch in diesem Bereich eingehalten.

### **Vermeidungsmaßnahme 2 V: Schutz Gelbbauchunke**

Es ist durch Maßnahmen im Baubetrieb zu gewährleisten, dass keine temporären Gewässer entstehen, die von der Gelbbauchunke besiedelt werden können und die nachfolgend weiter verfüllt bzw. befahren werden. Trotzdem entstehende Kleingewässer (Fahrspuren, verdichtete Senken etc.) sind unmittelbar zu verfüllen bzw. trockenzulegen. Sollten nach stärkeren Regenfällen Kleinstgewässer entstehen und nicht sofort verfüllt werden, müssen diese vor weiteren Arbeitsschritten von einer Fachkraft kontrolliert werden. Sollten dann Gelbbauchunken oder andere Amphibienarten (adulte Tiere oder Entwicklungsstadien) im Baustellenbereich gefunden werden, ist dies umgehend der unteren Naturschutzbehörde zu melden und das weitere Vorgehen abzustimmen.

### **Vermeidungsmaßnahme 3 V: Bauzeitenregelung zum Artenschutz**

Einhaltung der Fristen gemäß §39 Abs. 5 (früher Art. 13e BayNatSchG) für notwendige Fällungs- und Rodungsarbeiten (Verbot vom 1. März bis 30. September), räumliche und zeitliche Festlegung der erforderlichen Maßnahmen in Abstimmung mit dem (beauftragten) Fachpersonal im Rahmen einer Umweltbaubegleitung. Da keine Biotopbäume gefällt werden müssen, sind hier keine weiteren Maßnahmen notwendig.

### **Vermeidungsmaßnahme 4 V: Schutz von Waldkauz und Haussperling**

1. Um das, auf Grund ihrer Affinität zu Straßen (Sandbäder im Bankett, Insektenreichtum), grundsätzlich besonders erhöhte Kollisionsrisiko von Sperlingen gering zu halten, muss darauf geachtet werden das Bankett für die Art möglichst unattraktiv zu gestalten. Das heißt insbesondere: Vermeiden von offenen Sand- und Kiesflächen und keine Hecken-/ Gehölzanpflanzungen etwa in einem Radius von 100 m zu Sperlingsnistplätzen
2. Senkung des Kleinnager-Angebots auf ein möglichst niedriges Niveau durch folgende Maßnahmen:
  - Von km 0+150 bis km 1+600 muss der Böschungsbereich mit hochwüchsigen Gräsern, oder auch Schilf oder Rohrkolben, bepflanzt werden. Pflegeschnitte der Gräser dürfen nicht kürzer als 25 cm erfolgen.
  - Die Bankette müssen auf der gesamten Neubaustrecke aus hochverdichtungsfähigem Schotter (ohne Oberboden) angelegt werden, damit Mäuse keine Gänge graben können.

3. Ansitzwarten entlang der Neubaustrecke müssen vermieden werden, das heißt auf Baumneupflanzungen, unnötige Beschilderungen und unnötige Straßenbegrenzungspfosten entlang der Trasse muss verzichtet werden.

### **3.2 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität**

(vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i.S.v. § 44 Abs. 5 BNatSchG, CEF-Maßnahmen)

Folgende Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen) werden durchgeführt, um die ökologische Funktion vom Eingriff betroffener Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu sichern. Die Ermittlung der Verbotstatbestände erfolgt unter Berücksichtigung folgender Vorkehrungen:

#### **Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme 7 A<sub>CEF</sub> - Stettner Straße (FINr. 1144) Waldrand, Extensivgrünland, Streuobstwiese**

Für die Goldammer geht ein Brutplatz im Zuge der Baumaßnahmen (Baulärm) verloren. Für diesen Brutplatz (nördlich von Prutdorf, s. auch Abbildung 3) muss folgende CEF-Maßnahme durchgeführt werden: Vor Beginn der Bauarbeiten müssen in der Umgebung des Brutplatzes (> 100 m von der Trasse entfernt) als Ersatzbiotop Böschungsbereiche mit lichten Heckenstrukturen und Einzelbäumen angelegt werden. Um die Funktionalität des Ersatzbiotops zu kontrollieren, müssen nach einem, zwei und fünf Jahren Effizienzkontrollen durchgeführt werden.

#### **Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme 10 A<sub>CEF</sub> - Anbringen von Nistkästen (Haussperling, Grauschnäpper, Star)**

Da eine Bauzeitbeschränkung im Bereich der Sperlingsnistplätze nicht durchführbar ist, müssen noch vor Beginn der Baumaßnahmen als Ausweichmöglichkeit Nisthilfen in der Umgebung der betroffenen Nistplätze angebracht werden. Insgesamt sind zehn Nisthilfen (z.B. Sperlingskoloniehaus mit je drei Höhlen, oder Einzelnistkästen mit Schlupflochdurchmesser 32 mm) in etwa 100 Metern zur Trasse südwest- bis südostexponiert an Gebäuden anzubringen. Die Nistkästen können nahe beieinander aufgehängt werden, da sie sehr gesellig sind und auch häufig nebeneinander brüten.

Auch für Grauschnäpper und Star sind Störungen am Brutplatz nicht auszuschließen. Da die Arten 2013 noch keinen Status der Roten Listen innehatten, wurde keine genaue Verortung der Brutplätze vorgenommen. Es muss daher angenommen werden, dass durch das Vorha-

ben möglicherweise alle nachgewiesenen Brutplätze verloren gehen können und durch Nistkästen ersetzt werden müssen. Für den Grauschnäpper sind im südlichen Trassenabschnitt drei Nistkästen (Halbhöhlen-Nistkästen, z. B. Halbhöhle 2HW von Schwegler) anzubringen. Für den Star müssen entlang der gesamten Ausbaustrecke 15 Nistkästen (z. B. Starenhöhle 3SV von Schwegler) angebracht werden. Die Kästen müssen für beide Arten möglichst störungsarm und wettergeschützt (regengeschützt, keine dauerhafte direkte Sonneneinstrahlung, möglichst Morgen- oder Abendsonne) an Bäumen oder Gebäuden aufgehängt werden.

Es muss darauf geachtet werden, dass die Kästen den Bedürfnissen der oben genannten Arten entsprechen. Um die Funktionalität der Kästen zu gewährleisten müssen diese außerdem jährlich gewartet werden und Effizienzkontrollen nach einem, zwei und fünf Jahren durchgeführt werden. Verluste von Kästen durch Witterung, Vandalismus und ähnlichem müssen zeitnah ersetzt werden.

## 4 Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten

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

Gegenstand der Untersuchungen waren Fledermäuse, Amphibien und Reptilien. Für andere Tiere und Pflanzen des Anhangs IV der FFH-Richtlinie bestehen im Planungsgebiet keine geeigneten Biotope.

#### 4.1.1 Tierarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie

Bezüglich der Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL ergeben sich aus § 44 Abs.1 Nrn. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 Absatz 1 BNatSchG unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft, die nach § 17 Absatz 1 oder Absatz 3 BNatSchG zugelassen oder von einer Behörde durchgeführt werden, folgende Verbote:

##### **Schädigungsverbot** (s. Nr. 2.1 der Formblätter):

**Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten.**

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

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

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

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

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

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

**Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor,**

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

## Übersicht über das Vorkommen der betroffenen Tierarten des Anhang IV FFH-RL:

**Fledermäuse:** Im Untersuchungsgebiet konnten über den Kartierzeitraum 2012/2013 insgesamt 69 Fledermauskontakte detektiert werden. Die Aktivität der Fledermäuse beschränkte sich dabei fast vollständig auf den Waldrand östlich von Prutdorf. Im Westen und im Ort waren nur vereinzelt Fledermäuse nachweisbar. Zwei Abschnitte am Waldrand werden von zahlreichen Fledermausarten verstärkt als Jagdreviere (s. Abbildung 1 im Anhang) genutzt. Für eine kleine Zahl an Fledermäusen besitzt der Waldrand südöstlich von Prutdorf auch eine Funktion als Leitstruktur für Fledermausflugstraßen. Als Quartier wird von einzelnen Bartfledermäusen das im Umgriff des Untersuchungsgebietes gelegene Schloss Wildenwart genutzt. Dort konnten zwei Tiere hinter Fensterläden beobachtet und geringe Kots Spuren im Dachstuhl gefunden werden. Laut Sekundärdaten existierte früher auch eine Wimperfledermauskolonie im Schloss, doch gilt diese bereits seit einigen Jahren als erloschen. Auch in der aktuellen Untersuchung waren keine Wimperfledermäuse (*Myotis emarginatus*) nachweisbar. Hinweise auf größere Quartiere (Wochenstuben, Winterquartiere etc.) ließen sich nicht feststellen. Zwischenquartiere für Einzeltiere im Baumbestand des Untersuchungsgebiets lassen sich jedoch nicht völlig ausschließen.

Als häufigste Art trat auf der Untersuchungsfläche die Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) mit 31 Rufaufnahmen auf. Die Nachweise der Art verteilen sich fast über das komplette Untersuchungsgebiet, wobei die meisten Nachweise entlang des Waldrandes im Osten gelangen. Im Nordosten waren vier Rufe der Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*) feststellbar, die sonst im Planungsgebiet nicht weiter auftrat. Die Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*) konnte wie bereits erwähnt im Schloss Wildenwart durch Sichtungen nachgewiesen werden. Daneben existieren auch 14 Rufnachweise v.a. vom Waldrand, bei denen es sich vermutlich ebenfalls Kleine Bartfledermaus handelt. Die Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*) kann jedoch nicht völlig ausgeschlossen werden, da anhand der Rufe beide Arten nicht sicher zu unterscheiden sind. Von einigen weiteren Rufen gelang nur eine Zuordnung auf Gattungsniveau (*Myotis spec.*), da sie für eine exakte Artbestimmung zu leise waren. Voraussichtlich handelt es sich dabei aber ebenfalls um Bartfledermäuse. Als weitere Arten, die aber alle nur vereinzelt auftraten, konnten schließlich noch die Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*), die Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*), das Große Mausohr (*Myotis myotis*), die Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*), der Große Abendsegler (*Nyctalus noctula*), die Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*), die Alpenfledermaus (*Hypsugo savii*) und eine Fledermaus, bei der es sich entweder um einen Kleinen Abendsegler (*Nyctalus leisleri*) oder eine Zweifarbflögelmaus (*Vespertilio murinus*) handelte, auf. Außer dem Großen Abendsegler, der direkt in Prutdorf detektiert wurde, waren alle Arten am Waldrand im Osten nachgewiesen worden. Von der Fransenfledermaus wurden sowohl am Wald als auch im Ort Rufe aufgenommen.

Der Trassenverlauf ist im südlichen Teil der Neubaustrecke in einem Mindestabstand von 50 m zum Waldrand vorgesehen. Dieser Abstand sollte dort (s. Abb. 1: Jagdrevier, rot abgegrenzt) auch keinesfalls unterschritten werden, da sonst für Zwerg- und Bartfledermaus, die beide den Waldrand als Leitstruktur nutzen, eine Betroffenheit durch ein erhöhtes Kollisionsrisiko besteht (Verstoß gegen Schädigungsverbot). Diese Maßnahme kommt auch allen anderen Fledermausarten zugute, die den Waldrand nur sporadisch zur Jagd nutzen. Der nördliche Teil der Neubaustrecke wird von Fledermäusen wenig frequentiert. Hier ist deshalb nur ein Mindestabstand von 10 m zwischen Waldrand und Fahrbahn notwendig. Potenzielle Quartiere sind am Waldrand kaum vorhanden, so dass es hier zu keiner Schädigung und nur einer sehr geringen Störung kommt.

**Tab. 1: Übersicht der nachgewiesenen Fledermausarten mit wichtigen Kurzangaben (ausnahmslos saP-relevant)**

Artnamen wissenschaftlich	Artnamen deutsch	Schutz	FFH	RL D	RL BY	EHZ KBR	Rufe
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus	§§	IV			FV	31
<i>Pipistrellus nathusii</i>	Rauhautfledermaus	§§	IV			FV	4
<i>Hypsugo savii</i>	Alpenfledermaus	§§	IV	D	R		2
<i>Myotis myotis</i>	Großes Mausohr	§§	II, IV	V		FV	1
<i>Myotis nattereri</i>	Fransenfledermaus	§§	IV			FV	3
<i>Myotis daubentonii</i>	Wasserfledermaus	§§	IV			FV	3
<i>Myotis brandtii</i>	Große Bartfledermaus	§§	IV	V	2	U1	14*
<i>Myotis mystacinus</i>	Kleine Bartfledermaus	§§	IV	V		U1	
<i>Myotis spec.</i>	Unbekannte <i>Myotis</i> -Art	§§	IV				3
<i>Eptesicus serotinus</i>	Breitflügelfledermaus	§§	IV	G	3	FV	4
<i>Nyctalus noctula</i>	Großer Abendsegler	§§	IV	V		U1	1
<i>Nyctalus leisleri</i>	Kleiner Abendsegler	§§	IV	D	2	U1	1**
<i>Vespertilio murinus</i>	Zweifarbflödermaus	§§	IV	D	2	XX	
<i>Barbastella barbastellus</i>	Mopsfledermaus	§§	II, IV	2	3	U1	2

\* Eine eindeutige Trennung zwischen *M. brandtii/mystacinus* anhand Lautanalyse ist nicht möglich. Vermutlich handelt es sich aber um *M. mystacinus*, da diese Art in Bayern weiter und häufiger verbreitet ist (MESCHÉDE und RUDOLPH, 2004)

\*\* Die Aufnahmen können nicht eindeutig einer der beiden Arten (Kleiner Abendsegler und Zweifarbfledermaus) zugeordnet werden, aber vermutlich handelt es sich um Kleiner Abendsegler.



Erläuterungen zu Tabelle 1:

Schutz	in Deutschland geschützte heimischen Tiere gemäß § 10 Abs. 2 Nr. 5 und Nr. 11 BNatSchG; zusammengestellt in: <a href="http://213.221.106.28/wisia/wisia_s_heimisch.html">http://213.221.106.28/wisia/wisia_s_heimisch.html</a>
	§§ streng geschützte Art
FFH	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie; Richtlinie 92/43/EWG des Rates zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen vom 21. Mai 1992
	II Anhang II: Arten, für die europaweit besondere Schutzgebiete auszuweisen sind
	IV Anhang IV: Streng zu schützende Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse
RL D / BY	Rote Liste Deutschland (BfN 2009) / Rote Liste Bayern (BAYLFU 2003)
	0 Ausgestorben oder verschollen
	2 Stark gefährdet
	3 Gefährdet
	V Arten der Vorwarnliste
	G Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt
	D Daten defizitär
EHZ KBR	Erhaltungszustand in der kontinentalen biogeographischen Region
	U1 ungünstig - unzureichend (unfavourable – inadequate)
	FV günstig (favourable)
	XX unbekannt

**Amphibien:** An saP-relevanten Amphibienarten wurde die Gelbbauchunke (*Bombina variegata*, RL D und BY stark gefährdet, FFH-Anhang II und IV) östlich von Prutdorf auf einer extensiven Weide direkt an der Prien nachgewiesen. In dem Gewässerkomplex (s. Abbildung 2 im Anhang, Gewässer 04) aus Wagenspuren, Tümpeln und einem angestauten Bach existiert, neben einem kleineren Grasfroschvorkommen (ca. 25 Tiere) und einem Feuersalamandervorkommen, der einzige reproduzierende Bestand der Gelbbauchunke im Untersuchungsgebiet (ca. 25 Tiere). Das Vorhandensein von subadulten Tieren aus dem letzten Jahr und dem Vorhandensein von Larven aus diesem Jahr ist ein deutlicher Hinweis auf einen regelmäßig erfolgreich reproduzierenden Bestand. Nach Sekundärangaben existieren 2,3 bis 4 km südlich und östlich der Eingriffsfläche Vorkommen der Gelbbauchunke. Die letzten Nachweise stammen von 2006. In einer Abbaufäche ist eine Population von mindestens 50 Individuen mit Reproduktionsnachweis bekannt.

Zwar sind von dem Planvorhaben weder Gewässer noch essentielle Landlebensräume von Amphibien betroffen, im Verlauf der Bauarbeiten können jedoch Kleingewässer entstehen, welche für die Gelbbauchunke eine Attraktionswirkung als Laichgewässer besitzen. In der Folge sind z.B. durch die Befahrung oder Verfüllung dieser Gewässer Verstöße gegen artenschutzrechtliche Verbotstatbestände ohne die Einplanung von Vermeidungsmaßnahmen wahrscheinlich.

**Tab. 2: Systematische Übersicht der nachgewiesenen Amphibienarten mit wichtigen Kurzangaben**

§	FFH-RL	RL D	RL BY	EHZ KBR	Artnamen deutsch	wissenschaftlich
					<b>Ordnung Schwanzlurche (Caudata)</b>	
					<b>Familie Salamander und Molche (Salamandridae)</b>	
			3		Feuersalamander	<i>Salamandra salamandra</i>
					Bergmolch	<i>Triturus alpestris</i>
					<b>Ordnung Froschlurche (Salienta)</b>	
					<b>Familie Scheibenzüngler (Discoglossidae)</b>	
§§	II, IV	2	2	U2	Gelbbauchunke	<i>Bombina variegata</i>
					<b>Familie Echte Kröten (Bufonidae)</b>	
					Erdkröte	<i>Bufo bufo</i>
					<b>Familie Echte Frösche (Ranidae)</b>	
	V		V		Grasfrosch	<i>Rana temporaria</i>

Erläuterungen zu Tabelle 2:

- § in Deutschland streng geschützte heimischen Tiere gemäß § 10 Abs. 2 Nr. 5 und Nr. 11 BNatSchG zusammengestellt in: [http://213.221.106.28/wisia/wisia\\_s\\_heimisch.html](http://213.221.106.28/wisia/wisia_s_heimisch.html))
- §§ streng geschützte Art
- FFH: FFH-Richtlinie; Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen
- II Anhang II: Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse, für deren Erhaltung besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen
- IV Anhang IV: Streng zu schützende Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse
- RL D / BY Rote Liste Deutschland (KÜHNEL et al. 2009) / Rote Liste Bayern (BAYLFU 2003)
- 2 Stark gefährdet
- 3 Gefährdet
- V Arten der Vorwarnliste
- EHZ KBR Erhaltungszustand in der kontinentalen biogeographischen Region
- U2 ungünstig – schlecht (unfavourable – bad)
- rot saP-relevant

**Nachweise nicht saP-relevanter Arten:** Dominierend in dem Gebiet sind die kommunen Arten Erdkröte, Bergmolch (beide nicht gefährdet) und Grasfrosch (In Bayern und Deutschland auf der Vorwarnliste geführt). An geeigneten durchflossenen Gewässern gelangen Nachweise des in Bayern gefährdeten Feuersalamanders. Die Amphibienbestände des UG sind bis auf wenige Ausnahmen arten- und individuenarm. Spätlaichende Arten wie Grünfrösche oder Laubfrosch fehlen komplett. Viele der vorhandenen Gewässer bieten aufgrund von Fisch- bzw. Krebsbesatz oder Durchströmung keine günstigen Fortpflanzungsbedingungen für Amphibien.

#### Artenbilanz nachgewiesene Arten:

- **Erdkröte:** Die Erdkröte wurde an neun Gewässern nachgewiesen, was etwa der Hälfte der Untersuchungsgewässer entspricht. Der Gesamtbestand im UG beläuft sich auf knapp über 300 Tiere. Dabei trat sie meist in geringer Individuenzahl auf. Lediglich Gewässer 17 beherbergt einen etwas größeren Bestand mit über 200 Adulten. In den privaten und nicht zugänglichen Gewässern 12 und 13 ist nach den Wanderbewegungen und Aussagen der Besitzer zu urteilen ebenfalls ein größerer Bestand anzunehmen. An fünf Gewässern erfolgten nachgewiesene Reproduktionsversuche.
- **Grasfrosch:** Mit Vorkommen in 10 von 17 Gewässerkomplexen ist die Art die häufigste und am meisten verbreitete Art im UG. Der Gesamtbestand beläuft sich dabei auf knapp 1.100 Tiere. In allen Beständen ließ sich Reproduktion nachweisen. Generell überwiegen aber auch hier kleinere und mittlere Bestände mit bis zu 100 Individuen pro Gewässerkomplex. Die Gewässer(-komplexe) 02, 11 und 17 beherbergen größere Bestände mit 140 bis 180 Tieren. Der individuenstärkste Bestand existiert an Gewässerkomplex 01 mit knapp 500 Tieren.
- **Feuersalamander:** Es gelang der Nachweis eines überfahrenen Exemplares östlich der St 2093 auf der Straße nach Kaltenbach. In zwei kleineren Bächen sowie einem (ebenfalls durch einen kleinen Bach gespeisten) Privatweiher wurden Larven gefunden.
- **Bergmolch:** Die Art tritt im UG meist nur mit Einzeltieren auf (Bestände mit weniger als 20 Tieren) und wurde in sieben von 10 Gewässerkomplexen vorgefunden. Nur in den Gewässern 02 (ca. 400 Tiere) und 17 (geschätzter Bestand von ca. 1.640 Adulten) existieren auch individuenstärkere Vorkommen. Der Gesamtbestand im UG beläuft sich auf etwas über 2.100 Tiere.

#### Artenbilanz potenziell vorkommende Arten:

Aufgrund ihrer Verbreitung und Lebensraumsansprüche und aufgrund der Tatsache, dass nicht alle Gewässer untersucht werden konnten, ist das Vorkommen weiterer Arten nicht ausgeschlossen:

- **Teichmolch:** Die Art (In Bayern auf der Vorwarnliste geführt) wurde im Rahmen dieser Untersuchung nicht nachgewiesen. Einzeltiere können aber vorkommen.

Objektbilanz: Zwei Gewässer blieben ohne Amphibiennachweis, in sieben Gewässern wurde je eine Art nachgewiesen, in einem Gewässer wurden zwei Arten nachgewiesen und in sieben Gewässern wurden drei Amphibienarten gefunden. Die Verteilung der Arten auf die Untersuchungsgewässer zeigt folgende Tabelle:

**Tab. 3: Verteilung der Amphibiennachweise auf die untersuchten Gewässer**

Gew. Nr.	EK	GF	BM	GU	FS
<i>Gewässer im 1 km-Umgriff</i>					
01a	5; E	425; L	-	-	-
01b	-	50; L	81; P	-	-
02a*	-	55; L	380; L	-	-
02b*	60; L	85; E	20; P	-	-
03	-	10; L	-	-	-
04	-	25; E	-	25; L	x; L
05	-	-	-	-	-
06*	x	-	-	-	-
07	-	60; L	20; P	-	-
08	-	-	-	-	x; L
09	-	10; L	20; P	-	x; L
10	-	x; L	-	-	-
11a	20; L	50; L	20; P	-	-
11b	-	110; L	10; P	-	-
12*	x	-	-	-	-
13*	x	-	-	-	-
14	15; P	-	-	-	-
15	-	-	-	-	-
<i>Gewässer im 2 km-Umgriff</i>					
16	10; E	25; E	20; P	-	-
17	210; L	180; L	1.640; L	-	-

**Erläuterungen zu Tabelle 3:**

Datengrundlage: Eigene Kartierung 2013. - \* Gewässer privat/eingeschränkt zugänglich; Arten: EK – Erdkröte, GF – Grasfrosch, SF – Springfrosch, BM – Bergmolch, GU – Gelbbauchunke, FS - Feuersalamander. Aggregationswerte siehe Methodenteil; zusätzliche Information über Reproduktion: E – Reproduktionsgewässer, nur Fund von Laich; L – Reproduktionsgewässer, Fund von Larven; H – Reproduktionsgewässer, Fund von Hüpfertingen; P – potenzieller Laichplatz/Laichversuch (nur Adultnachweise), Reproduktion möglich bis wahrscheinlich; A – Adulte im Jahreslebensraum. <sup>1</sup> – Zählwert: da übersichtliche Pfützen keine Hochrechnung. x – Art vorhanden, nur qualitativer Nachweis.

Sekundärdatenauswertung: Um einen Überblick über die bekannten Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Arten in der Umgebung des UG zu bekommen, wurden die ASK-Daten des Bayerischen Landesamtes für Umwelt [LfU] ausgewertet. Dieses Vorgehen ermöglicht auch eine Interpretation des vorgefundenen Artenspektrums im räumlichen Zusammenhang. In einem Umgriff von 5 km um Prutdorf ist neben den auch innerhalb des UG aktuell nachgewiesenen Arten Erdkröte, Grasfrosch, Bergmolch, Gelbbauchunke und Feuersalamander noch der Teichmolch belegt. Von der Art sind alte Nachweise aus über 2 km Entfernung südwestlich des UG bekannt.

Wanderbewegungen: Am 11.04.2013 wurden im Umgriff der Trasse 45 wandernde Erdkröten gesichtet. Der Schwerpunkt der Wanderung (41 Tiere) lag dabei westlich der St 2093 südlich Bachham im Bereich zwischen Stetten und Atzing. Die Tiere kamen aus den südlich

gelegenen Überwinterungsgebieten und wanderten Richtung Norden auf die Gewässer 12, 13 und 14 oder noch weiter nördlich liegende Gewässer zu. Eine Querung der St 2093 erfolgt hierbei nicht; die Wanderung erfolgt ca. 400 m westlich der Trasse und verlief parallel zu dieser. Der Fund von zwei überfahrenen Erdkröten (eine im Zentrum von Prutdorf, eine im Norden des UG) belegt die Querung der bestehenden Trasse der St 2093 von einzelnen Tieren. Zwei weitere Individuen wurden auf ihrem Weg von den Hangleiten der Prien Richtung Prutdorf gesichtet. Diese überschaubare Anzahl zeigt, dass die Wälder und Wiesen entlang der Prien zwar Landlebensraum für Amphibien bieten, der größte Teil der lokalen Population aber westlich der Trasse überwintert und auch dort die Laichhabitate nutzt.

**Betroffenheit:** Von dem Planvorhaben sind weder Gewässer noch essentielle Landlebensräume von Amphibien betroffen, wodurch eine Betroffenheit für alle nicht saP-relevanten Arten ausgeschlossen werden kann. Eine gerichtete und individuenreiche Wanderbeziehung über die Plantrasse hinweg ist aufgrund der Ergebnisse der Laichgewässerkartierung, der Beobachtungen zu den Wanderbewegungen und der Lage der vermuteten primären Landlebensräume für lokale Populationen nicht anzunehmen. Auch im Hinblick auf die Vorbelastung durch die bestehende Trasse der St 2093 ist mit einer erheblichen Beeinträchtigung im Sinne einer signifikanten Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos durch Kollisionsoffer nicht zu rechnen.

**Reptilien:** Am östlichen Rand des Untersuchungsgebiets konnte eine tote Zauneidechse (Straßenopfer, s. Abbildung 3 im Anhang) gefunden werden. Da der Fundort mehr als 600 m von der Trasse entfernt liegt und im direkten Eingriffsbereich keine geeigneten Habitate existieren besteht für die Tiergruppe der Reptilien keine Betroffenheit.

**Tab. 4: Systematische Übersicht der nachgewiesenen Reptilienarten mit wichtigen Kurzangaben**

§	FFH	RL D	RL BY	EHZ KBR	Artnamen deutsch	wissenschaftlich
					Ordnung Schuppenkriechtiere	<i>Squamata = Lepidosauria</i>
					Unterordnung Echsen	<i>Sauria</i>
					Familie Halsbandeidechsen	<i>Lacertidae</i>
§§	IV	V	V	U1	Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>

Erläuterungen zu Tabelle 4:

Schutz / § in Deutschland streng geschützte heimischen Tiere gemäß § 10 Abs. 2 Nr. 5 und Nr. 11 BNatSchG; zusammengestellt in: [http://213.221.106.28/wisia/wisia\\_s\\_heimisch.html](http://213.221.106.28/wisia/wisia_s_heimisch.html))

§§ streng geschützte Art

FFH FFH-Richtlinie; Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen

IV Anhang IV Streng zu schützende Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse

RL D/BY Rote Liste Deutschland (BfN 2009) / Rote Liste Bayern (BAYLFU 2003)

V Arten der Vorwarnliste

EHZ KBR Erhaltungszustand in der kontinentalen biogeographischen Region

U1 ungünstig – unzureichend (unfavourable – inadequate)

rot saP-relevant

## Gelbbauchunke (*Bombina variegata*)

Tierart nach Anhang IV b) FFH-RL

### 1 Grundinformationen

RL - Status Deutschland: 2 Bayern: 2 Art im UG: ☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich

Die Gelbbauchunke bevorzugt als Laichhabitat flache, besonnte, vegetations- und prädatorenarme Kleingewässer in frühen Sukzessionsstadien wie Pfützen, Fahrspuren, Gräben und neu angelegte Kleingewässer, vorzugsweise in Gehölznähe. Ursprüngliche Laichgewässer waren dynamische Auegewässer, Wildsuhlen, Rutschungen und quellige Bereiche; heutzutage ist die Art oft in Abbaubereichen oder Truppenübungsplätzen anzutreffen. Als Aufenthaltsgewässer können verschiedene, oft dauerhafte Gewässer dienen. Im Umfeld ihrer bevorzugten Gewässer benötigt die Art deckungsreiche, höchstens extensiv genutzte Landlebensräume wie Feuchtwiesen, Laub- und Mischwälder sowie Ruderalflächen mit gut ausgeprägter Vegetationsstruktur. Die Überwinterung erfolgt meist in bewaldeten Landschaften mit höheren Minimaltemperaturen, ausgeglichener Bodenfeuchte und vielen Hohlräumen (GENTHNER & HÖLZINGER 2007).

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

☐ günstig ☐ ungünstig – unzureichend ☒ ungünstig – schlecht ☐ unbekannt

**Lokale Population:** In Bayern ist die Gelbbauchunke zwar noch verbreitet, die Bestände gehen allerdings stark zurück. Auch in der Chiemgauer Region ist sie selten geworden, größere Bestände finden sich nur noch vereinzelt. In der ASK (Stand: 04.05.2018) finden sich zwar einige Vorkommen in der näheren und weiteren Umgebung, es handelt sich jedoch i. d. R. um kleine bis sehr kleine Bestände. Eine Vernetzung dieser kleinen Populationen ist zwar in Nord-Süd Richtung entlang der Prien meist noch gewährleistet, in Ost-West Richtung dagegen zerschneiden schon jetzt Verkehrswege den Lebensraum. Zudem konnte bei Prutdorf keine erfolgreiche Reproduktion (Hüpfertige) nachgewiesen werden.

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

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

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

Durch das Planvorhaben können baubedingt Kleingewässer entstehen von denen während der Fortpflanzungszeit der Gelbbauchunke eine Attraktionswirkung auf die Art ausgeht. Nach einer möglichen Annahme der Gewässer durch die Art können Individuen oder ihre Entwicklungsstadien durch baubedingte Befahrung oder eine Verfüllung der Gewässer verletzt oder getötet werden.

- ☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich (s. Kap. 3.1, V 2):
- Vermeidung von temporären Gewässern, bzw. sofortige Verfüllung bzw. Trockenlegung
- ☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

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

Durch das Planvorhaben sind keine erheblichen Beeinträchtigungen durch Störungen im aktuell besiedelten Lebensraum der Gelbbauchunke zu erwarten.

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

Störungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

## Gelbbauchunke (*Bombina variegata*)

Tierart nach Anhang IV b) FFH-RL

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

Sofern die bei Punkt 2.1 geforderten Vermeidungsmaßnahmen fachgerecht durchgeführt werden, ist nicht mit Verstößen gegen das Tötungsverbot zu rechnen.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein



## Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

### 1 Grundinformationen

Rote Liste Status Deutschland: - Bayern: - Art im UG: ☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich

Kleine Fledermausart, die vornehmlich in und an Gebäuden siedelt und fast ausschließlich in menschlichen Bauten reproduziert. Sommerquartiere sind aber auch relativ häufig in Bäumen zu finden. In Bezug auf das Jagdrevier ist sie sehr flexibel und in Siedlungen ebenso anzutreffen wie in heterogenen Feldfluren und Wäldern (MESCHÉDE & RUDOLPH 2004).

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

☒ günstig ☐ ungünstig – unzureichend ☐ ungünstig – schlecht

**Lokale Population:** Die Zwergfledermaus ist in Oberbayern nahezu überall verbreitet und sehr häufig. Im Umgriff von Prutdorf ist die Art regelmäßig und flächig verteilt nachgewiesen worden. Aus der weiteren Umgebung liegen zudem zahlreiche ASK-Nachweise der Zwergfledermaus vor, so dass die lokale Population als hervorragend einzustufen ist.

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

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

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

Da keine Biotopbäume, oder sonstige für Quartiere geeignete Strukturen entfernt werden, sind keine Verstöße gegen das Schädigungsverbot zu erwarten.

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

Schädigungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

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

Da entlang der geplanten Trassenführung kaum potenzielle Quartiere vorhanden sind, liegt kein Verstoß gegen das Störungsverbot vor.

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

Störungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

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

Eine Betroffenheit wichtiger Flugstraßen und von Jagdrevieren ist im Planungsgebiet möglich, das Kollisionsrisiko kann daher für die Zwergfledermaus ohne Vermeidungsmaßnahmen stark ansteigen.

- ☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich (s. Kap. 3.1, straßenbautechnische Vermeidungsmaßnahme):  
▪ Einhaltung eines Mindestabstands des Trassenverlaufs von 50 m zum Waldrand bzw. 10 m im wenig frequentierten nördlichen Waldabschnitt.

Tötungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

## Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*)

## Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*)

Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL

### 1 Grundinformationen

#### Kl. Bartfledermaus (KB):

Rote Liste Status Deutschland: V Bayern: - Art im UG: ☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich

Typische "Dorffledermaus", die ihre Quartiere (Wochenstuben und Sommerquartiere) hauptsächlich in und an Gebäuden in ländlichen Gebieten und am Stadtrand sucht. Die Art jagt sowohl in Wäldern als auch in gut strukturierten Landschaften mit Gehölzen wie Hecken oder Obstgärten und an Gewässern mit Ufergehölzen.

#### Gr. Bartfledermaus (GB):

Rote Liste Status Deutschland: V Bayern: 2 Art im UG: ☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich

Relativ seltene Fledermausart, deren Wochenstuben und Sommerquartiere sowohl in und an Gebäuden, als auch in Baumhöhlen zu finden sind. Das Wissen über das Jagdverhalten ist sehr spärlich, die Art jagt aber wahrscheinlich in unterschiedlichen, meist Waldbiotopen, und oft an Gewässern.

#### Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen biogeographischen Region

KB: ☒ günstig ☐ ungünstig – unzureichend ☐ ungünstig – schlecht

GB: ☐ günstig ☒ ungünstig – unzureichend ☐ ungünstig – schlecht

**Lokale Population:** Die Kleine Bartfledermaus ist in Oberbayern nahezu überall verbreitet und häufig, die Große Bartfledermaus dagegen zwar relativ weit, aber lückig verbreitet und meist in geringer Dichte anzutreffen. Von beiden Arten existieren aus der weiteren Umgebung des Untersuchungsgebiets Artnachweise in der ASK, wenngleich von der Großen Bartfledermaus nicht viele. Vielerorts liegen aber nur unbestimmte Bartfledermausnachweise vor. Auch bei den Untersuchungen im Umgriff von Prutdorf sind einige Exemplare der Kleinen Bartfledermaus am Schloss Wildenwart nachgewiesen, so dass von einem guten, aber keinem hervorragenden Zustand der lokalen Population auszugehen ist. Die Rufnachweise nahe Prutdorf sind nicht sicher einer der beiden Arten zuzuordnen. Wahrscheinlich handelt es sich aber um Kleine Bartfledermäuse, weshalb der Erhaltungszustand für die lokale Population der Großen Bartfledermaus als mittel bis schlecht einzustufen ist.

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

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

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

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

Da keine Biotopbäume, oder sonstige für Quartiere geeignete Strukturen entfernt werden, sind keine Verstöße gegen das Schädigungsverbot zu erwarten.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

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

Da entlang der geplanten Trassenführung kaum potenzielle Quartiere vorhanden sind, liegt kein Verstoß gegen das Störungsverbot vor.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

### **Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*)**

### **Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*)**

Tierarten 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 BNatSchG**

Eine Betroffenheit wichtiger Flugstraßen und von Jagdrevieren ist im Planungsgebiet möglich, das Kollisionsrisiko kann daher für Bartfledermäuse ohne Vermeidungsmaßnahmen stark ansteigen.

- ☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich (s. Kap. 3.1, straßenbautechnische Vermeidungsmaßnahme):
- Einhaltung eines Mindestabstands des Trassenverlaufs von 50 m zum Waldrand bzw. 10 m im wenig frequentierten nördlichen Waldabschnitt

**Tötungsverbot ist erfüllt:** ☐ ja ☒ nein

## Fledermäuse (*Chiroptera*)

### Ökologische Gilde der Baum- und Gebäudefledermäuse (Arten siehe Tabelle)

Baumfledermäuse: z.B. Mopsfledermaus, Kleinabendsegler, Wasserfledermaus

Gebäudefledermäuse: z.B. Großes Mausohr, Zweifarbfledermaus, Breitflügelfledermaus

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

#### 1 Grundinformationen

Rote Liste Status Deutschland: - Bayern: - Art im UG: ☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich

Die Arten der Baumfledermäuse nutzen als Quartiere vorrangig Baumhöhlen und ersatzweise Vogel- und Fledermauskästen. Sie bevorzugen nahrungsreiche Gewässer, Wälder, Siedlungen und strukturreiche Landschaften als Jagdgebiete. Die Gebäudefledermäuse nutzen als Quartiere Spalten an Gebäuden, Dachböden und Kellerräumen. In Mittelfranken treten sie nahezu flächendeckend auf. Sie bevorzugen von Gehölzen umstandene Gewässer, Streuobstwiesen, Wälder, Siedlungen und strukturreiche Landschaften als Jagdgebiete. Zwischen Quartier und Jagdrevier werden regelmäßig mehrere Kilometer überwunden. (LfU 2019).

#### Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen biogeographischen Region

☒ günstig bis ☒ ungünstig – unzureichend (s. Tabelle 1)

**Lokale Population:** Von den einzelnen Arten konnten nur wenige Exemplare als Nahrungsgäste nachgewiesen werden. Quartiere wurden keine im Untersuchungsgebiet festgestellt und es existieren nur wenige geeignete Strukturen.

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

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

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

Da keine Biotopbäume, oder sonstige für Quartiere geeignete Strukturen entfernt werden, sind keine Verstöße gegen das Schädigungsverbot zu erwarten.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

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

Da entlang der geplanten Trassenführung kaum potenzielle Quartiere vorhanden sind, liegt kein Verstoß gegen das Störungsverbot vor.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

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

Eine Betroffenheit wichtiger Flugstraßen und von Jagdrevieren ist im Planungsgebiet möglich, das Kollisionsrisiko kann daher für die Wald- und Gebäudefledermäuse ohne Vermeidungsmaßnahmen stark ansteigen.

- ☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich (s. Kap. 3.1, straßenbautechnische Vermeidungsmaßnahme):
- Einhaltung eines Mindestabstands des Trassenverlaufs von 50 m zum Waldrand bzw. 10 m im wenig frequentierten nördlichen Waldabschnitt.

Tötungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

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

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

### **Schädigungsverbot** (s. Nr. 2.1 der Formblätter):

**Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten.**

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

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

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

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

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

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

**Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor,**

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

An durch nationales Naturschutzrecht streng geschützten Vogelarten konnten Eisvogel (Alcedo atthis), Grauspecht (Picus canus), Grünspecht (Picus viridis), Mäusebussard (Buteo buteo), Schwarzspecht (Dryocopus martius), Turmfalke (Falco tinnunculus) und Waldkauz (Strix aluco) festgestellt werden. Grau- und Schwarzspecht wurden nur an jeweils einem Kartiertermin nachgewiesen, daher ist davon auszugehen, dass sie das Untersuchungsgebiet lediglich zur Nahrungssuche nutzen (Die Nahrungsreviere beider Arten können mehrere Quadratkilometer groß sein). Sie sind daher im Sinne der saP nicht vom Vorhaben betroffen.

Turmfalke und Mäusebussard dagegen brüten wahrscheinlich in der Umgebung zum Eingriffsgebiet, allerdings liegen die Neststandorte in größerer Entfernung zum Eingriffsbereich, sie sind daher im Sinne der saP ebenfalls nicht vom Vorhaben betroffen.

Die Brutplätze von Eisvogel und Waldkauz liegen etwa 200 bzw. 150 m von der Trasse entfernt. Der Eisvogel gehört nach GARNIEL & MIERWALD (2010) zur Gruppe der Brutvögel mit untergeordneter Lärmempfindlichkeit an deren Verteilungsmuster der Lärm nur zu einem geringen Anteil beteiligt ist (Gruppe 4). Seine Effektdistanz liegt zwar bei 200 Metern, jedoch liegt die Abnahme der Habitategnung bei einer Verkehrsmenge bis 10.000 Kfz/24h nur bei 20% bis zu einer Entfernung bis 100 m vom Fahrbahnrand. Über die 100 m hinaus sind bei dieser relativ geringen Verkehrsmenge keine Auswirkungen zu erwarten. Er ist vom Neubau der Straße daher nicht betroffen. Auch vom zu erwartenden Baulärm ist der Eisvogel nicht betroffen, da sein Brutplatz gerade außerhalb der Effektdistanz (200 m) und in sehr lärmgeschützter Lage direkt am östlichen Prienufer liegt.

Der Waldkauz gehört laut GARNIEL & MIERWALD (2010) dagegen zur Gruppe der Arten mit mittlerer Lärmempfindlichkeit, die unabhängig von der Verkehrsmenge häufig Abstände von 300 bis 500 m von Straßen einhalten (Gruppe 2). Seine Effektdistanz liegt bei 500 Metern, allerdings ist bei einer Verkehrsbelastung bis einschließlich 10.000 Kfz/24h nur mit einer Abnahme der Habitategnung von 20% bis 100 m Entfernung zum Fahrbahnrand auszugehen. In Bezug auf Verkehrslärm ist der Waldkauz daher nicht vom Vorhaben betroffen, es ist jedoch mit einer erhöhten Kollisionsgefahr für die Art entlang der neu geplanten Trasse zu rechnen, da die Tiere regelmäßig Saumstrukturen zur Mäusejagd aufsuchen. Es werden Maßnahmen zur Vermeidung notwendig (vgl. Kap. 3.1). Eine Beeinträchtigung des Waldkauzes durch den zu erwartenden Baulärm tagsüber ist unwahrscheinlich, da dieser zu den tatsächlichen Nachtulen gehört, das heißt sein Aktivitätsschwerpunkt (Jagd) liegt tatsächlich in der Nacht, nicht, wie bei anderen Eulenarten häufig der Fall, in den Dämmerungsphasen, und da der Brutplatz in lärmgeschützter Lage im Prienhangwald liegt.

Der Brutplatz des Grünspechts liegt nur etwa 120 m vom geplanten Trassenverlauf entfernt. Er gehört laut GARNIEL & MIERWALD (2010) zur Gruppe der Brutvögel mit untergeordneter Lärmempfindlichkeit an deren Verteilungsmuster der Lärm nur einen geringen Anteil hat (Gruppe 4). Seine Effektdistanz liegt bei etwa 200 m, die Abnahme der Habitategnung bei einer Verkehrsmenge bis 10.000 Kfz/24h liegt allerdings nur bei 20% bis zu einer Entfernung von 100 m vom Fahrbahnrand. Darüber hinaus sind in Bezug auf den Verkehrslärm keine Auswirkungen zu erwarten.

An Arten der Vorwarnlisten ließen sich Feldsperling (*Passer montanus*), Goldammer (*Emberiza citrinella*), Graureiher (*Ardea cinerea*), Haussperling (*Passer domesticus*), Kuckuck (*Cuculus canorus*), Mauersegler (*Apus apus*), Rauchschwalbe (*Hirundo rustica*) und Wald-

schnepe (*Scolopax rusticola*) feststellen. Graureiher, Mauersegler, Rauchschwalbe und Waldschnepe sind vom Vorhaben im Sinne der saP nicht betroffen, da sie das Gebiet nur zur Nahrungssuche (auch Durchzug) nutzen. Feldsperling, Goldammer, Haussperling und Kuckuck dagegen brüten im Untersuchungsgebiets zum Teil in direkter Trassennähe.

Beim Feldsperling ist nicht von einer Beeinträchtigung auszugehen, da sich sein Brutplatz mehr als 100 m (entspricht der Effektdistanz nach GARNIEL & MIERWALD (2010)) von der Trasse entfernt befindet und er laut GARNIEL & MIERWALD (2010) zu den Brutvogelarten ohne spezifisches Abstandsverhalten zu Straßen zählt für die der Verkehrslärm keine Relevanz besitzt (Gruppe 5). Auch das für diese Art, auf Grund ihrer Affinität zu Straßen (Sandbäder im Bankett, Insektenreichtum), besonderes erhöhte Kollisionsrisiko wird durch den Ausbau der Trasse wahrscheinlich nicht ansteigen, da die Entfernung des Brutplatzes von der Trasse ausreichend groß ist.

Einer der beiden Brutplätze der Goldammer im nördlichen Trassenabschnitt befindet sich in direkter Nähe zur geplanten Trasse (etwa 75 m von der Trasse entfernt). Die Goldammer gehört laut GARNIEL & MIERWALD (2010) zur Gruppe der Brutvögel mit untergeordneter Lärmempfindlichkeit an deren Verteilungsmuster der Lärm nur zu einem geringen Anteil beteiligt ist (Gruppe 4). Ihre Effektdistanz liegt bei etwa 100 m. Zwar verläuft auch die aktuelle Trasse bereits in direkter Nähe zum Brutplatz, eine Störung am Brutplatz durch die Bautätigkeit kann jedoch nicht sicher ausgeschlossen werden.

Die Brutplätze von Haussperlingen im südlichen Trassenabschnitt liegen alle mehr als 100 m von der geplanten Trasse entfernt, im nördlichen Abschnitt dagegen liegen sie zum großen Teil direkt an der Trasse. Zwar zählt der Haussperling laut GARNIEL & MIERWALD (2010) zu den Brutvogelarten ohne spezifisches Abstandsverhalten zu Straßen, für die der Verkehrslärm keine Relevanz besitzt (Gruppe 5), dennoch muss man für die Art eine Effektdistanz von 100 m annehmen. Eine Störung am Brutplatz, insbesondere durch Baulärm, ist nicht auszuschließen. Ebenso ist ein weiterer Anstieg des für diese Art, auf Grund ihrer Affinität zu Straßen (Sandbäder im Bankett, Insektenreichtum), grundsätzlich schon besonderes erhöhten Kollisionsrisikos anzunehmen.

Der Kuckuck gehört laut GARNIEL & MIERWALD (2010) zur Gruppe der Arten mit mittlerer Lärmempfindlichkeit, die unabhängig von der Verkehrsmenge häufig Abstände von 300 bis 500 m von Straßen einhalten (Gruppe 2). Seine Effektdistanz liegt zwar bei 300 Metern, allerdings ist bei einer Verkehrsbelastung bis einschließlich 10.000 Kfz/24h nur mit einer Abnahme der Habitateignung von 20% bis 100 m Entfernung zum Fahrbahnrand auszugehen. Effekte über die 100 m hinaus sind vernachlässigbar, daher ist der Kuckuck vom zu erwartenden Verkehrslärm nicht betroffen. Auch vom zu erwartenden Baulärm ist der Kuckuck

wahrscheinlich nicht betroffen, da seine potenziellen Brutplätze in sehr lärmgeschützter Lage in der Prienaue liegen.

In den letzten Jahren wurden sowohl die Rote Liste Deutschland (2015), als auch die Rote Liste Bayern (2016) neu erstellt. Für folgende im Gebiet nachgewiesene Vogelarten müssen daher zur Einschätzung der Empfindlichkeit gegenüber dem Eingriff weitere Betrachtungen erfolgen: Gelbspötter (*Hippolais icterina*), Grauschnäpper (*Muscicapa striata*), Star (*Sturnus vulgaris*), Stieglitz (*Carduelis carduelis*) und Waldlaubsänger (*Phylloscopus sibilatrix*). Gelbspötter, Stieglitz und Waldlaubsänger konnten 2013 lediglich als Nahrungsgäste oder Durchzügler kartiert werden, sie sind damit vom Vorhaben nicht betroffen. Grauschnäpper und Star brüteten 2013 im Untersuchungsgebiet. Vom Grauschnäpper konnte ein Brutpaar in der Umgebung des südlichen Trassenabschnitts (Prienhangwald) festgestellt werden, der Star brütet mit fünf bis zehn Paaren im Untersuchungsgebiet. Da die Arten 2013 noch keinen Status der Roten Listen innehatten, wurde keine genaue Verortung der Brutplätze vorgenommen. Es muss daher angenommen werden, dass durch das Vorhaben möglicherweise alle nachgewiesenen Brutplätze verloren gehen können und damit Vermeidungs- und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen notwendig sind.

Zusätzlich kommen zwei nach der Internet-Arbeitshilfe des BayLfU (saP bei der Vorhabenzulassung, 2019) relevante Art im Plangebiet vor, nämlich Kolkrabe (*Corvus corax*) und Wasseramsel (*Cinclus cinclus*). Der Kolkrabe ist nicht vom Vorhaben betroffen, da sein wahrscheinlicher Brutplatz südöstlich von Wildenwart außerhalb des Untersuchungsgebiets liegt. Die Wasseramsel brütet an einer Wehranlage zwischen Duft und Mühlthal und damit relativ nahe am Eingriffsgebiet. Sie gehört jedoch zu den wenig lärmempfindlichen Arten (z. T. sehr laute Bruthabitate), daher ist für sie ebenfalls keine Betroffenheit im Sinne der saP gegeben.

Zusätzlich zu den bisher genannten Arten wurden einige häufige und weit verbreitete Vogelarten nachgewiesen, wie zum Beispiel Amsel, Kleiber, Buchfink und Mönchsgrasmücke (s. Tabelle 5). Außerdem kommen für das Planungsgebiet noch weitere weniger anspruchsvolle Vogelarten potenziell in Betracht (s. Abschichtungstabelle, ASK). Diese im Naturraum häufigen, in Deutschland und Bayern ungefährdeten Arten lassen sich im Planungsgebiet nicht als Brutvögel ausschließen, jedoch besteht für diese Arten keine Empfindlichkeit gegen den Eingriff (populationsbezogener Ansatz, vgl. BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM DES INNEREN, OBERSTE BAUBEHÖRDE/FROELICH UND SPORBECK 2013). Durch den eventuellen Verlust von Brutplätzen bzw. von potentiellen Brutplätzen solcher Arten wird sich der günstige Erhaltungszustand im Naturraum und somit auch im natürlichen Verbreitungsgebiet nicht verschlechtern. Damit bestehen keine Verbotstatbestände nach §44 BNatSchG.



Direkt östlich der geplanten Trasse am Süden des Untersuchungsgebiets wurden relativ viele Biotopbäume mit Höhlen kartiert, die von verschiedenen Spechten und anderen kleineren Höhlenbrütern genutzt werden. Es konnten in diesem Bereich auch einige kleinere Horste festgestellt werden, die wahrscheinlich von Rabenvögeln (Rabenkrähe, Eichelhäher) genutzt werden. Größere Horste, insbesondere von Greifvögeln, konnten nicht gefunden werden. Da das Gelände zum Teil sehr schwer begehbar war (Steilhänge, Uferabbrüche) muss man davon ausgehen, dass im Gebiet weitere Biotopbäume existieren, welche nicht kartiert werden konnten.

Aus der Artenschutzkartierung (ASK: BAYLFU, Stand 29.04.2011) liegt aus dem Untersuchungsgebiet ein Nachweis der Wasserramsel vor (Objektnr. 8139 0147, Prienwehr, ö. Kaltenbach/Steg an Wehorausleitung). Aus der weiteren Umgebung des Untersuchungsgebiets (Objektnr. 8139 0147, Thalkirchener Ache zwischen Anisag und Siegharting) liegen außerdem Nachweise von Eisvogel, Feldlerche, Goldammer, Habicht, Kolkrabe, Kuckuck, Mäusebussard, Rauchschwalbe und Waldkauz vor. Die Daten stammen jedoch ausnahmslos aus den 90er Jahren und sind somit für die saP nur als Hinweise zu werten. Neue Daten aus der ASK (Stand 04.05.2018) geben Hinweise darauf, dass das Untersuchungsgebiet teil eines Uhu Brutreviers ist (2016: Brutverdacht südlich Wildenwart in 500 m Abstand zum BA 1, 2015: Brutnachweis östlich Siggenham in 1.700 m Abstand zum BA 1). Da der mögliche Brutplatz bei Wildenwart etwa 500 m vom Trassenbeginn entfernt ist, sind keine Verstöße gegen Verbotstatbestände zu erwarten. Außerdem sind auch die für den Waldkauz geplanten Maßnahmen entlang der Neubaustrecke geeignet das mögliche Kollisionsrisiko des Uhus zu reduzieren.

**Tab. 5: Systematische Übersicht der nachgewiesenen Vogelarten (Aves) mit wichtigen Kurzangaben**

§	VSR	VSR	RL	RL	EHZ	Artname		Status
	Anh I	Art1	D	BY	KBR	deutsch	wissenschaftlich	
						<b>Ordnung Steifüe</b>	<b><i>Podicipediformes</i></b>	
						<b>Fam. Lappentaucher</b>	<b><i>Podicipedidae</i></b>	
§		x	*	*		Zwergtaucher	<i>Tachybaptus ruficollis</i> = <i>Podiceps ruficollis</i>	NG/DZ
						<b>Ordnung Schreitvgel</b>	<b><i>Ciconiiformes</i></b>	
						<b>Fam. Reiher</b>	<b><i>Ardeidae</i></b>	
§		x	*	V	FV	Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	NG
						<b>Ordnung Entenvgel</b>	<b><i>Anseriformes</i></b>	
						<b>Fam. Enten</b>	<b><i>Anatidae</i></b>	
§		x	*	*		Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	NG
						<b>Ordnung Greifvgel</b>	<b><i>Falconiformes</i></b>	
						<b>Fam. Habichtartige</b>	<b><i>Accipitridae</i></b>	

§	VSR	VSR	RL	RL	EHZ	Artname		Status
	Anh I	Art1	D	BY	KBR	deutsch	wissenschaftlich	
§§		x	*	*	FV	Mäusebussard <sup>2</sup>	<i>Buteo buteo</i>	BV(1)
						Fam. Falken	<i>Falconidae</i>	
§§		x	*	*	FV	Turmfalke <sup>2</sup>	<i>Falco tinnunculus</i>	BV(1)
						Ordnung Watvögel	<i>Charadriiformes</i>	
						Fam. Schnepfen	<i>Scolopacida</i>	
§		x	V	*	FV	Waldschnepfe	<i>Scolopax rusticola</i>	NG/DZ
						Ordnung Taubenvögel	<i>Columbiformes</i>	
						Fam. Tauben	<i>Columbidae</i>	
§		x	*	*		Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	BV
						Ordnung Kuckucksvögel	<i>Cuculiformes</i>	
						Fam. Kuckucke	<i>Cuculidae</i>	
§		x	V	V	FV	Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	BV(2)
						Ordnung Eulenvögel	<i>Strigiformes</i>	
§§		x	*	*	FV	Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	BV(1)
						Ordnung Segler	<i>Apodiformes</i>	
						Fam. Segler	<i>Apodidae</i>	
§		x	*	3	U1	Mauersegler	<i>Apus apus</i>	NG
						Ordnung Rackenvögel	<i>Coraciiformes</i>	
						Fam. Eisvögel	<i>Alcedinidae</i>	
§§	I	x	*	3	FV	Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	BV(1)
						Ordnung Spechtvögel	<i>Piciformes</i>	
						Fam. Spechte	<i>Picidae</i>	
§§		x	*	*	U1	Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	BV(1)
§§	I	x	2	3	U2	Grauspecht	<i>Picus canus</i>	NG
§		x	*	*		Buntspecht	<i>Dendrocopus major</i>	BV
§§	I	x	*	*	U1	Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	NG
						Ordnung Sperlingsvögel	<i>Passeriformes</i>	
						Fam. Schwalben	<i>Hirundinidae</i>	
§		x	3	V	U1	Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	NG
						Fam. Rabenvögel	<i>Corvidae</i>	
§		x	*	*	FV	Kolkrabe <sup>3</sup>	<i>Corvus corax</i>	BV(1)
§		x	*	*		Rabenkrähe	<i>Corvus corone corone</i>	BV
§		x	*	*		Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	BV
						Fam. Meisen	<i>Paridae</i>	
§		x	*	*		Kohlmeise	<i>Parus major</i>	BV
§		x	*	*		Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	BV
§		x	*	*		Tannenmeise	<i>Parus ater</i>	BV
§		x	*	*		Haubenmeise	<i>Parus cristatus</i>	wBV
§		x	*	*		Sumpfmehse	<i>Parus palustris</i>	BV

<sup>2</sup> Brut in der weiteren Umgebung, Untersuchungsgebiet ist Teil des Brutreviers.

<sup>3</sup> Brut in der weiteren Umgebung, Untersuchungsgebiet ist Teil des Brutreviers.

§	VSR	VSR	RL	RL	EHZ	Artname		Status
	Anh I	Art1	D	BY	KBR	deutsch	wissenschaftlich	
						<b>Fam. Schwanzmeisen</b>	<b>Aegithalidae</b>	
§		x	*	*		Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>	wBV
						<b>Fam. Spechtmeisen</b>	<b>Sittidae</b>	
§		x	*	*		Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	BV
						<b>Fam. Baumläufer</b>	<b>Certhiidae</b>	
§		x	*	*		Waldbaumläufer	<i>Certhia familiaris</i>	wBV
§		x	*	*		Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	BV
						<b>Fam. Zaunkönige</b>	<b>Troglodytidae</b>	
§		x	*	*		Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	BV
						<b>Fam. Wasseramseln</b>	<b>Cinclidae</b>	
§		x	*	*	FV	Wasseramsel <sup>2</sup>	<i>Cinclus cinclus</i>	BV(1)
						<b>Fam. Drosseln</b>	<b>Turdidae</b>	
§		x	*	*		Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>	NG
§		x	*	*		Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>	BV
§		x	*	*		Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	BV
§		x	*	*		Amsel	<i>Turdus merula</i>	BV
§		x	*	*		Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	BV
§		x	*	*		Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	BV
						<b>Fam. Grasmücken</b>	<b>Sylviidae</b>	
§		x	*	3	U1	Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	NG/DZ
§		x	*	*		Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	BV
§		x	*	*		Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	BV
§		x	*	2		Waldlaubsänger	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	NG/DZ
						<b>Fam. Goldhähnchen</b>	<b>Regulidae</b>	
§		x	*	*		Wintergoldhähnchen	<i>Regulus regulus</i>	BV
§		x	*	*		Sommergoldhähnchen	<i>Regulus ignicapilla</i> = <i>R. ignicapillus</i>	BV
						<b>Fam. Fliegenschnäpper</b>	<b>Muscicapidae</b>	
§		x	V	*		Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	mBV
						<b>Fam. Stelzen</b>	<b>Motacillidae</b>	
§		x	*	*		Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	BV
§		x	*	*		Bergstelze = Gebirgsstelze	<i>Motacilla cinerea</i>	BV
						<b>Fam. Stare</b>	<b>Sturnidae</b>	
§		x	3	*		Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	BV
						<b>Fam. Finken</b>	<b>Fringillidae</b>	
§		x	*	*		Grünling = Grünfink	<i>Carduelis chloris</i> = <i>Chloris chloris</i>	BV
§		x	*	V		Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	NG/DZ
§		x	*	*		Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	BV
						<b>Fam. Ammern</b>	<b>Emberizidae</b>	
§		x	V	*	FV	Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	BV(3)
						<b>Fam. Weber</b>	<b>Ploceidae</b>	
§		x	V	V		Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	BV(>20)
§		x	V	V	FV	Feldperling	<i>Passer montanus</i>	BV(2-3)

Erläuterungen zu Tabelle 5:

§	Bundesartenschutzverordnung, Verordnung zur Neufassung der Bundesartenschutzverordnung (BGBl Jahrgang 2005 Teil I, Nr. 11 vom 24.02.2005), BNatSchG
	§ besonders geschützte Art
	§§ streng geschützte Art
VSR	Vogelschutzrichtlinie; Richtlinie des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (79/409/EWG) (ABl. L 103 vom 25.4.1979, S. 1), zuletzt geändert: Amtsblatt L 236, Seite 33, vom 23.9.2003, mit Änderungen bis 2007
	I Arten des Anhangs I der VSR
	Art 1 Schutz durch Artikel 1 (-4) der VSR
RL D/BY	Rote Liste Deutschland (nach Grüneberg et al. 2015) / Rote Liste Bayern (BAYLFU 2016)
	2 Stark gefährdet
	3 Gefährdet
	V Arten der Vorwarnliste
	zusätzliche Angaben in Spalte RL D bzw. RL BY
	* nicht gefährdet
EHZ KBR	Erhaltungszustand in der kontinentalen biogeographischen Region
	FV favourable – günstig
	U1 unfavourable/inadequate - ungünstig/unzureichend
	U2 unfavourable/bad – ungünstig/schlecht
Farbkodierung	
	rot saP-relevante Arten (nach BAYLFU 2011: saP bei der Vorhabenzulassung – Internet-Arbeitshilfe)
Status Abkürzungen	
	DZ Durchzügler
	NG Nahrungsgast
	wBV wahrscheinlich Brutvogel
	BV Brutvogel
	(Zahl) Anzahl der Brutpaare (nur bei saP-relevanten Arten)

## Goldammer (*Emberiza citrinella*)

Europäische Vogelart nach VSR

### 1 Grundinformationen

Rote Liste Status Deutschland: \* Bayern: V Art im UG ☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich  
Status: Brutvogel

Bewohner der offenen, aber reich strukturierten Kulturlandschaft. Brut vor allem in Hecken, Waldrändern und sogar Straßenanpflanzungen (BEZZEL et al. 2005). Nest meist bodennah und an Weg- bzw. Straßenböschungen. Nahrung vor allem Insekten und Spinnen, aber auch Samen und Pflanzenteile (SINGER 1998).

**Lokale Population:** Die Art ist im östlichen Oberbayern verbreitet aber im Untersuchungsgebiet und dessen Umgebung nur in wenigen Brutpaaren anzutreffen. Auch in der ASK (Stand 04.05.2018) sind lediglich Nachweise aus der weiteren Umgebung und von wenigen Individuen eingetragen. Zudem beschränken sich die Nachweise i. d. R. auf extensiv genutzte Flächen (Moore, Verlandungszonen oder Abbaustellen), Nachweise aus landwirtschaftlich intensiv genutzten Lebensräumen, wie dem Untersuchungsgebiet, sind nicht vorhanden.

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

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

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

Da keine Eingriffe in Lebensstätten der Goldammer notwendig sind, sind keine Verstöße gegen das Schädigungsverbot zu erwarten.

- ☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:  
☐ CEF-Maßnahmen erforderlich

Schädigungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

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

Durch Störungen während der Bauzeit kann es zum Verlust eines Brutplatzes nördlich von Prutdorf (Garten Ludwigstraße 81) kommen. Zwar verläuft auch die aktuelle Trasse bereits in direkter Nähe zum Brutplatz, eine Störung am Brutplatz durch die Bautätigkeit kann jedoch nicht sicher ausgeschlossen werden.

- ☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:  
☒ CEF-Maßnahmen erforderlich (s. Kapitel 3.2, 7 A<sub>CEF</sub>):  
▪ Anlage von Böschungsbereichen mit Heckenstrukturen

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 BNatSchG

Da der Trassenverlauf in den Bereichen der Goldammer-Nistplätze nur unwesentlich verändert wird, ist mit keinen Verstößen gegen das Tötungs- und Verletzungsverbot zu rechnen.

- ☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

## Haussperling (*Passer domesticus*)

Europäische Vogelarten nach VSR

### 1 Grundinformationen

**Rote Liste Status Deutschland:** V      **Bayern:** \*      **Art im UG** ☒ nachgewiesen      ☐ potenziell möglich

Ausgeprägter Kulturfolger, der häufig an oder in der Nähe von Gebäuden, gern auch in Nistkästen brütet. Voraussetzung für ein Brutvorkommen sind ganzjährige Verfügbarkeit von Nahrung (v.a. Sämereien) und Brutmöglichkeiten. Wahrscheinlich auch in Bayern in jüngerer Zeit Bestandsabnahmen, aber immer noch ein häufiger bis sehr häufiger Brutvogel.

#### Status: Brutvogel

**Lokale Population:** Der Haussperling ist im Voralpenland ein häufiger Brutvogel und im Untersuchungsgebiet noch relativ häufig anzutreffen. Durch Gebäudesanierungen, die Aufgabe vieler kleinbäuerlicher Betriebe und die Intensivierung der landwirtschaftlich genutzten Flächen ist anzunehmen, dass auch im Untersuchungsgebiet die Bestandszahlen rückläufig sind. Dennoch ist die lokale Population aktuell noch in einem sehr guten Zustand.

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

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

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

Es sind keine Eingriffe in Lebensstätten des Haussperlings (Gebäude) geplant, ein Verstoß gegen das Schädigungsverbot ist damit nicht zu erwarten.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:

**Schädigungsverbot ist erfüllt:**      ☐ ja      ☒ nein

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

Am Nordende der Trasse (Ortseingang Bachham) liegen Nistplätze vom Haussperling in direkter Nähe (< 50 m entfernt) zur geplanten Baufläche, eine Störung durch die Bautätigkeit während der Brutzeit ist nicht sicher auszuschließen.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich (s. Kapitel 3.1, 3 V):

- Einhaltung der Fristen gemäß §39 Abs. 5 für notwendige Rodungsarbeiten

☒ CEF-Maßnahme erforderlich (s. Kapitel 3.2, 10 A<sub>CEF</sub>):

- Anbringung von zehn Nisthilfen im Abstand von etwa 100 Metern zur Trasse

**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 BNatSchG

Auf Grund ihrer Affinität zu Straßen (Sandbäder im Bankett, Insektenreichtum) wird das schon besonders erhöhte Kollisionsrisiko des Haussperlings bei Zunahme der Verkehrsmenge ansteigen.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich (s. Kapitel 3.1, 4 V):

- unattraktive Gestaltung des Banketts

**Tötungsverbot ist erfüllt:**      ☐ ja      ☒ nein

## Waldkauz (*Strix aluco*)

Europäische Vogelart nach VSR

### 1 Grundinformationen

Rote Liste Status Deutschland: \* Bayern: \* Art im UG ☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich  
Status: Brutvogel

Recht vielseitiger Jäger und häufige Eulenart in Bayern. Ursprünglich Baumhöhlenbrüter, heute werden aber auch gerne und rasch Nistkästen angenommen, außerdem sind Gebäude- und Felsbruten bekannt. Mittlerweile auch in Siedlungsgebieten anzutreffen, prinzipiell werden reich strukturierte Landschaften mit alten Baumbeständen bevorzugt. Beutetiere vor allem Kleinsäuger, Singvögel, Amphibien; weniger stark vom Mäuseangebot abhängig, wie andere Eulenarten (BEZZEL et al. 2005).

#### Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen biogeographischen Region

☒ günstig ☐ ungünstig – unzureichend ☐ ungünstig – schlecht

**Lokale Population:** Die Art ist im östlichen Oberbayern häufiger Brutvogel und auch im Chiemgau relativ häufig anzutreffen. Bayernweit gibt es keine Hinweise auf nennenswerte Bestandsveränderungen (RÖDL et al. 2012). In der ASK finden sich keine weiteren Nachweise aus der näheren Umgebung, es ist jedoch davon auszugehen, dass auch die umgebenden Wälder besiedelt sind, sofern sie geeignete Brutmöglichkeiten für die Art bieten.

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

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

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

Es sind keine Eingriffe in Lebensstätten des Waldkauzes (Altbaumbestände) geplant, ein Verstoß gegen das Schädigungsverbot ist damit nicht zu erwarten.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

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

Auf Grund seines Verhaltens (Aktivitätsschwerpunkt (Jagd) nachts) und da der Brutplatz in lärmgeschützter Lage im Prienhangwald liegt, ist eine Beeinträchtigung des Waldkauzes durch den zu erwartenden Baulärm tagsüber unwahrscheinlich. Damit sind keine Verstöße gegen das Störungsverbot zu erwarten.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

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

Die geplante Trasse durchschneidet das Brutrevier des Waldkauzes (regelmäßige Flüge zwischen Brutplatz und Nahrungshabitaten), daher sind Verstöße gegen das Tötungsverbot (Kollisionen mit Fahrzeugen) zu erwarten.

- ☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich (vgl. Kapitel 3.1, 4 V):
- Senkung des Kleinnager-Angebots
  - Vermeidung von Ansitzwarten

Tötungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

## 5 Fazit

Für keine Art des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und für keine der europäischen Vogelarten gem. Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie werden die Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 unter Berücksichtigung der vorgeschlagenen Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen erfüllt.

Auch sind unter Berücksichtigung der vorgeschlagenen Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen für keine Art des Anhangs IV der FFH-Richtlinie die Verbotstatbestände gem. Art. 12 und 13 FFH-Richtlinie und für keine europäische Vogelart die Verbotstatbestände des Art. 5 Vogelschutzrichtlinie einschlägig.

Hinsichtlich der betroffenen Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und der europäischen Vogelarten gem. Art. 1 Vogelschutzrichtlinie wurde unter Einbeziehung der vorgesehenen und festgesetzten Vermeidungsmaßnahmen dargelegt, dass die jeweiligen Populationen der betroffenen Arten in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet in einem günstigen Erhaltungszustand verweilen bzw. deren aktuelle Erhaltungszustände sich nicht verschlechtern.



## **6 Naturschutzfachliche Beurteilung nach nationalem Naturschutzrecht**

### **6.1 Bewertungsgrundlagen**

Die Bewertung der Strukturen erfolgt nach einer fünfstufigen Skala in Anlehnung an KAULE (1991). Bewertungsgrundlagen sind vor allem die Roten Listen gefährdeter Tiere Bayern und Deutschland (BAYLFU 2003, BFN 2009), die Anhänge der FFH-Richtlinie (EWG 1992) bzw. des Anhanges I der EG-Vogelschutzrichtlinie (EG 1979), ferner die Bundesartenschutzverordnung (BArtSchVO; 1999/2002) und das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG; 2009).

#### **5: von sehr hoher Bedeutung / sehr wertvoll:**

- Bestände vom Aussterben bedrohter Arten (Gefährdungsstufe 1 der Roten Liste Bayern, BAYLFU 2004, bzw. Deutschland (BFN 2009),
- oder von Arten des Anhanges II der FFH-Richtlinie bzw. des Anhanges I der EG-Vogelschutzrichtlinie,
- oder von mehreren stark gefährdeten Arten nach RL Deutschland bzw. RL Bayern nachgewiesen oder zu erwarten.

#### **4: von hoher Bedeutung:**

- Kleine Vorkommen vom Aussterben bedrohter Arten, die nicht unter Wertstufe 5 fallen,
- Bestände stark gefährdeter Arten (Gefährdungsstufe 2 der Roten Liste Bayern oder Deutschland)
- oder Bestände von Arten des FFH-Anhanges IV nachgewiesen oder zu erwarten. Das Areal wird regelmäßig oder in hoher Intensität von der betreffenden Art genutzt.
- Auftreten mehrerer gefährdeter Arten (Gefährdungsstufe 3 der Roten Liste Bayern oder Deutschland) bzw. von gefährdeten und potenziell gefährdeten Arten nachgewiesen oder zu erwarten.
- Bestände streng geschützter Arten.

#### **3: von mittlerer Bedeutung:**

- Bestände einzelner gefährdeter Arten (Gefährdungsstufe 3 der Roten Liste Bayern oder Deutschland) nachgewiesen oder zu erwarten,
- Bestände besonders geschützter oder streng geschützter Arten nach der Bundesartenschutzverordnung (BArtSchVO 1999/2002, BNatSchG 2009),
- Bestände potenziell gefährdeter Arten (Vorwarnstufe der Roten Listen Bayern oder Deutschland) nachgewiesen oder zu erwarten,
- größere Bestände naturräumlich bzw. regional bedeutsamer Arten nachgewiesen oder zu erwarten; artenreiche Vogelbestände nachgewiesen oder zu erwarten.

#### **2: von untergeordneter Bedeutung:**

- artenarme Bestände nachgewiesen oder zu erwarten,
- Bestände kommuner Arten von geringer Diversität nachgewiesen oder zu erwarten,
- kleine Bestände potenziell bedrohter Arten (V = Vorwarnliste der Roten Listen) nachgewiesen oder zu erwarten,
- oder lediglich sporadisches Auftreten einer gefährdeten Art nach den oben genannten Roten Listen nachgewiesen oder zu erwarten.

#### **1: ohne (nennenswerte) Bedeutung:**

- von den meisten Arten nicht oder nur sporadisch genutzt.

## **6.2 Bewertung der Bestände**

Insgesamt kommt im Bauabschnitt 1 dem Eingriffsbereich selbst aus Sicht des Artenschutzes nur eine mittlere Bedeutung zu. Der direkt an die Fläche abgrenzende Prienhangwald und die Prienaue dagegen hat für einige Tiergruppen eine hohe bis sehr hohe Bedeutung.

### **6.2.1 Terrestrische Lebensräume**

#### **Prienaue**

Strukturell ist der Bereich für Fledermäuse von sehr hoher Bedeutung, sowohl als Jagdgebiet, als auch für potenzielle Quartiere (Altbaumbestand am Prienufer). Für Amphibien ist das Gebiet ebenfalls von sehr hoher Bedeutung, da sich dort der einzige Laichplatz der Gelbbauchunke im Untersuchungsgebiet befindet. Außerdem konnten dort einige Larven von Feuersalamandern gefunden werden. Auch für Vögel ist das Areal von sehr hoher Bedeutung, da sich dort ein Brutplatz des Eisvogels befindet, sowie mehrere Brutplätze des Kuckucks. Zusätzlich dient die Prien und ihre Aue einigen naturschutzrelevanten (Graureiher, Mäusebussard, Turmfalke, Waldkauz und Kolkrabe), sowie sehr vielen kommunen Vogelarten als Nahrungsrevier. Für sehr viele kommune Vogelarten bietet die Prienaue auch hervorragende Nistmöglichkeiten.

**Wertstufe 5:** **von sehr hoher Bedeutung**

#### **Prienhangwald**

Der Hangwald am westlichen Prienufer hat für Fledermäuse, insbesondere als stark frequentiertes Jagdrevier und für einige Arten als Flugstraße, eine sehr hohe Bedeutung. Außerdem konnte in diesem Bereich auch die Mopsfledermaus (FFH-Anhang II) nachgewiesen werden. Für Amphibien ist das Gebiet ebenfalls von sehr hoher Bedeutung, da sich Sommer- und Winterquartiere von Gelbbauchunke und Feuersalamander, sowie von anderen Arten im Wald befinden können. Für Vögel hat der Schluchtwald zumindest eine hohe Bedeutung, da sich dort Brutplätze von Waldkauz und Grünspecht befinden. Er dient auch als Brut- und Nahrungsrevier für viele kommune Arten und als Nahrungsrevier für einige naturschutzrelevante Arten (Waldschnepfe, Grauspecht, Schwarzspecht).

**Wertstufe 5:** **von sehr hoher Bedeutung**

### **Feuchte, extensive Hangweiden westlich der Prien**

Diesem Bereich kommt auf Grund seines Insektenreichtums insgesamt eine hohe Bedeutung zu. Der Randbereich zum Prienhangwald wird von Fledermäusen regelmäßig als Jagdhabitat genutzt. Für Amphibien, speziell Feuersalamander, hat das die Weiden durchfließende Bächlein eine mittlere bis hohe Bedeutung als Reproduktionsgewässer. Außerdem stellt das Areal ein essenzielles Nahrungshabitat vom Grünspecht dar und es wird von vielen kommunen Vogelarten sowohl als Nahrungs- als auch als Bruthabitat genutzt.

**Wertstufe 4:** **von hoher Bedeutung**

### **Landwirtschaftliche Nutzflächen**

Den Landwirtschaftsflächen kommt insgesamt eine mittlere Bedeutung zu, da es sich hier in der Regel um mehrschürige Wiesen und Felder handelt. Für Fledermäuse hat dieses Areal nach den Ergebnissen eine geringe Bedeutung, ebenso für Amphibien. Für Vögel ist von einer mittleren Bedeutung auszugehen, da die Gebiete den streng geschützten Arten Waldkauz, Mäusebussard und Turmfalke, sowie den Vorwarnlisten-Arten Mauersegler, Rauchschwalbe und Goldammer als Nahrungshabitat dienen. Zusätzlich werden die Felder von vielen kommunen Vogelarten als Nahrungshabitat genutzt.

**Wertstufe 3:** **von mittlerer Bedeutung**

### **Prutdorf Ortsgebiet**

Für Fledermäuse haben die Gebäude in Prutdorf höchstens eine mittlere Bedeutung, da dort potenziell Quartiere bestehen können. Konkrete Hinweise auf Quartiere von Fledermäusen in Gebäuden ließen sich dort nicht feststellen. An vielen Gebäuden in Prutdorf brüten Haussperlinge, daher kommt diesen Bereichen eine mittlere Bedeutung zu. Den übrigen Gebäuden kommt in Hinblick auf die Fauna höchstens eine untergeordnete Bedeutung zu. Für weitere Vogelarten sind Gebäude von untergeordneter Bedeutung.

**Wertstufe 3:** **von mittlerer Bedeutung**

### **Feuchte, extensive Hangweiden nördlich von Prutdorf**

Diesem Bereich kommt auf Grund seines Insektenreichtums insgesamt eine hohe Bedeutung zu. Von Fledermäusen wird er nur sporadisch als Jagdhabitat genutzt. Auch für Amphibien ist von einer geringen Bedeutung auszugehen. Allerdings stellt das Areal ein essenzielles Nahrungshabitat vom Grünspecht dar und es wird von vielen kommunen Vogelarten,

sowie von der Goldammer (Vorwarnliste), sowohl als Nahrungs- als auch als Bruthabitat genutzt.

**Wertstufe 4:** **von hoher Bedeutung**

---

### 6.2.2 Gewässer

Nachfolgend werden die naturschutzfachlich bedeutsamsten Gewässerkomplexe des UG nochmals vorgestellt (s. auch Kapitel 4.1.1, Tabelle 3).

#### Gewässerkomplex 01

Die beiden als Fischteiche genutzten, leicht durchströmten Gewässer sowie die temporären Wegpfützen zeichnen sich durch den größten Grasfroschbestand im UG aus (knapp 500 Adulte). Zusätzlich wurden auch einzelne Erdkröten und Bergmolche beobachtet.

**Wertstufe 4:** **von hoher Bedeutung**

---

#### Gewässerkomplex 02

In den beiden Weihern auf dem Gelände des Schlossparks Wildenwart kommen mit Erdkröte (ca. 60 Tiere), Grasfrosch (ca. 140 Tiere) und Bergmolch (ca. 400 Tiere) drei Arten in mindestens mittleren Bestandsgrößen vor.

**Wertstufe 4:** **von hoher Bedeutung**

---

#### Gewässerkomplex 04

Der Komplex aus Wagenspuren, Tümpeln und einem angestauten Bach zeichnet sich neben einem kleineren Grasfroschvorkommen (ca. 25 Tiere) und dem Feuersalamandervorkommen vor allem durch den einzigen reproduzierenden Bestand der Gelbbauchunke im UG aus (ca. 25 Tiere).

**Wertstufe 5:** **von sehr hoher Bedeutung**

---

#### Gewässer 09

Der Tümpel beherbergt sowohl Feuersalamander, als auch Grasfrosch (ca. 10 Tiere und Larven) und Bergmolch (ca. 20 Tiere, reproduzierend). Mit drei verschiedenen Arten ist das Gewässer als vergleichsweise artenreich anzusehen.

**Wertstufe 4:** **von hoher Bedeutung**

---

### **Gewässer 17**

Der Löschteich weist mit über 200 Individuen sowohl den größten Erdkrötenbestand als auch mit über 1.600 Individuen den größten Bergmolchbestand im UG auf. Als dritte Art mit einem größeren Bestand kommt der Grasfrosch mit knapp 200 Individuen vor. Somit handelt es sich hier um das individuenstärkste Amphibienvorkommen im UG.

**Wertstufe 4:** **von hoher Bedeutung**

### **Gewässer 07,08, 11 und 16**

Diese Gewässer beherbergen kleine bis mittelgroße Bestände von Grasfrosch, Erdkröte und Bergmolch, bzw. einen kleinen Bestand des Feuersalamanders (Gew. 08).

**Wertstufe 3:** **von mittlerer Bedeutung**

### **Gewässer 03, 05, 06, 10, 12, 13 und 15**

Alle übrigen Gewässer beherbergen sehr kleine, bzw. gar keine Amphibienbestände (Gew. 05 und 15) und sind daher maximal von untergeordneter Wertstufe (2).

**Wertstufe 2-1:** **von untergeordneter - ohne Bedeutung**

## **6.3 Eingriffsregelung - Vermeidungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen**

Aufgrund der Eingriffsregelung sind folgende Maßnahmen im Allgemeinen erforderlich:

- unnötige Eingriffe in wertvolle Lebensräume (ab Wertstufe 3) sind zu vermeiden,
- unvermeidliche Eingriffe in solche Lebensräume sind nach der Bayerischen Kompensationsverordnung (BayKompV) zu kompensieren,
- die üblichen Fristen für Eingriffe in Gehölze sind einzuhalten (keine Rodungen und Fällarbeiten vom 1. März bis 30. September).

Ansonsten lassen sich aus Erfordernissen des nationalen Naturschutzes keine Maßnahmen ableiten, die über die aufgrund der saP-Untersuchung notwendigen Maßnahmen hinausgehen.

## 7 Literaturverzeichnis

**Bayerisches Landesamt für Umwelt (2018):** Artenschutzkartierung (ASK) Bayern - Stand: 04.05.2018.

**Bayerisches Landesamt für Umwelt (2016):** Rote Liste und Liste der Brutvögel Bayerns – Stand 2016.

**Bayerisches Landesamt für Umwelt (2003):** Rote Liste gefährdeter Tiere Bayerns. – Schriftenreihe Bayerisches Landesamt für Umweltschutz **166**, 384 pp.

**Bayerisches Naturschutzgesetz (1998; mit Änderungen 2001).**

**Bayerisches Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr (2018):** Hinweise zur Aufstellung naturschutzfachlicher Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung (saP) - (Fassung mit Stand 08/2018).

**Bayerisches Staatsministerium des Inneren, Oberste Baubehörde (2011):** Hinweise zur Aufstellung naturschutzfachlicher Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung (saP) - (Fassung mit Stand 03/2011).

**Beutler, A. & U. Heckes (1983):** Stadtbiotopkartierung München. Berichtsteil B: Fachbeiträge. Teil IV: Lurche oder Amphibien (Amphibia). - Unpubl. Bericht, München, 49 S.

**Beutler, A. & Heckes, U. (1984):** Möglichkeiten für die Kartierung von Reptilienbiotopen. - Mitt. Landesverband Amph. Rept. Bayern 4 (4):17 (Referat).

**Beutler, A., & Heckes, U. (1986):** Möglichkeiten der Kartierung von Reptilienbiotopen - Abriß der Ansprüche, Gefährdungsursachen und der Status der heimischen Kriechtiere. - Schr. Bayer. Landesamt Umweltschutz 73:57-100.

**Beutler, A. & Rudolph, B.-U. (2004):** Rote Liste der gefährdeten Kriechtiere (Reptilia) Bayerns.- Schriftenreihe Bayerisches Landesamt für Umweltschutz.

**Beutler, A., Schilling, D., Scholl, G. & Aßmann, O.(1992):** Rasterkartierung Amphibien Bayern des LARS (Landesverband für Amphibien- und Reptilienschutz in Bayern e.V.). - Schriftenreihe Bayerisches Landesamt Umweltschutz 112:65-78.

**Bezzel, E., Geiersberger, I., v. Lossow, G. & R. Pfeifer (2005):** Brutvögel in Bayern, Verbreitung 1996–1999. – Eugen Ulmer Verlag, Stuttgart, 555 S.

**BArtSchV (Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten) (1999/2002): Bundesartenschutzverordnung vom 14. Oktober 1999** (BGBl I S. 1955, ber. S. 2073), zuletzt geändert durch G v. 16. 2. 2005 (BGBl. I S. 1005, 258) BGBl. III/FNA 791-1-4.

**BNatSchG (2009) (Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege) (Bundesnaturschutzgesetz)** in Kraft getreten 01.März 2010.

**Bundesamt für Naturschutz (2009):** Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands, Band 1: Wirbeltiere. – Naturschutz und Biologische Vielfalt, **70** (1).

**Bundesministerium für Verkehr (2000):** Merkblatt zum Amphibienschutz an Straßen (MAMS), Bonn.

**Bühler, C., Cigler, H. & Lippuner, M. (2007):** Amphibienlarven der Schweiz – Bestimmung. Fauna Helvetica 17. 32 S.

**EG (1979):** Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 2.April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten. Mit Änderungen und Ergänzungen bis 2006.

**EG (1992):** Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen. Mit Änderungen und Ergänzungen bis 2006.

**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“.

**Grüneberg, C., Bauer, H.-G., Haupt, H., Hüppop, O., Ryslavy, T. & Südbeck, P. (2015):** Rote Liste der Brutvögel Deutschlands - 5. Fassung, 30. November 2015. Berichte zum Vogelschutz 52: 19-68.

**Günther, R. (Hrsg.) (1996):** Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. – Gustav Fischer Verlag Jena, 825 pp.

**Jehle, R. & Sinsch, U. (2007):** Wanderleistungen und Orientierung von Amphibien: eine Übersicht. Zeitschrift für Feldherpetologie. **14 (2):** 137-152.

**Laufer, H., Fritz, K. und Sowig, P. (Hrsg.) (2007):** Die Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs. – Eugen Ulmer Verlag Stuttgart, 807 pp.

**Meschede, A. & Rudolph, B.-U. (Bearb.) (2004):** Fledermäuse in Bayern. Hrsg. vom Bayerischen Landesamt für Umweltschutz, dem Landesbund für Vogelschutz in Bayern e.V. (LBV) und dem Bund Naturschutz in Bayern e.V. (BN). Ulmer Verlag, Stuttgart, 411 pp.

**Rödl, T., B.-U. Rudolph, I. Geiersberger, K. Weixler und A. Görgen (2012):** Atlas der Brutvögel in Bayern. Verbreitung 2005 bis 2009. - Eugen Ulmer Verlag, Stuttgart, 256 S.

**Singer, D. (1998):** Die Vögel Mitteleuropas. 3. Auflage – Franckh-Kosmos Verlags-GmbH & Co., Stuttgart, 383 pp.

**Skiba, R. (2009).** Europäische Fledermäuse (2. Auflage). Die neue Brehm-Bücherei Bd. 648. Westarp Wissenschaften, Hohenwarsleben.

**Stegherr, J & Beutler, A. (2009):** Ausbau Staatsstraße 2093 Frasdorf - Wildenwart, Faunistische Beurteilung mit Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP). Überarbeitete Version vom 15. Oktober 2013. – Unveröff. Bericht, Staatliches Bauamt Rosenheim.

**Stegherr, J & Beutler, A. (2010):** Ausbau Staatsstraße 2093 Frasdorf - Wildenwart, Ergebnisbericht zur Amphibienzäunung. – Unveröff. Bericht, Staatliches Bauamt Rosenheim.

**Südbeck, P., Andretzke, S., Fischer, S., Gedeon, K., Schikore, T., Schröder, K. & Sudfeldt, C. (Hrsg.; 2005):** Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.

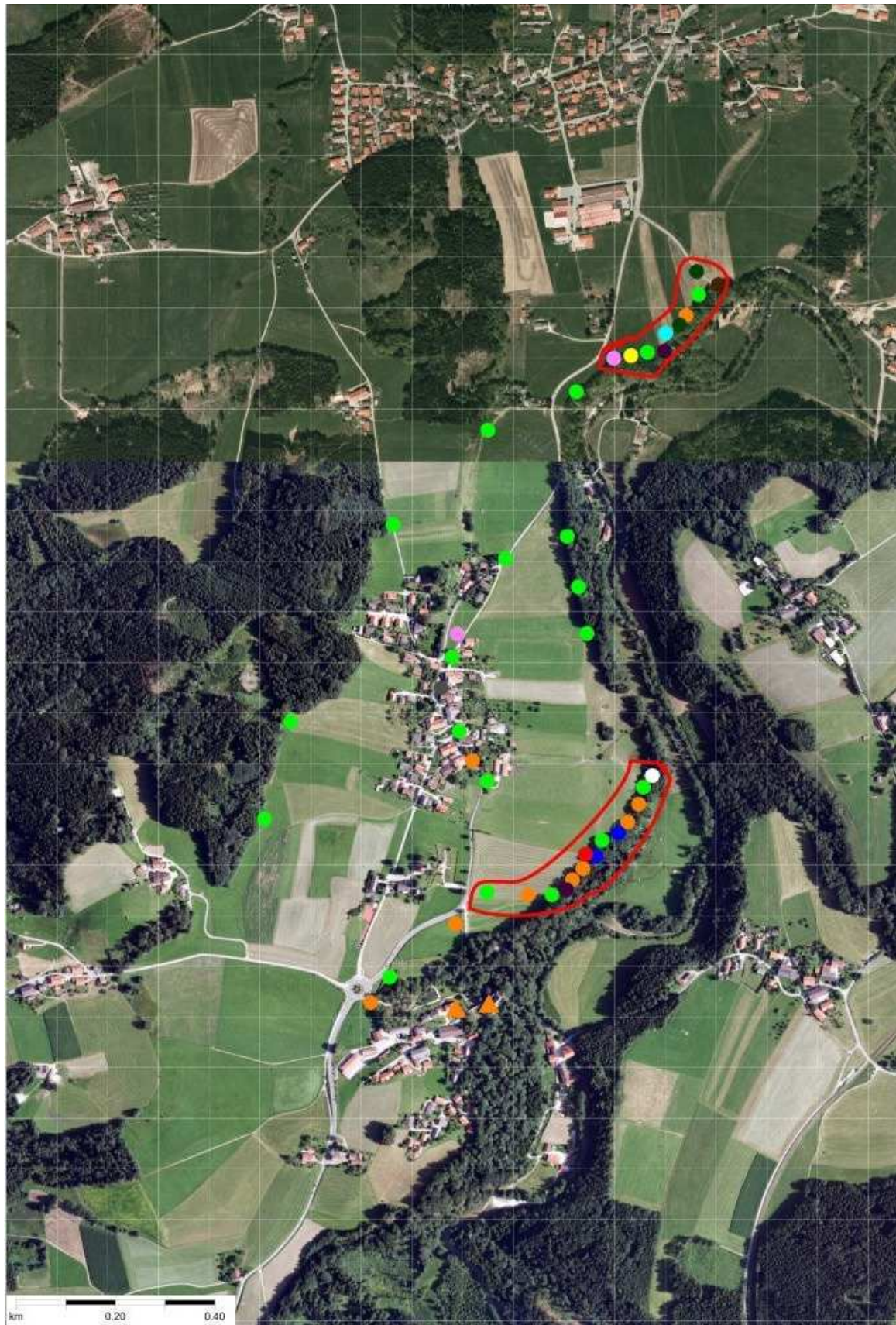
**Trautner J., Kockelke K., Lambrecht H. & Mayer J. (2006):** Geschützte Arten in Planungs- und Zulassungsverfahren. – Norderstedt, 294 pp.

**Zahn, A. & Englmaier, I. (2006).** Die Reptilien in mehreren Naturräumen Südostbayerns. Zeitschrift für Feldherpetologie. **13 (1):** 23-47.

## **8     Anhang - Abbildungen, Daten Baumkartierung und Abschichtungstabelle**



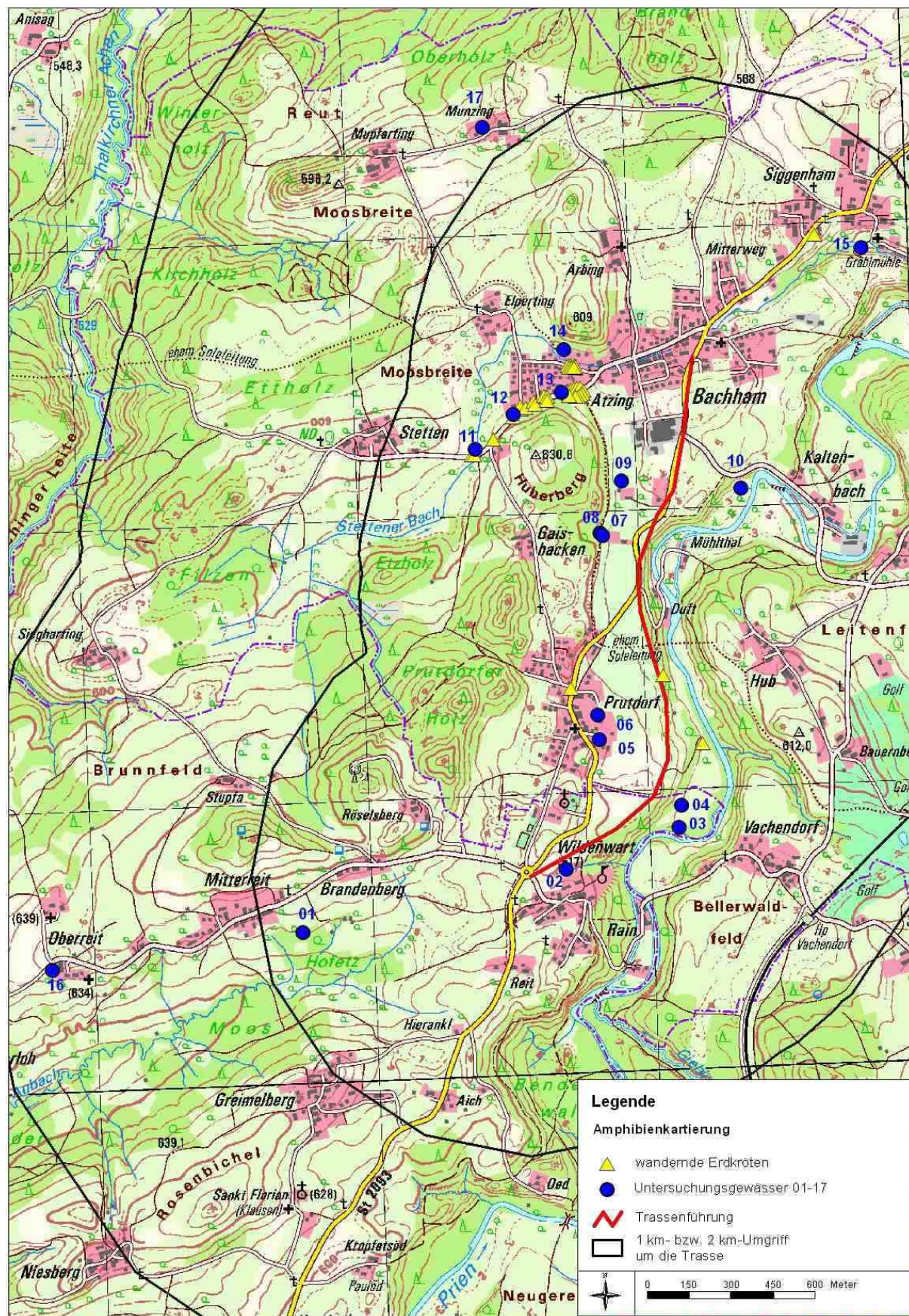
**Abb. 1: Fledermäuse - jagende Einzeltiere und Jagdreviere**



**Erläuterungen:** hellgrün = Zwergfledermaus; dunkelgrün = Rauhautfledermaus; türkis = Alpenfledermaus; dunkelbraun = Großes Mausohr; rosa = Fransenfledermaus; gelb = Wasserfledermaus; orange = Bartfledermaus (Dreieck = Quartier); rot = unbestimmte *Myotis*-Art; blau = Breitflügelfledermaus; grau = Großer Abendsegler; lila = Mopsfledermaus; weiß = Zweifarbfledermaus/Kleiner Abendsegler; rote Linie = Jagdrevier

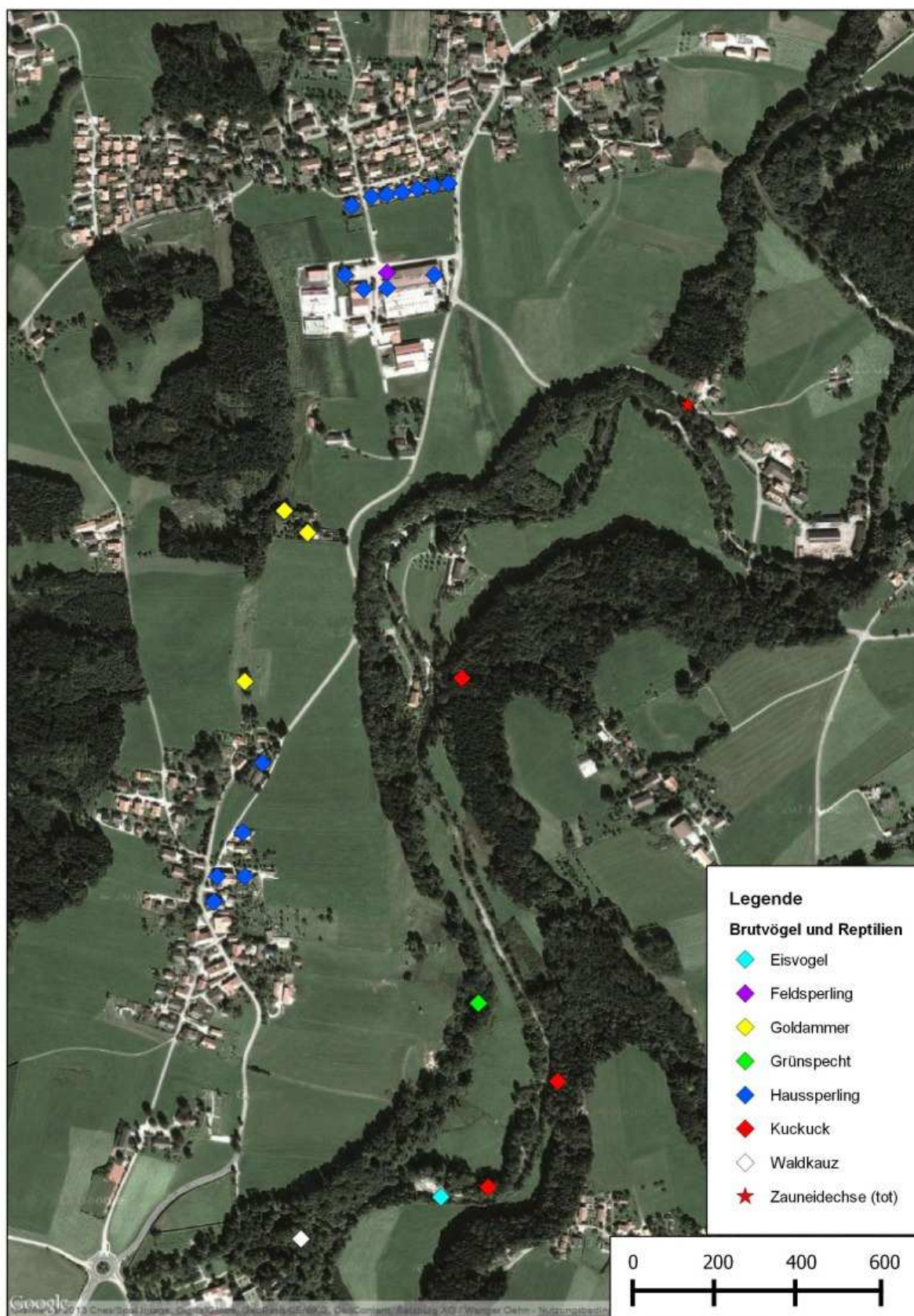


**Abb. 2: Amphibiengewässer**





**Abb. 3: Brutplätze Vögel und Eidechse**



## Anhang 1: Gewässerbeschreibungen

**Gewässer 01a** - Zwei Forellenweiher: Fischteich, ca. 20 x 20 Meter, nicht tief, Beschattung 90%; Substrat Kies; Ufer wechselnd flach und steil, mit einwachsenden Gräsern und Gehölzen; Fischbesatz mit Forelle, Schleie, Karpfen; fischereilich genutzt. Sonstiges: Privatgewässer, umzäunt zur Vergrämung von Fischreihern, 2009 bereits untersucht.

**Gewässer 01b** - Weg mit mehreren Pfützen bei Gewässer 01a: ephemere Lache, kleinere Pfützen, < 20 cm tief, Beschattung 90%; Substrat Erde; Ufer flach; keine Fische; Gewässer neben Weg, Umgebung mit Mischwald, Wiesen, Weiden, Hütte. Sonstiges: da eine Pfütze durch ein kleines Rinnsal gespeist wird, trocknet sie vermutlich allenfalls während längerer Trockenphasen aus.

**Gewässer 02a** - Schlossweiher Wildenwart: Teich, ca. 15 x 8 Meter, tief (> 1,5 m), Beschattung 30%; submerse Vegetation in 90% der Wasserfläche; Substrat Kies; Ufer meist flach mit angrenzender Wiese; Fischbesatz mit Goldfischen (eher kleine Exemplare); Nutzung unbekannt, Umgebung mit gärtnerisch gestalteten und gepflegten Schlossgrundstück und Siedlungsraum. Sonstiges: Gewässer mit Zu- und Abfluss.

**Gewässer 02b** - großer Weiher im Schlosspark Wildenwart: Teich, großer und tiefer Teich (> 1,5 m), Beschattung 30%; Substrat Kies; Ufer meist steil, auf einer Stirnseite mit Betonwand eingefasst, sonst mit einwachsenden Gräsern und Gehölzen bestanden; Fischbesatz mit Karpfen; fischereilich genutzt, Umgebung mit Schlosspark. Sonstiges: Futterkasten für Fische, Wasser trüb mit unangenehmen Geruch, Gewässer mit Zu- und Abfluss.

**Gewässer 03** - Altarm der Prien: Altarm, ca. 35 m<sup>2</sup> groß, < 1 Meter tief, Beschattung 50%; Substrat Kies; Ufer wechselnd flach und steil, mit einwachsender Vegetation; keine Fische erkennbar; Nutzung unbekannt, Umgebung mit Weiden und dem Flusslauf der Prien mit ihren Ufergehölzen. Sonstiges: zwei flache Tümpel mit je 1m<sup>2</sup> sind vom Hauptwasserkörper getrennt (hier waren auch die Grasfroschlarven), der Altarm ist von der Prien abgetrennt, 10 Meter östlich liegt ein kleiner Kiestümpel ohne Amphibiennachweise.

**Gewässer 04** - Traktorspuren und Tümpel auf Weide: Ephemere Lachen und Tümpel in Fahrspur, Viehtritte, Bachlauf auf Weide, ca. 3 m<sup>2</sup> groß, max. 10 cm tief, keine Beschattung; Substrat Lehm; Ufer flach mit angrenzender Weide; keine Fische; Nutzung als Teil einer Viehweide, Trittsuren auch im Gewässer vorhanden, Umgebung mit Weiden und Mischwald, kleiner Bachlauf durchfließt die Weide. Sonstiges: Kuhweide eher extensiv genutzt, durch die Verfüllung der Traktorspur wurde der die Weide durchfließende Bach gestaut und das so entstandene Gewässer sofort durch die Gelbbauchunke angenommen.

**Gewässer 05** - Forellenteiche Prutdorf: Fischteiche, mit Forellen besetzte Fischteiche, intensiv genutzt, Zufluss vorhanden, Umgebung mit Weiden, Gärten und Siedlungsbereich. Sonstiges: aufgrund des Besatzes mit Forellen für Amphibien nicht geeignet.

**Gewässer 06** - Privateteich in Prutdorf: Teich, eine Kartierung des Gewässers wurde vom Besitzer abgelehnt. Laut Aussage des Besitzers werden in dem Gewässer Karpfen und Zierschildkröten gehalten.

**Gewässer 07** – Alte Soleleitung: Betonbecken, ca. 15 m<sup>2</sup> groß, < 30 cm tief, Beschattung zu 100 %; Substrat Beton mit Laubaufgabe; Ufer zu 90% steile Betonwand, teilweise aber auch flach; keine Fische; keine Nutzung erkennbar, Umgebung mit Laubwald, Kleingartenanlage und einem Weg. Sonstiges: bei hohem Wasserstand wird das Gewässer durchströmt.

**Gewässer 08** - Quellaustritt: kleines Fließgewässer, ca. 15 m lang und 30 - 80 cm breit, max. 10 cm tief, Beschattung zu 90%; Substrat Kies mit Laubaufgabe; Ufer flach; keine Fische; keine Nutzung erkennbar, Umgebung mit Laubwald, Kleingartenanlage und einem Weg. Sonstiges: Quelfassung, Gewässer durchflossen.

**Gewässer 09** – Feuersalamanderteich: Tümpel, ca. 15 m<sup>2</sup> groß, keine Beschattung; Substrat Lehm; Ufer zunächst flach, später wechselnd (siehe unten); keine Fische; keine Nutzung erkennbar, Umgebung mit Wiesen und Acker, nahe einem Weg. Sonstiges: Gewässer wurde im Juni mit Bagger eingetieft (ca. 1 Meter), die Ufer überwiegend als steile Baggerschaufel-Abbruchkanten umgestaltet.

**Gewässer 10** – Schilfpfützen: Ephemere Lachen, ca. 10 m<sup>2</sup> groß, max. 10 cm tief, Beschattung zu 10%; Substrat Erde; Ufer flach mit einwachsendem Schilf; keine Fische; keine Nutzung erkennbar, Umgebung mit Wiesen und Mischwald. Sonstiges: Mitte Juni ausgetrocknet.

**Gewässer 11a** - großes Stillgewässer: Weiher, ca. 200 m<sup>2</sup> groß, tief (vermutlich > 1,5 Meter), Beschattung zu 90%; Substrat Laub; Ufer wechselnd flach und steiler ausgeprägt, mit einwachsenden Gehölzen und Gräsern umstanden; kleinere Fische im Gewässer vorhanden; keine Nutzung bekannt, Umgebung mit Wiese, Bachlauf und Gehölzen. Sonstiges: In der Nähe sind Bienenstöcke aufgestellt.

**Gewässer 11b** – Stehender „Bach-Altarm“: Graben, ca. 20 x 1 Meter langer Abschnitt, < 50 cm tief, Beschattung zu 50 %; Substrat Laub; Ufer flach mit einwachsenden Gräsern und Seggen; keine Fische; keine Nutzung erkennbar, Umgebung mit Wiesen und Laubwald, Bachlauf. Sonstiges: stehender Abschnitt mit Charakter eines Grabens, vom Bachlauf abgetrennt.

**Gewässer 12** - Privater Erdkröteenteich: Teich in Privatgarten, eine Kartierung des Gewässers wurde vom Besitzer abgelehnt. Laut Aussage des Besitzers wird der Teich gegen seinen Willen von Erdkröten als Laichgewässer genutzt. Die Versuche des Besitzers, die Tiere z.B. durch Absammeln und Verbringen zu vergrämen sind bisher gescheitert.

**Gewässer 13** – Gartenteich: Teich in Privatgarten, eine Betretung des Grundstücks konnte nicht erfolgen.

**Gewässer 14** – Huminsäureweiher: Weiher, ca. 300 m<sup>2</sup> groß, vermutlich tief (> 1,5 Meter), Beschattung zu 90%; Substrat Kies mit Laubauflage; Ufer wechselnd mit flachen und steilen Abschnitten; Gewässer mit größeren Fischen besetzt; keine Nutzung bekannt, Umgebung mit Wiesen, Mischwald und Siedlungsraum. Sonstiges: Gewässer durchflossen, Wasser aufgrund Verfärbungen vermutlich mit hohem Gehalt an Huminsäuren.

**Gewässer 15** – Mühlbachanstauung: Stauweiher, ca. 300 m<sup>2</sup> groß, vermutlich tief (> 1,5 Meter), Beschattung zu 70%; Substrat Erde mit Laubauflage; Ufer wechselnd mit flachen und steilen Abschnitten, teilweise mit Staumauer eingefasst und von Gehölzen umstanden; Gewässer mit größeren Fischen besetzt; Nutzung als Stauweiher, Umgebung mit Weiden, Wiesen, Mischwald und Siedlungsraum. Sonstiges: von Bach gespeistes Staubecken, mehrere kleinere Drainagerohre münden ebenfalls im Staubecken, größere Krebse.

**Gewässer 16** – Entenweiher: Weiher, ca. 50 m<sup>2</sup> groß, vermutlich tief (nicht einsehbar), Beschattung zu 10%; Substrat unbekannt; Ufer wechselnd mit flachen und steilen Abschnitten, mit teilweiser gelöster Holzbohlenpalisade eingefasst, teils einwachsende Gräser; Fischbesatz unbekannt; Nutzung als Ententeich, Umgebung mit Wiesen und Hof. Sonstiges: Wasser sehr trüb und daher nicht einsehbar, viele Enten.

**Gewässer 17** - Löschweiher Munzing: Löschweiher, ca. 300 m<sup>2</sup> groß, vermutlich tief (> 1,5 Meter), Beschattung zu 10%; Substrat Kies; Ufer wechselnd mit flachen und steilen Abschnitten, einwachsende Gräser und submerse Vegetation vorhanden; kein Fischbesatz erkennbar; Nutzung als Löschwasserreservoir, Umgebung mit Weiden, Hof und Straße. Sonstiges: -

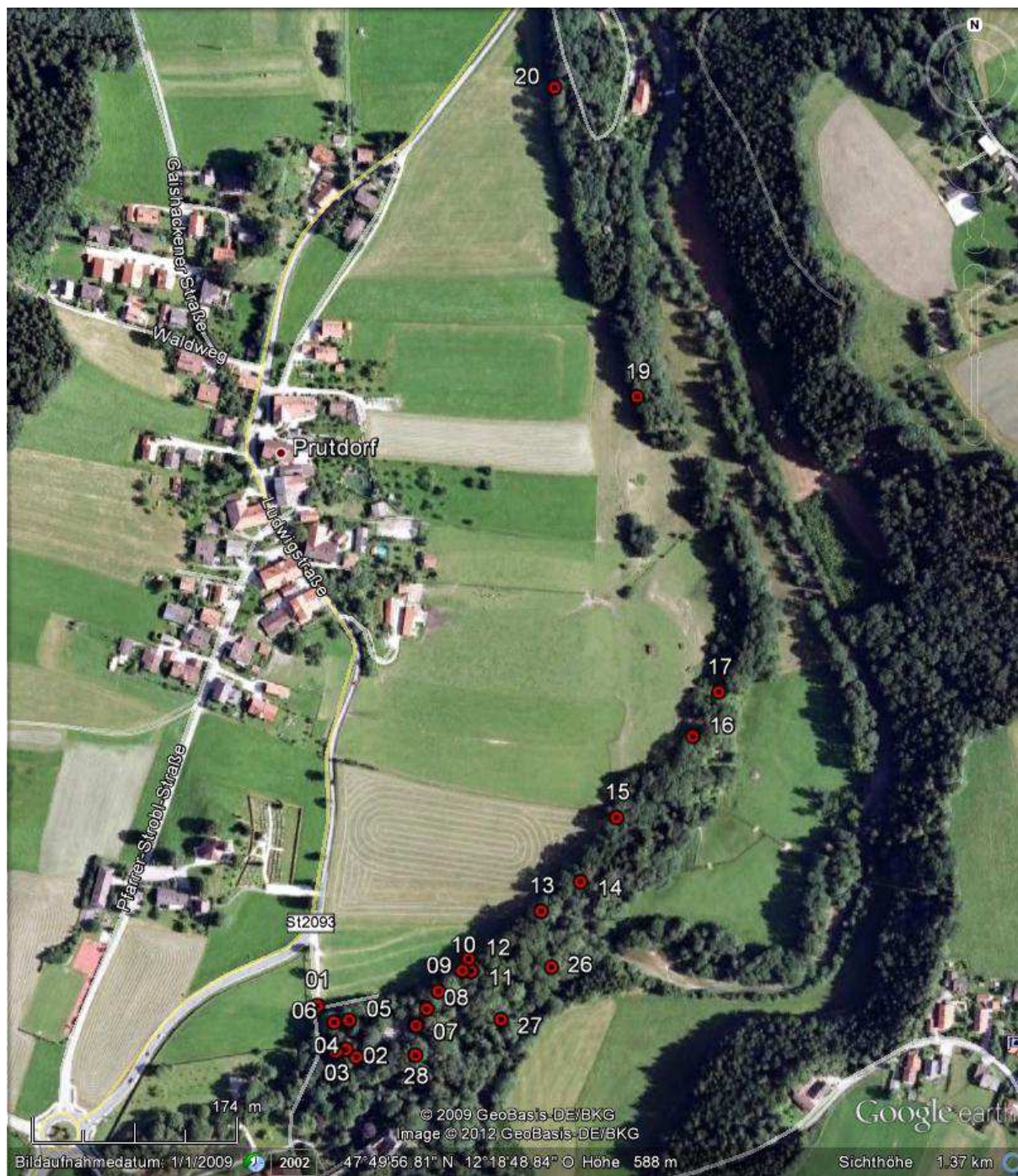


**Anhang 2: Abbildung Baumkartierung (Nordteil)**





**Anhang 3: Abbildung Baumkartierung (Südteil)**



**Anhang 4: Tabelle Baumkartierung**

Baum-Nr.	Art der Baumhöhle / des Horstes	Baumart	BHD	Rechts-/Hochwert	Bemerkungen
01	mehrere ausgefaulte Astlöcher	Hainbuche	mittel	4523409/ 5299045	
02	abgebr. Ast & Faulhöhle	Linde	sehr dick	4523434/ 5399006	
03	Faulhöhle	Totholz (Laub)	mittel	4523425/ 5299004	
04	Horst/Kobel	Linde		4523443/ 5298999	Krähe?
05	große Faulstelle	Bergahorn	mittel	4523437/ 5399031	
06	Spalt im Stamm	Linde	dünn-mittel	4523424/ 5299030	
07	abstehende Rinde	Buche	dick	4523494/ 5299024	
08	ausgefaultes Astloch, abgebr. Ast	Linde	sehr dick	4523504/ 5299038	
09	mehrere ausgefaulte Astlöcher	Bergahorn?	dick	4523514/ 5299053	
10	Stammeinfaltungen	Buche	dick	4523535/ 5299070	
11	Fraßspuren Großspecht	Fichte	dünn	4523542/ 5299069	
12	Horst/Kobel	Buche		4523540/ 5299081	Eichelhäher?
13	ausgefaultes Astloch	Hainbuche	mittel-dick	4523604/ 5299121	
14	großer Blitzschaden, ausgefaulte Astlöcher, Efeu	Buche	dick	4523639/ 5299147	
15	Faulhöhle Mulmhöhle	Fichte Eiche	mittel sehr dick	4523671/ 5299204	
16	Astloch, Efeu	Bergahorn?	mittel-dick	4523741/ 5299275	
17	große Faulstelle	Bergahorn?	mittel	4523765/ 5299315	
18	Blitzschaden	Eiche	dick		kein GPS-Punkt
19	große Faulstelle mit Höhle	Bergahorn?	mittel	4523689/ 5299581	
20	Faulhöhle	Bergahorn	dick	4523614/ 5299857	
21	Faulhöhle	Bergahorn?	mittel	4523708/ 5300179	
22	Fraßspuren Großspecht, Stumpf	Fichte	mittel	4523709/ 5300183	
23	Faulhöhle	Bergahorn	mittel	4523763/ 5300197	
24	zerklüfteter Stamm	Esche	dick	4523811/ 5300245	
25	Faulhöhle	Bergahorn		4523835/ 5300169	



<b>Baum-Nr.</b>	<b>Art der Baumhöhle / des Horstes</b>	<b>Baumart</b>	<b>BHD</b>	<b>Rechts-/Hochwert</b>	<b>Bemerkungen</b>
26	zerklüfteter Stamm	Buche	sehr dick	4523614/ 5299069	
27	Buntspechthöhle	Totholz (Laub)		4523569/ 5299023	
28	mehrere Buntspechthöhlen	Bergahorn	mittel	4523494/ 5298998	

## **Anhang 5: Tabellen zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums** (Stand 08/2018)

### **Abschichtungskriterien** (Spalten am Tabellenanfang):

#### **Schritt 1: Relevanzprüfung**

**V:** Wirkraum des Vorhabens liegt:

- X** = innerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art in Bayern  
oder keine Angaben zur Verbreitung der Art in Bayern vorhanden (k.A.)
- 0** = außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art in Bayern

**L:** Erforderlicher Lebensraum/Standort der Art im Wirkraum des Vorhabens (Lebensraum-  
Grobfilter nach z.B. Feuchtlebensräume, Wälder, Gewässer):

- X** = vorkommend; spezifische Habitatansprüche der Art voraussichtlich erfüllt  
oder keine Angaben möglich (k.A.)
- 0** = nicht vorkommend; spezifische Habitatansprüche der Art mit Sicherheit nicht erfüllt

**E:** Wirkungsempfindlichkeit der Art:

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

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

---

#### **Schritt 2: Bestandsaufnahme**

**NW:** Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen

- X** = ja
- 0** = nein

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

- X** = ja
- 0** = nein

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 weiterge-

hende Bearbeitung in der saP entbehrlich.

### Weitere Abkürzungen:

**RLB:** Rote Liste Bayern:

Alle bewerteten Arten der Roten Liste gefährdeter Tiere werden gem. LfU 2016 einem einheitlichen System von Gefährdungskategorien zugeordnet (siehe folgende Übersicht).<sup>4</sup>

Kategorie	Bedeutung
<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 unbekannten Ausmaßes
<b>R</b>	Extrem selten
<b>V</b>	Vorwarnliste
<b>D</b>	Daten unzureichend
<b>*</b>	Ungefährdet
<b>♦</b>	Nicht bewertet (meist Neozooen)
<b>–</b>	Kein Nachweis oder nicht etabliert (nur in Regionallisten)

Die in Bayern gefährdeten Gefäßpflanzen werden folgenden Kategorien zugeordnet<sup>5</sup>:

Gefährdungskategorien	
<b>0</b>	ausgestorben oder verschollen ( <b>0*</b> ausgestorben und <b>0</b> verschollen)
<b>1</b>	vom Aussterben bedroht
<b>2</b>	stark gefährdet
<b>3</b>	gefährdet
<b>G</b>	Gefährdung anzunehmen
<b>R</b>	extrem selten ( <b>R*</b> äußerst selten und <b>R</b> sehr selten)
<b>V</b>	Vorwarnstufe
<b>•</b>	ungefährdet
<b>••</b>	sicher ungefährdet
<b>D</b>	Daten mangelhaft

**RLD:** Rote Liste Tiere/Pflanzen Deutschland gem. BfN<sup>6</sup>:

<sup>4</sup> LfU 2016: Rote Liste gefährdeter Tiere Bayerns – Grundlagen.

<sup>5</sup> LfU 2003: Grundlagen und Bilanzen der Roten Liste gefährdeter Gefäßpflanzen Bayerns.

<sup>6</sup> Ludwig, G. e.a. in: Naturschutz und Biologische Vielfalt, Schriftenreihe des BfN 70 (1) 2009 ([https://www.bfn.de/fileadmin/MDB/documents/themen/roteliste/Methodik\\_2009.pdf](https://www.bfn.de/fileadmin/MDB/documents/themen/roteliste/Methodik_2009.pdf)).

Symbol	Kategorie
0	Ausgestorben oder verschollen
1	Vom Aussterben bedroht
2	Stark gefährdet
3	Gefährdet
G	Gefährdung unbekannten Ausmaßes
R	Extrem selten
V	Vorwarnliste
D	Daten unzureichend
*	Ungefährdet
♦	Nicht bewertet

Bei der Angabe des jeweiligen Gefährdungsstatus einer Art ist jeweils auf die aktuellen Ausgaben der entsprechenden Roten Listen Bezug zu nehmen. Diese sind auf den Webseiten des [Bundesamts für Naturschutz](#) und des [Bay. Landesamts für Umwelt](#) veröffentlicht.

**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	x	x	x		Abendsegler	Nyctalus noctula	*	V	x
0			x		Alpenfledermaus	Hypsugo savii	R	D	X
x	x	x		x	Bechsteinfledermaus	Myotis bechsteinii	3	2	x
x	x	x		x	Braunes Langohr	Plecotus auritus	*	V	x
x	x	x	x		Breitflügelfledermaus	Eptesicus serotinus	3	G	x
x	x	x	x		Fransenfledermaus	Myotis nattereri	*	*	x
0					Graues Langohr	Plecotus austriacus	2	2	x
x	x	x	x		Große Bartfledermaus	Myotis brandtii	2	V	x
0					Große Hufeisennase	Rhinolophus ferrumequinum	1	1	x
x	x	x	x		Großes Mausohr	Myotis myotis	*	V	x
x	x	x	x		Kleine Bartfledermaus	Myotis mystacinus	*	V	x
x	x	x		x	Kleine Hufeisennase	Rhinolophus hipposideros	2	1	x
x	x	x	x		Kleiner Abendsegler	Nyctalus leisleri	2	D	x
x	x	x	x		Mopsfledermaus	Barbastella barbastellus	3	2	x
x	x	x		x	Mückenfledermaus	Pipistrellus pygmaeus	V	D	x
x	x	x		x	Nordfledermaus	Eptesicus nilssonii	3	G	x
x	x	x	x		Rauhautfledermaus	Pipistrellus nathusii	*	*	x
x	x	x	x		Wasserfledermaus	Myotis daubentoni	*	*	x
0					Weißrandfledermaus	Pipistrellus kuhlii	*	*	x
x	x	x		x	Wimperfledermaus	Myotis emarginatus	1	2	x
x	x	x	x		Zweifarbflödenmaus	Vespertilio	2	D	x
x	x	x	x		Zwergfledermaus	Pipistrellus pipistrellus	*	*	x
<b>Säugetiere ohne Fledermäuse</b>									

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
0					Baumschläfer	Dryomys nitedula	1	R	x
x	0				Biber	Castor fiber	*	V	x
0					Birkenmaus	Sicista betulina	2	1	x
0					Feldhamster	Cricetus cricetus	1	1	x
x	0				Fischotter	Lutra lutra	3	3	x
x	0				Haselmaus	Muscardinus avellanarius	*	G	x
0					Luchs	Lynx lynx	1	2	x
0					Wildkatze	Felis silvestris	2	3	x

#### Kriechtiere

0					Äskulapnatter	Zamenis longissimus	1	2	x
0					Europ. Sumpfschildkröte	Emys orbicularis	1	1	x
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	0				Zauneidechse	Lacerta agilis	V	V	x

#### Lurche

x	0				Alpensalamander	Salamandra atra	*	*	x
0					Geburtshelferkröte	Alytes obstetricans	1	3	x
x	x	x	x		Gelbbauchunke	Bombina variegata	2	2	x
x	0				Kammolch	Triturus cristatus	2	V	x
x	x	x	0		Kleiner Wasserfrosch	Pelophylax lessonae	D	G	x
0					Knoblauchkröte	Pelobates fuscus	2	3	x
0					Kreuzkröte	Bufo calamita	2	V	x
x	x	x	0		Laubfrosch	Hyla arborea	2	3	x
0					Moorfrosch	Rana arvalis	1	3	x
x	x	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	3	*	x
x	0				Östliche Moosjungfer	Leucorrhinia albifrons	1	2	x
x	0				Zierliche Moosjungfer	Leucorrhinia caudalis	1	3	x
x	0				Große Moosjungfer	Leucorrhinia pectoralis	2	3	x
x	0				Grüne Keiljungfer	Ophiogomphus cecilia	V	*	x
x	0				Sibirische Winterlibelle	Sympecma paedisca (S. braueri)	2	1	x

#### Käfer

0					Großer Eichenbock	Cerambyx cerdo	1	1	x
x	0				Scharlach*Plattkäfer	Cucujus cinnaberinus	R	1	x
0					Breitrand	Dytiscus latissimus	1	1	x
0					Eremit	Osmoderma eremita	2	2	x
x	0				Alpenbock	Rosalia alpina	2	2	x

#### Tagfalter

x	0				Wald*Wiesenvögelchen	Coenonympha hero	2	2	x
0					Morr*Wiesenvögelchen	Coenonympha oedippus	1	1	x

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
0					Kleiner Maivogel	Euphydryas maturna	1	1	x
x	0				Thymian*Ameisenbläuling	Phengaris arion	2	3	x
x	0				Dunkler Wiesen- knopf*Ameisenbläuling	Phengaris nausithous	V	V	x
x	0				Heller Wiesen- knopf*Ameisenbläuling	Phengaris teleius	2	2	x
x	0				Gelbringfalter	Lopinga achine	2	2	x
0					Großer Feuerfalter	Lycaena dispar	R	3	x
0					Blauschillernder Feuerfalter	Lycaena helle	2	2	x
x	0				Apollo	Parnassius apollo	2	2	x
x	0				Schwarzer Apollo	Parnassius mnemosyne	2	2	x

#### Nachtfalter

0					Heckenwollfalter	Eriogaster catax	1	1	x
0					Haarstrangwurzeule	Gortyna borelii	1	1	x
0					Nachtkerzenschwärmer	Proserpinus proserpina	V	V	x

#### Schnecken

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

#### Muscheln

x	0				Bachmuschel	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	Helosciadium 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
x	0				Europäischer Frauenschuh	Cypripedium calceolus	3	3	x
0					Böhmischer Fransenenzian	Gentianella bohemica	1	1	x
x	0				Sumpf*Siegwurz	Gladiolus palustris	2	2	x
0					Sand*Silberscharte	Jurinea cyanoides	1	2	x
0					Liegendes Büchsenkraut	Lindernia procumbens	2	2	x
x	0				Sumpf*Glanzkräut	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
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 (1950 bis 2008)** ohne Gefangenschaftsflüchtlinge, Neozoen, Vermehrungsgäste und Irrgäste

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
0					Alpenbraunelle	Prunella collaris	*	R	*
0					Alpendohle	Pyrrhocorax graculus	*	R	*
0					Alpenschnepf	Lagopus mutus	R	R	*
x	x	0	x		Amsel*)	Turdus merula	*	*	*
x	0				Auerhuhn	Tetrao urogallus	1	1	x
x	x	0	x		Bachstelze*)	Motacilla alba	*	*	*
0					Bartmeise	Panurus biarmicus	R	*	*
x	x	x	0		Baumfalke	Falco subbuteo	*	3	x
x	x	x	0		Baumpieper	Anthus trivialis	2	3	*
x	0				Bekassine	Gallinago gallinago	1	1	x
x	0				Berglaubsänger	Phylloscopus bonelli	*	*	x
x	0				Bergpieper	Anthus spinoletta	*	*	*
x	0				Beutelmeise	Remiz pendulinus	V	*	*
0					Bienenfresser	Merops apiaster	R	*	x
x	0				Birkenzeisig	Carduelis flammea	*	*	*
x	0				Birkhuhn	Tetrao tetrix	1	1	x
x	0				Blässhuhn*)	Fulica atra	*	*	*
x	0				Blaukehlchen	Luscinia svecica	*	*	x
x	x	0	x		Blaumeise*)	Parus caeruleus	*	*	*
x	0				Bluthänfling	Carduelis cannabina	2	3	*
0					Brachpieper	Anthus campestris	0	1	x
0					Brandgans	Tadorna tadorna	R	*	*
x	0				Braunkehlchen	Saxicola rubetra	1	2	*
x	x	0	x		Buchfink*)	Fringilla coelebs	*	*	*
x	x	0	x		Buntspecht*)	Dendrocopos major	*	*	*
x	x	x	0		Dohle	Corvus monedula	V	*	*
x	x	x	0		Dorngrasmücke	Sylvia communis	V	*	*
x	0				Dreizehenspecht	Picoides tridactylus	*	*	x
x	0				Drosselrohrsänger	Acrocephalus arundinaceus	3	*	x
x	x	0	x		Eichelhäher*)	Garrulus glandarius	*	*	*
x	0				Eiderente*)	Somateria mollissima	*	*	*
x	x	x	x		Eisvogel	Alcedo atthis	3	*	x
x	x	0		x	Elster*)	Pica pica	*	*	*
x	x	x	0		Erlenzeisig	Carduelis spinus	*	*	*
x	0				Jagdfasan*)	Phasianus colchicus	♦	♦	*
x	0				Feldlerche	Alauda arvensis	3	3	*
x	0				Feldschwirl	Locustella naevia	V	3	*
x	x	x	x		Feldsperling	Passer montanus	V	V	*
0					Felsenschwalbe	Ptyonoprogne rupestris	R	R	x
x	x	0		x	Fichtenkreuzschnabel*)	Loxia curvirostra	*	*	*
x	0				Fischadler	Pandion haliaetus	1	3	x
x	x	0		x	Fitis*)	Phylloscopus trochilus	*	*	*
x	0				Flussregenpfeifer	Charadrius dubius	3	*	x

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
x	0				Flussseeschwalbe	Sterna hirundo	3	2	x
x	0				Flussuferläufer	Actitis hypoleucos	1	2	x
x	0				Gänsesäger	Mergus merganser	*	V	*
x	x	0	x		Gartenbaumläufer <sup>*)</sup>	Certhia brachydactyla	*	*	*
x	x	0		x	Gartengraszmücke <sup>*)</sup>	Sylvia borin	*	*	*
x	x	x	0		Gartenrotschwanz	Phoenicurus phoenicurus	3	V	*
x	x	0	x		Gebirgsstelze <sup>*)</sup>	Motacilla cinerea	*	*	*
x	x	x	x		Gelbspötter	Hippolais icterina	3	*	*
x	x	0		x	Gimpel <sup>*)</sup>	Pyrrhula pyrrhula	*	*	*
x	x	0		x	Girlitz <sup>*)</sup>	Serinus serinus	*	*	*
x	x	x	x		Goldammer	Emberiza citrinella	*	V	*
x	0				Grauammer	Miliaria calandra	1	V	x
x	0				Graugans	Anser anser	*	*	*
x	x	x	x		Graureiher	Ardea cinerea	V	*	*
x	x	x	x		Grauschnäpper	Muscicapa striata	*	V	*
x	x	x	x		Grauspecht	Picus canus	3	2	x
x	0				Großer Brachvogel	Numenius arquata	1	1	x
x	x	0	x		Grünfink <sup>*)</sup>	Carduelis chloris	*	*	*
x	x	x	x		Grünspecht	Picus viridis	*	*	x
x	x	x	0		Habicht	Accipiter gentilis	V	*	x
0					Habichtskauz	Strix uralensis	R	R	x
0					Halsbandschnäpper	Ficedula albicollis	3	3	x
x	0				Haselhuhn	Bonasa bonasia	3	2	*
0					Haubenlerche	Galerida cristata	1	1	x
x	x	0	x		Haubenmeise <sup>*)</sup>	Parus cristatus	*	*	*
x	0				Haubentaucher	Podiceps cristatus	*	*	*
x	x	0	x		Hausrotschwanz <sup>*)</sup>	Phoenicurus ochruros	*	*	*
x	x	x	x		Hausperling	Passer domesticus	V	V	*
x	x	0		x	Heckenbraunelle <sup>*)</sup>	Prunella modularis	*	*	*
0					Heidelerche	Lullula arborea	2	V	x
x	0				Höckerschwan	Cygnus olor	*	*	*
x	0				Hohltaube	Columba oenas	*	*	*
x	0				Kanadagans	Branta canadensis	♦	♦	*
x	0				Karmingimpel	Carpodacus erythrinus	1	*	x
x	x	0		x	Kernbeißer <sup>*)</sup>	Coccothraustes coccothraustes	*	*	*
x	0				Kiebitz	Vanellus vanellus	2	2	x
x	0				Klappergrasmücke	Sylvia curruca	3	*	*
x	x	0	x		Kleiber <sup>*)</sup>	Sitta europaea	*	*	*
x	x	x	0		Kleinspecht	Dendrocopos minor	V	V	*
x	0				Knäkente	Anas querquedula	1	2	x
x	x	0	x		Kohlmeise <sup>*)</sup>	Parus major	*	*	*
x	0				Kolbenente	Netta rufina	*	*	*
x	x	x	x		Kolkrabe	Corvus corax	*	*	*
x	0				Kormoran	Phalacrocorax carbo	*	*	*
x	0				Kranich	Grus grus	1	*	x
x	0				Krickente	Anas crecca	3	3	*
x	x	x	x		Kuckuck	Cuculus canorus	V	V	*



V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
x	0				Lachmöwe	Larus ridibundus	*	*	*
x	0				Löffelente	Anas clypeata	1	3	*
0					Mauerläufer	Tichodroma muraria	R	R	*
x	x	x	x		Mauersegler	Apus apus	3	*	*
x	x	x	x		Mäusebussard	Buteo buteo	*	*	x
x	x	x	0		Mehlschwalbe	Delichon urbicum	3	3	*
x	x	0	x		Misteldrossel*)	Turdus viscivorus	*	*	*
x	0				Mittelmeermöwe	Larus michahellis	*	*	*
0					Mittelspecht	Dendrocopos medius	*	*	x
x	x	0	x		Mönchsgrasmücke*)	Sylvia atricapilla	*	*	*
x	0				Moorente	Aythya nyroca	0	1	x
x	0				Nachtigall	Luscinia megarhynchos	*	*	*
0					Nachtreiher	Nycticorax nycticorax	R	2	x
x	x	x	0		Neuntöter	Lanius collurio	V	*	*
0					Ortolan	Emberiza hortulana	1	3	x
x	x	x	0		Pirol	Oriolus oriolus	V	V	*
x	0				Purpureiher	Ardea purpurea	R	R	x
x	x	0	x		Rabenkrähe*)	Corvus corone	*	*	*
x	0				Raubwürger	Lanius excubitor	1	2	x
x	x	x	x		Rauchschwalbe	Hirundo rustica	V	3	*
x	0				Raufußkauz	Aegolius funereus	*	*	x
x	0				Rebhuhn	Perdix perdix	2	2	*
x	0				Reiherente*)	Aythya fuligula	*	*	*
x	0				Ringdrossel	Turdus torquatus	*	*	*
x	x	0	x		Ringeltaube*)	Columba palumbus	*	*	*
x	0				Rohrhammer*)	Emberiza schoeniclus	*	*	*
x	0				Rohrdommel	Botaurus stellaris	1	3	x
x	0				Rohrschwirl	Locustella luscinioides	*	*	x
x	0				Rohrweihe	Circus aeruginosus	*	*	x
0					Rostgans	Tadorna ferruginea	♦	♦	
x	x	0	x		Rotkehlchen*)	Erithacus rubecula	*	*	*
x	x	x	0		Rotmilan	Milvus milvus	V	V	x
x	0				Rotschenkel	Tringa totanus	1	3	x
x	x	x	0		Saatkrähe	Corvus frugilegus	*	*	*
x	0				Schellente	Bucephala clangula	*	*	*
x	0				Schilfrohrsänger	Acrocephalus schoenobaenus	*	*	x
x	0				Schlagschwirl	Locustella fluviatilis	V	*	*
x	0				Schleiereule	Tyto alba	3	*	x
x	0				Schnatterente	Anas strepera	*	*	*
0					Schneesperling	Montifringilla nivalis	R	R	*
x	x	0	x		Schwanzmeise*)	Aegithalos caudatus	*	*	*
x	0				Schwarzhalstaucher	Podiceps nigricollis	2	*	x
x	0				Schwarzkehlchen	Saxicola torquata	V	*	*
x	0				Schwarzkopfmöwe	Larus melanocephalus	R	*	*
x	x	x	0		Schwarzmilan	Milvus migrans	*	*	x
x	x	x	x		Schwarzspecht	Dryocopus martius	*	*	x
x	x	x	0		Schwarzstorch	Ciconia nigra	*	*	x

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
0					Seeadler	Haliaetus albicilla	R	*	
x	0				Seidenreiher	Egretta garzetta	♦	♦	x
x	x	0	x		Singdrossel*)	Turdus philomelos	*	*	*
x	x	0	x		Sommergoldhähnchen*)	Regulus ignicapillus	*	*	*
x	x	x	0		Sperber	Accipiter nisus	*	*	x
0					Sperbergrasmücke	Sylvia nisia	1	3	x
x	0				Sperlingskauz	Glaucidium passerinum	*	*	x
x	x	x	x		Star	Sturnus vulgaris	*	3	*
0					Steinadler	Aquila chrysaetos	R	R	x
0					Steinhuhn	Alectoris graeca	R	R	x
x	0				Steinkauz	Athene noctua	3	3	x
0					Steinrötel	Monizicola saxatilis	1	2	x
x	0				Steinschmätzer	Oenanthe oenanthe	1	1	*
0					Stelzenläufer*)	Himantopus himantopus	♦	♦	x
x	x	x	x		Stieglitz	Carduelis carduelis	V	*	*
x	x	0	x		Stockente*)	Anas platyrhynchos	*	*	*
x	x	0			Haustaube*)	Columba livia f. domestica	*	*	*
x	0				Sturmmöwe	Larus canus	R	*	*
x	x	0	x		Sumpfmeise*)	Parus palustris	*	*	*
0					Sumpfohreule	Asio flammeus	0	1	x
x	x	0		x	Sumpfrohrsänger*)	Acrocephalus palustris	*	*	*
x	0				Tafelente	Aythya ferina	*	*	*
x	x	0		x	Tannenhäher*)	Nucifraga caryocatactes	*	*	*
x	x	0	x		Tannenmeise*)	Parus ater	*	*	*
x	0				Teichhuhn	Gallinula chloropus	*	V	x
x	0				Teichrohrsänger	Acrocephalus scirpaceus	*	*	*
x	x	x	0		Trauerschnäpper	Ficedula hypoleuca	V	3	*
x	0				Tüpfelsumpfhuhn	Porzana porzana	1	3	x
x	x	0		x	Türkentaube*)	Streptopelia decaocto	*	*	*
x	x	x	x		Turmfalke	Falco tinnunculus	*	*	x
x	0				Turteltaube	Streptopelia turtur	2	2	x
0					Uferschnepfe	Limosa limosa	1	1	x
x	0				Uferschwalbe	Riparia riparia	V	V	x
x	x	x	x		Uhu	Bubo bubo	*	*	x
x	x	0	x		Wacholderdrossel*)	Turdus pilaris	*	*	*
x	0				Wachtel	Coturnix coturnix	3	V	*
x	0				Wachtelkönig	Crex crex	2	2	x
x	x	0	x		Waldbaumläufer*)	Certhia familiaris	*	*	*
x	x	x	x		Waldkauz	Strix aluco	*	*	x
x	x	x	x		Waldlaubsänger	Phylloscopus sibilatrix	2	*	*
x	x	x	0		Waldohreule	Asio otus	*	*	x
x	x	0	x		Waldschnepfe	Scolopax rusticola	*	V	*
x	0				Waldwasserläufer	Tringa ochropus	R	*	x
x	0				Wanderfalke	Falco peregrinus	*	*	x
x	x	x	x		Wasseramsel	Cinclus cinclus	*	*	*
x	0				Wasserralle	Rallus aquaticus	3	V	*
x	x	0		x	Weidenmeise*)	Parus montanus	*	*	*

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

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

### Regelmäßige Gastvögel im Gebiet

Kein Winter\* und Gastvogelgebiet im Sinne des LfU.