

**Anita Fischer**  
**Landschaftsarchitektin**

Obere Domberggasse 7  
85354 Freising  
tel 08161 – 81 887  
fax 08161 – 82 887  
info@anitafischer-  
landschaftsarchitektin.de

**Bebauungsplan Nr. 137 a „Wohngebiet nördlich der Straße Am Weiher“**

**Stadt Unterschleißheim**

Anlage 3

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

Stand: 27.04.2015

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Einleitung</b> .....	<b>1</b>
1.1	Anlass und Aufgabenstellung .....	1
1.2	Datengrundlagen .....	1
1.3	Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen .....	2
<b>2</b>	<b>Wirkungen des Vorhabens</b> .....	<b>3</b>
2.1	Baubedingte Auswirkungen .....	3
2.2	Anlagebedingte Auswirkungen .....	3
2.3	Betriebsbedingte Auswirkungen .....	3
<b>3</b>	<b>Maßnahmen zur Vermeidung und Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität</b> .....	<b>3</b>
3.1	Maßnahmen zur Vermeidung .....	3
3.2	Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i.S.v. § 44 Abs. 5 BNatSchG).....	4
<b>4</b>	<b>Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten</b> .....	<b>5</b>
4.1	Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie .....	5
4.1.1	Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie .....	5
4.1.2	Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie .....	5
4.1.2.1	Säugetiere.....	6
4.1.2.2	Reptilien .....	10
4.1.2.3	Amphibien .....	10
4.1.2.4	Fische .....	10
4.1.2.5	Libellen.....	10
4.1.2.6	Käfer .....	10
4.1.2.7	Schmetterlinge .....	10
4.1.2.8	Weichtiere .....	10
4.2	Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie .....	11
<b>5</b>	<b>Gutachterliches Fazit</b> .....	<b>16</b>
<b>6</b>	<b>Literaturverzeichnis</b> .....	<b>17</b>
<b>Anhang</b>		
A	Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie .....	3
B	Vögel.....	7

## **Tabellenverzeichnis**

Tab. 1:	Säugetierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie im Untersuchungsraum.....	7
Tab. 2:	Verbreitete, häufige und ungefährdete Vogelarten, bei denen keine Verbotstatbestände erfüllt werden .....	12
Tab. 3:	Seltene, gefährdete und sonstige bedeutsame Vogelarten mit größeren Raumansprüchen bzw. deren Ansprüche an Fortpflanzungs- und Ruhestätten und sonstige essenzielle Lebensstätten im Wirkraum nicht erfüllt sind .....	14

## **Verwendete Abkürzungen**

### Behörden:

BAYLFU	Bayerisches Landesamt für Umwelt, Augsburg
BAYSTMLU	Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen (jetzt: Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz, BAYSTMUV)

### Sonstiges:

ABSP	Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern für den Landkreis München
ASK	Datenbank Artenschutzkartierung des BAYLFU
BArtSchV	Bundesartenschutzverordnung
BayNatSchG	Bayerisches Naturschutzgesetz
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
FFH-RL	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie der EU
VS-RL	EU-Vogelschutz-Richtlinie

## 1 Einleitung

### 1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Stadt Unterschleißheim beabsichtigt, nördlich der Straße „Am Weiher“ für eine aus drei Wohngebäuden bestehende Siedlung die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine Erweiterung bzw. Abrundung Richtung Norden zu schaffen.

Der Bauausschuss der Stadt hat deshalb am 14.10.2013 beschlossen, den Bebauungsplan 137a aufzustellen. Die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Überplanung der Flächen wurden bereits mit der 25. Änderung des Flächennutzungsplanes Teil V geschaffen. Der Planbereich wird hier als Allgemeines Wohngebiet mit einem Trenngrün zum Bachlauf im Norden dargestellt.

Das Planungsgebiet liegt im Nordwesten des Stadtgebietes von Unterschleißheim. Der nord-östlich angrenzende Waldbestand ist im Flächennutzungsplan (1993) als „Wald mit Bedeutung für Gesamtökologie, Klimaschutz regional“ ausgewiesen. Es handelt sich um einen Mischwald, wobei im an das Planungsgebiet angrenzenden Bereich der Nadelholzanteil überwiegt.

Am nordwestlichen Waldrand verläuft der Einserteilgraben, der Richtung Nordosten zur Moosach entwässert. Eine Abzweigung dieses Grabens verläuft unmittelbar an das Planungsgebiet angrenzend nach Osten und speist den hier befindlichen Weiher. In dessen Umfeld ist das Vorkommen einer Biberfamilie bekannt.

Die hier vorliegenden naturschutzfachlichen Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung wurden im Zuge der Erstellung des Umweltberichts erstellt.

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

- die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten, Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie), die durch das (Gesamt-)Vorhaben erfüllt werden können, ermittelt und dargestellt.  
Eine Rechtsverordnung, die nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG weitere Arten unter Schutz stellt, die entsprechend § 44 Abs. 5 BNatSchG in vergleichbarer Weise zu prüfen wären, wurde bisher nicht erlassen. Weitere Arten werden deshalb in der vorliegenden saP nicht behandelt.
- die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine ggf. erforderliche Ausnahme von den Verboten gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG geprüft.

### 1.2 Datengrundlagen

Als Datengrundlagen zu den Vorkommen geschützter Arten im Untersuchungsgebiet des Vorhabens wurden herangezogen:

- Artenschutzkartierung des Bayerischen Landesamtes für Umwelt, Stand Oktober 2014;
- Biotopkartierung Bayern, Flachland, für den Landkreis München.

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

- Auswertung der Datenbank des Bayerischen Landesamtes für Umwelt zur saP für die Topografische Karte (TK25) im Untersuchungsraum (TK 7735) und für den Naturraum "D65 Isar-Inn-Schotterplatten";
- Verbreitungsatlas der Gefäßpflanzen in Bayern (SCHÖNFELDER & BRESINSKY 1990);
- BIB - Botanischer Informationsknoten Bayern (ZENTRALSTELLE FÜR DIE FLORISTISCHE KARTIERUNG BAYERN), Stand 2014;
- Fledermausatlas Bayern (MESCHEDE & RUDOLPH 2004) einschl. Aktualisierung in MESCHEDE & RUDOLPH (2010);
- Brutvogelatlas Bayern (BEZZEL ET AL. 2005, RÖDL ET AL. 2012);
- Übersicht zur Verbreitung der Reptilienarten in Bayern (BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT 2012);
- Übersicht zur Verbreitung der Amphibienarten in Bayern (BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT 2012);
- Libellenatlas Bayern (KUHN & BURBACH 1998);
- Übersicht zur Verbreitung der Libellenarten in Bayern (BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT 2013);
- Tagfalteratlas Bayern (BRÄU ET AL. 2013);
- Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland (PETERSEN ET AL. 2003, 2004, 2006);
- Karten zur Verbreitung der Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland (BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ 2007);
- Nationaler Bericht nach Art. 17 FFH-Richtlinie in Deutschland (2013) (BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND 2014);
- Tabellen zu den in Niederbayern vorkommenden streng geschützten Nachtfalter- und Käferarten (KOLBECK und BUSSLER im Auftrag der Regierung von Niederbayern, Stand 12/2006, mit Angaben zu Verbreitung und Vorkommen im übrigen Bayern).

### 1.3 Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen

Methodisches Vorgehen und Begriffsabgrenzungen orientieren sich mangels konkreter Vorgaben für Bebauungsplanverfahren an den mit Schreiben der Obersten Baubehörde vom 12.02.2013 Az. II Z7-4022.2-001/05 eingeführten "Hinweise zur Aufstellung naturschutzfachlicher Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung (saP)" (Fassung mit Stand 01/2013). Diese "Hinweise" berücksichtigen das Urteil vom 14. Juli 2011 BVerwG, 9 A 12/10, in dem das Bundesverwaltungsgericht feststellt, dass § 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG n.F. im Hinblick auf unvermeidbare Beeinträchtigungen nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG EU-Recht entgegensteht, jedoch noch nicht das Urteil BVerwG 9 A 4.13 vom 8. Januar 2014, bei dem auch beim baubedingten Tötungsrisiko eine Bagatellschwelle in Höhe des allgemeinen Lebensrisikos besteht. Berücksichtigt sind weiterhin die Hinweise in der Internet-Arbeitshilfe des Bayerischen Landesamtes für Umwelt (BAYLFU, Stand 2014) zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung bei der Vorhabenzulassung.

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

Arten herausfiltert, von denen mit einer nicht nur sehr geringen Wahrscheinlichkeit ein Vorkommen im Untersuchungsraum angenommen werden kann ("worst-case-Betrachtung").

## **2 Wirkungen des Vorhabens**

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

### **2.1 Baubedingte Auswirkungen**

- Vorübergehende Flächeninanspruchnahme:  
Flächenbeanspruchungen erfolgen im Umgriff des geplanten Bauvorhabens nicht und begrenzen sich auf das Privatgrundstück.
- Emissionen durch Baubetrieb inkl. Zu- und Abfahrten (Lärm, Abgase und sonstige Schadstoffe, Staub, Erschütterungen) und optische Reize (Licht, Anwesenheit von Menschen).

### **2.2 Anlagebedingte Auswirkungen**

- Dauerhafte Flächeninanspruchnahme:  
Durch Versiegelung und dauerhafte Überbauung lediglich geringe Verluste oder Beeinträchtigungen von (Teil-)Habitaten oder (Teil-)Lebensräumen von geschützten Tier- und Pflanzenarten innerhalb des Privatgrundstücks.
- Flächenumwandlung (Waldumbau):  
In einer Teilfläche außerhalb des Privatgrundstücks werden nicht standortgerechte Fichtenbestände in niederwaldartige Laubmischbestände umgewandelt.

### **2.3 Betriebsbedingte Auswirkungen**

- Störung (Lärm, Licht, Anwesenheit von Menschen) in direkter Nachbarschaft zum Biberrevier. Maßnahmen zur Vermeidung und Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

### **3.1 Maßnahmen zur Vermeidung**

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

- Schutz von Lebensstätten
  - Beschränkung der Fällzeiten von Gehölzen.
  - Beschränkung der baubedingt in Anspruch genommenen Fläche auf das Baugrundstück.
- Artenschutzrechtliche Relevanz:
  - Durch die Beschränkung der Fällzeiten außerhalb der Brutzeiten wird die Zerstörung besetzter Nester, eine Vernichtung von Eiern und Jungvögeln sowie eine Störung während der Brut- und Aufzuchtzeiten von Gebüsch- und Waldvögeln verhindert.
  - Keine Beeinträchtigung der Fortpflanzungs- und Ruhestätte des Bibers.

- Schutz der Fließgewässer
  - Ausweisung eines mindestens 3,5 m breiten Schutzstreifens entlang des vom Berglbaches/Moosach abzweigenden Grabens mit einer standortgerechten Bepflanzung.
- Artenschutzrechtliche Relevanz:
  - Erhaltung der durchgehenden Funktionalität des Berglbaches/Moosach und des abzweigenden Grabens als Vernetzungskorridor für den Biber.
  - Abschirmende Wirkung gegenüber optischen Reizen.

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

Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen: *continuous ecological functionality-measures*) sind nicht erforderlich.

#### **4 Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten**

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

###### **4.1.1 Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie**

Bezüglich der Pflanzenarten nach Anhang IV b) der FFH-Richtlinie ergibt sich aus § 44 Abs. 1, Nr. 4 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe und für Vorhaben i. S. des § 18 Abs. 2 S. 1 BNatSchG, die nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässig sind, folgendes Verbot:

###### **Schädigungsverbot:**

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

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

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

Von den Pflanzenarten des Anhangs IV FFH-RL in Bayern können alle Arten als im Untersuchungsraum nicht verbreitet/nicht vorkommend von einer weiteren Behandlung im Rahmen der saP ausgeschlossen werden (Grundlage: BIB - Botanischer Informationsknoten Bayern, ASK, BK, Erhebungen zum FFH-Managementplan, eigene Erhebungen, SCHÖNFELDER & BRESINSKY 1990, BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ 2007).

###### **4.1.2 Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie**

Bezüglich der Tierarten nach Anhang IV a) der FFH-Richtlinie ergeben sich aus § 44 Abs. 1, Nrn. 1 bis 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe und für Vorhaben i. S. des § 18 Abs. 2 S. 1 BNatSchG, die nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässig sind, folgende Verbote:

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

Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

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

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

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

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

**Tötungsverbot (s. Nr. 2.3 der Formblätter):**

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

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

Aus den Artengruppen Reptilien, Amphibien, Fische, Libellen, Käfer, Schmetterlinge und Weichtiere sind nach den ausgewerteten Unterlagen (siehe Kap. 1.2) keine Vorkommen im Untersuchungsraum bekannt oder zu erwarten (Anhang 1).

#### **4.1.2.1 Säugetiere**

##### **Ermittlung und Übersicht über das Vorkommen der relevanten Säugetierarten**

Das tatsächliche und potenzielle Artenspektrum an Säugetierarten des Anhangs IV wurde anhand der Auswertungen der LfU-Daten für die Topographische Karte TK25 Nr. 7735 und der Artenschutzkartierung (ASK), der Verbreitungssituation der Fledermausarten in Bayern und eigenen Beobachtungen vor Ort (Biber) ermittelt. Demnach liegen aus einem Umkreis von 1 km um das Vorhabensgebiet keine Nachweise relevanter Arten in der Artenschutzkartierung vor. Das potenzielle Fledermausartenspektrum umfasst 14 Arten. Einzige sicher im Gebiet vorkommende Art ist der Biber, die anderen Säugetierarten können aufgrund der Verbreitungssituation und der Lebensraumausstattung des Wirkraums als nicht vorkommend von der weiteren Betrachtung ausgeschlossen werden (vgl. Anhang 1).

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

Art		RLD	RLB	EHZ KBR	Vorkommen im Untersuchungsraum
<b>Fledermäuse</b>					
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	V	-	<b>FV</b>	Potenzielles Vorkommen aufgrund der Verbreitungssituation in Bayern (vgl. u.a. MESCHÉDE & RUDOLPH 2004, 2010).
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	G	3	<b>U1</b>	
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	3	3	<b>FV</b>	
Große Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	2	2	<b>U1</b>	
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	V	3	<b>U1</b>	
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	3	V	<b>FV</b>	
Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	V	-	<b>FV</b>	
Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	D	D	<b>U1</b>	
Nordfledermaus	<i>Eptesicus nilssonii</i>	G	3	<b>U1</b>	
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	-	3	<b>U1</b>	
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentoni</i>	-	-	<b>FV</b>	
Weißrandfledermaus	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	-	D	<b>FV</b>	
Zweifarbfloderm Maus	<i>Vespertilio discolor</i> ( <i>Vespertilio murinus</i> )	G	2	<b>XX</b>	
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	-	-	<b>FV</b>	
<b>weitere Säugetierarten</b>					
Biber	<i>Castor fiber</i>	3	-	<b>FV</b>	An der Moosach und am Weiher mit Zulaufgraben östlich des Vorhabens.

**Erklärungen:**

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

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

**EHZ KBR** Erhaltungszustand in der kontinentalen biogeographischen Region

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

## Betroffenheit der Säugetierarten

- **Fledermäuse:**

Die potenziell im Gebiet vorkommenden Fledermausarten werden durch das Vorhaben nicht (erheblich) beeinträchtigt, da

- keinerlei Verluste an tatsächlichen oder potenziellen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten auftreten (keine „Höhlen-/Biotopbäume“ unter den zu beseitigenden Gehölzen, keine Entfernung von als Fledermausquartier geeigneten Gebäuden),
- keine signifikanten Störungen oder anderweitige funktionale Wirkungen während der Bauphase oder durch die Wohnbebauung entstehen sowie
- kein Tötungsrisiko besteht.

Eine eingehendere Betrachtung dieser Artengruppe im Rahmen der vorliegenden saP ist daher nicht erforderlich.

- **Sonstige Säugetierarten:**

<b>Biber (<i>Castor fiber</i>)</b>		Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL
<b>1 Grundinformationen</b>		
<b>Rote-Liste-Status Deutschland:</b>	<b>V</b>	<b>Bayern:</b> -
<b>Art im UG:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<input type="checkbox"/> potenziell vorkommend
<b>Erhaltungszustand</b> der Art auf Ebene der <u>kontinentalen Biogeografischen Region</u>		
<input checked="" type="checkbox"/> günstig	<input type="checkbox"/> ungünstig – unzureichend	<input type="checkbox"/> ungünstig – schlecht <input type="checkbox"/> unbekannt
<p>Biber präferieren gewässerreiche Landschaften und naturnahe Flussabschnitte. Als sehr anpassungsfähige Tiere können sie auch Gräben oder Fischteiche besiedeln, selbst in unmittelbarer Siedlungsnähe. Eine Biberfamilie besteht aus dem Elternpaar und zwei Generationen von Jungtieren. Der Biber ist dämmerungs- und nachtaktiv. Biber sind reine Vegetarier. Sie fressen im Sommer vor allem Kräuter, Gräser und Wasserpflanzen, im Winter Rinden und Zweige weicher Hölzer wie Pappeln oder Weiden.</p> <p>In Deutschland hatte der Biber lediglich an der Elbe in der autochthonen Unterart <i>C. f. albicus</i> die flächendeckende Ausrottung überlebt. Der Wiederausbreitung, ausgehend von der Kernpopulation dieser Unterart, stehen Wiederansiedlungen in weiten Teilen Deutschlands gegenüber, die mit allochthonen Tieren aus Nord-, Ost- und Westeuropa erfolgten, so auch im Großteil Bayerns (ausgenommen Nordwest-Unterfranken). Für die autochthone Form trägt Deutschland die alleinige Verantwortung, während für die allochthonen Formen diese Verantwortung nicht besteht (PETERSEN ET AL. 2004).</p> <p>In Bayern hat sich der Biber nach seiner Wiedereinbürgerung in den 70er Jahren an Donau und Inn entlang der Flussläufe wieder über die meisten Landesteile ausgebreitet.</p>		
<b>Lokale Population:</b>		
Der Erhaltungszustand der Art wird vom BAYLFU für den bayerischen Anteil an der kontinentalen biogeografischen Region mit "günstig" (grün) eingestuft.		
Es sind seit Langem Vorkommen der Art entlang der Moosach bekannt. Von dort erfolgte offensichtlich auch eine Ausbreitung in kleinere Nebengewässer wie im vorliegenden Fall. Angesichts der anhaltenden Ausbreitungstendenz und der guten Bestände in den Hauptgewässern des Naturraums kann von einem guten Erhaltungszustand der lokalen Population ausgegangen werden.		
Der <b>Erhaltungszustand</b> der <u>lokalen Population</u> wird demnach bewertet mit:		
<input type="checkbox"/> hervorragend (A)	<input checked="" type="checkbox"/> gut (B)	<input type="checkbox"/> mittel – schlecht (C)

<b>Biber (<i>Castor fiber</i>)</b>	Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL
<p><b>2.1 Prognose des Schädigungsverbots für Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 Satz 1 - 3 und 5 BNatSchG</b></p> <p>Der Biber ist eine äußerst anpassungsfähige Art, die annähernd das gesamte Spektrum an unterschiedlichen Gewässertypen besiedelt. Im hier betrachteten Gebiet wurde ein möglicher Biberbau in der Nähe der Einmündung des Zulaufgrabens zum Weiher gesichtet (10/2014). Entlang der angrenzenden Fließgewässer konnten keine „Besiedlungsspuren“ (Ausstiege, Nagespuren an Bäumen) entdeckt werden.</p> <p>Die geplanten Baumaßnahmen führen zu keiner unmittelbaren Beschädigung / Zerstörung einer Fortpflanzungs- oder Ruhestätte (keine „Überbauung“ eines Biberbaus). Auch erfolgen bau-, anlagen- oder betriebsbedingt erkennbar keine mittelbaren Wirkungen, die zur Aufgabe eines derzeit besiedelten Gewässerabschnittes führen könnten.</p> <p><input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich</p> <p><input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich</p> <p><b>Schädigungsverbot ist erfüllt:</b>    <input type="checkbox"/> ja    <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>	
<p><b>2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 Satz 1, 3 und 5 BNatSchG</b></p> <p>Der Biber besiedelt regelmäßig Gewässerabschnitte innerhalb von Städten (München, Freising, Landshut, Regensburg etc.) und zeigt sich hier äußerst unempfindlich gegenüber vermeintlichen Störquellen wie Licht, Lärm, Fahrzeugbewegungen etc.</p> <p>Signifikante Störungen durch das hier betrachtete Vorhaben werden deshalb nicht unterstellt, auch wenn das gesamte Areal mit den Gewässern und den angrenzenden Gehölzen als Kernlebensraum des Bibers angesehen werden würde. Als konfliktvermeidende Maßnahme wird entlang des Zulaufgrabens auf den Baugrundstücken ein mindestens 3,5 m breiter Schutzstreifen ausgewiesen, der bepflanzt wird, um optische Reize (Licht, Anwesenheit von Menschen) zu minimieren und ein ungehindertes Entlangwandern zwischen Weiher (Fortpflanzungsstätte) und der Moosach zu ermöglichen.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> <b>Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ausweisung eines mindestens 3,5 m breiten Schutzstreifens entlang des Berglaches/Moosach mit einer standortgerechten Bepflanzung</li> </ul> <p><input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich:</p> <p><b>Störungsverbot ist erfüllt:</b>    <input type="checkbox"/> ja    <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>	
<p><b>2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 Satz 1 und 5 BNatSchG</b></p> <p>Verstöße gegen das Tötungs- und Verletzungsverbots werden ausgeschlossen, da kein Biberbau überbaut wird und die Zu- und Abfahrten zur Baustelle außerhalb der nächtlichen Aktivitätszeiten des Bibers erfolgen.</p> <p><input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:</p> <p><b>Tötungsverbot ist erfüllt:</b>    <input type="checkbox"/> ja    <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>	

## **Fazit**

Bei keiner im Gebiet vorkommenden oder zu erwartenden Säugetierart nach Anhang IV FFH-RL werden artenschutzrechtliche Verbotstatbestände durch das Vorhaben erfüllt. Eine Ausnahme von den Verboten entsprechend § 45 Abs. 7 BNatSchG ist nicht erforderlich.

### **4.1.2.2 Reptilien**

Ein Vorkommen der Zauneidechse im Wirkraum des Vorhabens wird ausgeschlossen (kein Nachweis im Umfeld, keine geeigneten Lebensräume vorhanden).

### **4.1.2.3 Amphibien**

Amphibienarten des Anhangs IV FFH-RL wurden bisher im Umfeld nicht entdeckt (ASK), entsprechende geeignete Laichgewässer sind im Wirkraum nicht vorhanden.

### **4.1.2.4 Fische**

Das Verbreitungsgebiet der einzigen in Bayern relevanten Fischart, des Donau-Kaulbarsches, liegt weit außerhalb des Vorhabensgebiets.

### **4.1.2.5 Libellen**

Für die einzige im weiteren Umfeld nachgewiesene Libellenart des Anhangs IV, die Grüne Keiljungfer, sind die Gewässer im Wirkraum als Fortpflanzungsgewässer ungeeignet.

### **4.1.2.6 Käfer**

Für den Eremit als einzige im Raum vorkommende Käferart nach Anhang IV sind im Wirkraum des Vorhabens keine geeigneten Brutbäume (Altbäume mit großen Faulhöhlen) vorhanden.

### **4.1.2.7 Schmetterlinge**

Lebensräume von Wiesenknopf-Ameisenbläulingen mit Beständen der Eiablage- und Raupenfutterpflanzen sind im Gebiet nicht vorhanden.

Ein Vorkommen des Nachtkerzenschwärmers im Untersuchungsgebiet kann aufgrund des Fehlens geeigneter Raupenfutterpflanzen ausgeschlossen werden.

### **4.1.2.8 Weichtiere**

Weichtiere (Schnecken und Muscheln) nach Anhang IV FFH-RL kommen nach den ausgewerteten Unterlagen und der Ausstattung des Gebiets im Wirkraum des Vorhabens nicht vor.

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

Bezüglich der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie ergeben sich aus § 44 Abs. 1, Nrn. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe und für Vorhaben i. S. des § 18 Abs. 2 S. 1 BNatSchG, die nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässig sind, folgende Verbote:

### **Schädigungsverbot:**

Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Vögeln.

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

### **Störungsverbot:**

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

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

### **Tötungsverbot:**

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

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

## **Übersicht über das Vorkommen der Europäischen Vogelarten**

Nach Auswertung der genannten Datengrundlagen und unter Berücksichtigung der Lebensraumausstattung ergibt sich eine Gesamtartenzahl von 71 Vogelarten, die im Gebiet tatsächlich oder potenziell vorkommen und im Rahmen der saP zunächst zu berücksichtigen sind (vgl. Anhang 1, Teil B Vögel).

### **Betroffenheit der Vogelarten**

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

Bei allen Arten sind angesichts der Projektwirkungen keine Auswirkungen auf die ökologische Funktion ihrer Fortpflanzungs- und Ruhestätten bzw. kein Einfluss auf den Erhaltungszustand ihrer lokalen Populationen zu erwarten, d. h. ein Vorhabens bedingter Verstoß gegen die Schädigungs- oder Störverbote nach § 44 Abs. 1 Nrn. 2 und 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG wird für diese Arten/Artengruppen ausgeschlossen. Ein Verstoß gegen das Individuen bezogene Tötungsverbot i. S. von § 44 Abs. 1

Nr. 1 BNatSchG durch eine signifikante Erhöhung eines Kollisionsrisikos (Verkehr, Glasscheiben) entsteht nicht.

Berücksichtigt sind dabei die projektspezifischen Maßnahmen zur Vermeidung (siehe Kap. 3.1), im Wesentlichen die Beschränkung der Gehölzfäll-/ Gehölzschnittzeiten, die ein Töten oder Verletzen von Jungvögeln oder eine Zerstörung von Eiern und besetzten Nestern verhindert.

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

**48 Arten.**

Die aufgeführten Vogelarten sind im Umfeld des Vorhabens und teilweise auch in den betroffenen Bereichen potenzielle Brutvögel oder regelmäßige Gäste. Es handelt sich "um weit verbreitete Arten ("Allerweltsarten"), bei denen regelmäßig davon auszugehen ist, dass durch Vorhaben keine populationsbezogene Verschlechterung des Erhaltungszustandes erfolgt" (vgl. hierzu Abschnitt "Relevanzprüfung" der Internet-Arbeitshilfe zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung bei der Vorhabenzulassung des Bayerischen Landesamtes für Umwelt (BAYLFU 2011/2014) unter: [www.lfu.bayern.de/natur/index.htm](http://www.lfu.bayern.de/natur/index.htm)). Feldsperling und Goldammer wurden in Tab. 2 mit aufgenommen, da sie im Naturraum der vorgenannten Definition entsprechen (allgemein verbreitet, häufig, ungefährdet) und außerdem in der kontinentalen Region Bayerns nach BAYLFU (2011/2014) einen günstigen Erhaltungszustand aufweisen.

**Tab. 2: Verbreitete, häufige und ungefährdete Vogelarten, bei denen keine Verbotstatbestände erfüllt werden**

Amsel	<i>Turdus merula</i>
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>
Blässhuhn	<i>Fulica atra</i>
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>
Elster	<i>Pica pica</i>
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>
Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>
Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>
Haubenmeise	<i>Parus cristatus</i>
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>

Haussperling	<i>Passer domesticus</i>
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>
Kernbeißer	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>
Kohlmeise	<i>Parus major</i>
Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>
Reiherente	<i>Aythya fuligula</i>
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>
Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>
Sommergoldhähnchen	<i>Regulus ignicapillus</i>
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>
Straßentaube	<i>Columba livia f. domestica</i>
Sumpfmeise	<i>Parus palustris</i>
Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>
Tannenmeise	<i>Parus ater</i>
Türkentaube	<i>Streptopelia decaocto</i>
Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>
Waldbaumläufer	<i>Certhia familiaris</i>
Waldlaubsänger	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>
Weidenmeise	<i>Parus montanus</i>
Wintergoldhähnchen	<i>Regulus regulus</i>
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>

**Verbreitete, häufige und ungefährdete Vogelarten, bei denen keine Verbotstatbestände erfüllt werden (vgl. Tab. 2)**

Europäische Vogelarten nach VRL

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

Bauzeitlich oder betriebsbedingt evtl. eintretende Störungen einzelner Individuen dieser Arten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten

<b>Verbreitete, häufige und ungefährdete Vogelarten, bei denen keine Verbotstatbestände erfüllt werden (vgl. Tab. 2)</b>		<b>Europäische Vogelarten nach VRL</b>
<p>verstoßen nicht gegen das Störungsverbot i. S. des § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG, da die unvermeidbaren Störungen, die trotz der vorgesehenen Beschränkung der Zeiträume für Gehölzfällarbeiten/ Gehölzschnittmaßnahmen und weiterer Schutzmaßnahmen verbleiben, zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population(-en) im Naturraum führen.</p> <p>Tötungen nicht flügger Jungvögel oder die Vernichtung von Gelegen werden durch die Beschränkung der Gehölzfäll-/ Gehölzschnittzeiten vermieden.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> <b>Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beschränkung der Fällzeiten von Gehölzen auf den Zeitraum außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeiten von Vögeln</li> </ul>		
<b>Schadungsverbot ist erfüllt:</b>	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>Störungsverbot ist erfüllt:</b>	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>Tötungsverbot ist erfüllt:</b>	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein

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

**23 Arten.**

Die Arten wurden innerhalb des festgelegten Untersuchungsraums (ASK-Nachweise im Umkreis von 1 km, Internet-Arbeitshilfe des BAYLFU) nachgewiesen. In dem von den projektbedingten Wirkungen beeinträchtigten Gebiet (Wirkraum) sind jedoch keine Bereiche vorhanden, in denen die Ansprüche der Art an ihre Fortpflanzungs- und Ruhestätten und damit zusammenhängende essenzielle Nahrungshabitate erfüllt sind, so dass ausgeschlossen werden kann, dass sich besetzte Fortpflanzungs- und Ruhestätten (Horst- oder Höhlenbäume, Nistplätze an Gebäuden usw.) innerhalb des Wirkraums befinden.

**Tab. 3: Seltene, gefährdete und sonstige bedeutsame Vogelarten mit größeren Raumansprüchen bzw. deren Ansprüche an Fortpflanzungs- und Ruhestätten und sonstige essenzielle Lebensstätten im Wirkraum nicht erfüllt sind**

Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>
Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>
Erlenzeisig	<i>Carduelis spinus</i>
Feldschwirl	<i>Locustella naevia</i>
Flussseeschwalbe	<i>Sterna hirundo</i>
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>
Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>
Haubentaucher	<i>Podiceps cristatus</i>
Höckerschwan	<i>Cygnus olor</i>

Kanadagans	<i>Branta canadensis</i>
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>
Mauersegler	<i>Apus apus</i>
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>
Saatkrähe	<i>Corvus frugilegus</i>
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>
Teichhuhn	<i>Gallinula chloropus</i>
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>
Waldohreule	<i>Asio otus</i>

**Seltene, gefährdete und sonstige bedeutsame Vogelarten mit größeren Raumansprüchen bzw. deren Ansprüche an Fortpflanzungs- und Ruhestätten und sonstige essenzielle Lebensstätten im Wirkraum nicht erfüllt sind (vgl. Tab. 3)**

Europäische Vogelarten nach VRL

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

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

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

**Fazit:**

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

## 5 Gutachterliches Fazit

Aus dem Spektrum der europäisch geschützten Arten in Bayern wurden in den Gruppen, Säugetiere und Vögel, Arten ermittelt, die im Untersuchungsraum zum "Bebauungsplan Nr. 137 a Stadt Unterschleißheim" vorkommen oder zu erwarten sind.

Für viele der untersuchten relevanten Arten sind die projektspezifischen Wirkungen unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Vermeidung wie z. B. Beschränkung der Zeiten zur Gehölzfällung (Kap. 3.1) so gering, dass relevante Auswirkungen auf den lokalen Bestand bzw. die lokale Population nicht zu erwarten sind.

Für den Biber werden zusätzliche Maßnahmen zur Sicherung der Vernetzung entlang der Gewässer notwendig.

Unter der Voraussetzung, dass die vorgesehenen Maßnahmen umgesetzt werden, können, aber bei allen untersuchten Arten artenschutzrechtlich relevante Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden. Eine Prüfung für eine ausnahmsweise Zulassung des Vorhabens nach § 45 Abs. 7 BNatSchG wird dann nicht erforderlich.



**Dr. H. M. Schober**

Gesellschaft für Landschaftsarchitektur mbH

Kammerhof 6 • 85354 Freising • Germany  
Tel.: +49 (0) 8161 30 01 • Fax: +49 (0) 8161 9 44 33  
zentrale@schober-larc.de • www.schober-larc.de

### **Bearbeitung:**

Dipl.-Ing. A. Pöllinger

Dipl.-Ing. (FH) H. Chaline

Dipl.-Biol. O. Fischer-Leipold

Freising, im November 2014

## 6

### Literaturverzeichnis

#### Gesetze und Richtlinien

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

#### Literatur

- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (2003, Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere Bayerns. - Schriftenr. Bayer. Landesamt f. Umweltschutz 166. Augsburg.
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2009): Artenschutzkartierung Bayern: Verbreitung der Libellenarten in Bayern (Quadranten-Raster), Stand 31.03.2009: <http://www.bund-naturschutz.de/uploads/media/ask-stand-libellen.pdf>.
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2012): Artenschutzkartierung Bayern: Verbreitung der Amphibienarten in Bayern (Quadranten-Raster), Stand 01.11.2012 <http://www.lfu.bayern.de/natur/artenschutzkartierung/amphibienkartierung/index.htm>
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2012): Artenschutzkartierung Bayern: Verbreitung der Reptilienarten in Bayern (Quadranten-Raster), Stand 01.11.2012 <http://www.lfu.bayern.de/natur/artenschutzkartierung/reptiliendaten/index.htm>
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2011/2014): Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) bei der Vorhabenzulassung - Internet-Arbeitshilfe, Stand 10/2014 <http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/index.htm>
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2013): Artenschutzkartierung Bayern: Verbreitung der Libellenarten in Bayern (Quadranten-Raster), Stand 01.12.2013: <http://www.lfu.bayern.de/natur/artenschutzkartierung/libellen>.
- BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR LANDESERTWICKLUNG UND UMWELTFRAGEN (1997, HRSG): Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern, Landkreis München. - München.
- BEZZEL, E.; GEIERSBERGER, I.; LOSSOW, G. v.; PFEIFER, R. (2005): Brutvögel in Bayern. Verbreitung 1996 bis 1999. - Stuttgart: Verlag Eugen Ulmer. 560 S.
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (1998, HRSG.): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. - Schriftenr. f. Landschaftspflege u. Naturschutz 55. Bonn - Bad Godesberg.
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2007): Verbreitungsgebiete der Pflanzen- und Tierarten der FFH-Richtlinie. Stand Oktober 2007 ([http://www.bfn.de/0316\\_bewertung\\_arten.html](http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html)).
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2009, HRSG.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. - Naturschutz und Biologische Vielfalt 70(1). Bonn - Bad Godesberg.

- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2011, HRSG.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 3: Wirbellose Tiere (Teil 1). - Naturschutz und Biologische Vielfalt 70(3). Bonn - Bad Godesberg.
- BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND (2007): Nationaler Bericht 2007 (Berichtszeitraum 2001-2006) an die EU-Kommission: Erhaltungszustand der Arten und Lebensraumtypen der FFH-Richtlinie. Stand 07.12.2007 ([http://www.bfn.de/0316\\_bericht2007.html](http://www.bfn.de/0316_bericht2007.html)).
- BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND (2014): Nationaler Bericht nach Art. 17 FFH-Richtlinie in Deutschland (2013). Stand 07.03.2014 ([http://www.bfn.de/0316\\_bericht2013.html](http://www.bfn.de/0316_bericht2013.html)).
- BUSSLER, H. (2006): Liste der streng geschützten Arten Bayerns Artenliste Fauna (halbsystematisch): Teil Käfer. - Unveröff. Liste i. A. der Regierung von Niederbayern.
- EU-KOMMISSION (2006): Guidance document on the strict protection of animal species of community interest provided by the Habitats Directive 92/43/EEC, Draft-Version 5, April 2006.
- KOLBECK, H. (2006): Kommentierte Liste der streng geschützten Nachfalterarten Niederbayerns. - Unveröff. Liste i. A. der Regierung von Niederbayern.
- KORNECK, D.; SCHNITTLER, M.; VOLLMER, I. (1996): Rote Liste der Farn- und Blütenpflanzen (Pteridophyta et Spermatophyta) Deutschlands. - Schriftenr. f. Vegetationskunde 28: 21 - 187. BfN, Bonn-Bad Godesberg.
- KUHN, K.; BURBACH, K. (1998): Libellen in Bayern. - Hrsg.: Bayer. Landesamt für Umweltschutz und Bund Naturschutz in Bayern e.V. - Ulmer, Stuttgart, 333 S.
- LEUNER, E.; KLEIN, M.; BOHL, E.; JUNGBLUTH, J. H.; GERBER, J.; GROH, K. (2000): Ergebnisse der Artenkartierungen in den Fließgewässern Bayerns - Fische, Krebse, Muscheln. - Hrsg. Bayer. Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten.
- MESCHEDE, A.; RUDOLPH, B.-U. (2004): Fledermäuse in Bayern. - Ulmer, Stuttgart: 411 S.
- MESCHEDE, A.; RUDOLPH, B.-U. (2010): 1985 - 2009: 25 Jahre Fledermausmonitoring in Bayern. - UmweltSpezial Arten- und Lebensraumschutz, Hrsg. Bayer. Landesamt für Umwelt, Augsburg: 94 S.
- PETERSEN, B.; ELLWANGER, G.; BIEWALD, G.; HAUKE, U.; LUDWIG, G.; PRETSCHER, P.; SCHRÖDER, E.; SSYMANK, A. (Hrsg., 2003): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 1: Pflanzen und Wirbellose. - Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 69, Bonn-Bad Godesberg: 737 S.
- PETERSEN, B.; ELLWANGER, G.; BLESS, R.; BOYE, P.; SCHRÖDER, E.; SSYMANK, A. (2004): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 2: Wirbeltiere. - Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 69/Band 2, Bonn-Bad Godesberg: 693 S.
- PETERSEN, B.; ELLWANGER, G. (2006): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 3: Arten der EU-Osterweiterung. - Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 69/Band 3, Bonn-Bad Godesberg: 188 S.
- RÖDL, T.; RUDOLPH, B.-U.; GEIERSBERGER, I.; WEIXLER, K.; GÖRGEN, A. (2012): Atlas der Brutvögel in Bayern. Verbreitung 2005 bis 2009. - Stuttgart: Verlag Eugen Ulmer. 256 S.
- SCHEUERER, M.; AHLMER, W. (2003): Rote Liste gefährdeter Gefäßpflanzen Bayerns mit regionalisierter Florenliste. - Schriftenr. Bayer. Landesamt f. Umweltschutz 165. Augsburg.
- SCHÖNFELDER, P.; BRESINSKY, A. (1990): Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen Bayerns. - 752 S., Stuttgart.
- ZENTRALSTELLE FÜR DIE FLORISTISCHE KARTIERUNG BAYERNS (2014): BIB - Botanischer Informationsknoten Bayern, Stand 2014 (<http://www.bayernflora>)

## Anhang

### Tabellen zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums

Die folgenden, mit den Angaben des Bayerischen Landesamtes für Umwelt (BAYLFU 2011/2014) abgeglichenen Tabellen beinhalten alle in Bayern aktuell vorkommenden

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

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

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

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

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

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

### Abschichtungskriterien (Spalten am Tabellenanfang):

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

- NR:** Art im Bereich des ausgewerteten Naturraums (D65 Isar-Inn-Schotterplatten)  
**X** = nachgewiesen oder keine Angabe bei weitverbreiteten Vogelarten [k.A.]  
**0** = nicht nachgewiesen
- TK:** Art im Bereich der ausgewerteten Topographischen Karte (Nr. 7735)  
**X** = nachgewiesen oder keine Angabe bei weitverbreiteten Vogelarten [k.A.]  
**0** = nicht nachgewiesen

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

- L:** Erforderlicher Lebensraum/Standort der Art im Wirkraum des Vorhabens  
**X** = vorkommend; spezifische Habitatansprüche der Art voraussichtlich erfüllt oder keine Angabe 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 damit von einer weiteren detaillierten Prüfung ausgeschlossen werden.

**Stufe 3** (Bestandsaufnahme):

- NW:** Art im Untersuchungsraum durch Bestandserfassung nachgewiesen (Datengrundlagen vgl. Kap. 1.2 und 4; Untersuchungsraum: 1 km Umgriff um das Vorhaben):

**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

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

### Weitere Abkürzungen:

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

**für Wirbeltiere:** BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2009)

**für Schmetterlinge und Weichtiere:** BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2011)

**für die übrigen wirbellosen Tiere:** BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (1998)

**für Gefäßpflanzen:** KORNECK ET AL. (1996)

**RLB:** Rote Liste Bayern:

**für Tiere:** BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (2003)

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

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

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

**RLT:** regionalisierter Rote-Liste-Status für Tiere in Bayern:

Kategorien	
<b>T</b>	Tertiär-Hügelland und voralpine Schotterplatten (T/S) bei Fischen:
<b>S</b>	Südbayern (Einzugsgebiete von Donau und Bodensee)
zusätzliche Kategorien:	
-	in der Region nicht vorkommend
*	in der Region ungefährdet
II	in der Region kein regelmäßiger Brutvogel (Vermehrungsgast)
ohne Eintrag	keine Angabe in der Roten Liste (bei bayernweit ungefährdeter Art)

**RLH:** regionalisierter Rote-Liste-Status für Pflanzen in Bayern:

Regionen	
<b>H</b>	Region Molassehügelland
ohne Eintrag	in der Region nicht vorkommend

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

## A Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

**Tierarten:**

NR	TK	L	E	NW	PO	Art (deutsch)	Art (wissenschaftlich)	RLD	RLB	RLT	sg
<b>Fledermäuse</b>											
0						Alpenfledermaus	<i>Hypsugo savii</i>	D	0	-	x
X	0					Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	2	3	1	x
X	X	X	0	0	X	Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	V	-		x
X	0	X	0	0	X	Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	G	3	3	x
X	0	X	0	0	X	Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	-	3	3	x
X	0					Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>	2	3	2	x
X	0	X	0	0	X	Große Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	V	2	1	x
0						Große Hufeisennase	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	1	1	-	x
X	X	X	0	0	X	Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	V	3	3	x
X	0	X	0	0	X	Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	V	V	3	x
X	0					Kleinabendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	D	2	1	x
X	X	X	0	0	X	Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	V	-		x
X	0					Kleine Hufeisennase	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	1	1	0	x
X	0					Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	2	2	2	x
X	0	X	0	0	X	Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	D	D	D	x

NR	TK	L	E	NW	PO	Art (deutsch)	Art (wissenschaftlich)	RLD	RLB	RLT	sg
X	0	X	0	0	X	Nordfledermaus	<i>Eptesicus nilssonii</i>	G	3	2	x
0						Nymphenfledermaus	<i>Myotis alcathoe</i>	1	nb		x
X	X	X	0	0	X	Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	-	3	3	x
X	0	X	0	0	X	Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	-	-		x
X	0	X	0	0	X	Weißrandfledermaus	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	-	D	D	x
X	0					Wimperfledermaus	<i>Myotis emarginatus</i>	2	2	2	x
X	X	X	0	0	X	Zweifarbflodermaus	<i>Vespertilio discolor</i> ( <i>Vespertilio murinus</i> )	D	2	2	x
X	X	X	0	0	X	Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	-	-		x
<b>Weitere Säugetiere</b>											
0						Baumschläfer	<i>Dryomys nitedula</i>	R	R	-	x
X	0	X	X	X		Biber	<i>Castor fiber</i>	V	-		x
0						Birkenmaus	<i>Sicista betulina</i>	1	G	-	x
0						Feldhamster	<i>Cricetus cricetus</i>	1	2	0	x
X	0					Fischotter	<i>Lutra lutra</i>	3	1	0	x
X	0					Haselmaus	<i>Muscardinus avellanarius</i>	G	-		x
0						Luchs	<i>Lynx lynx</i>	2	1	0	x
0						Wildkatze	<i>Felis silvestris</i>	3	1	0	x
<b>Kriechtiere</b>											
X	0					Äskulapnatter	<i>Zamenis longissimus</i> ( <i>Elaphe longissima</i> )	2	1	1	x
X	0					Europäische Sumpfschildkröte	<i>Emys orbicularis</i>	1	1	1	x
X	0					Mauereidechse	<i>Podarcis muralis</i>	V	1	-	x
X	0					Schlingnatter	<i>Coronella austriaca</i>	3	2	1	x
0						Östliche Smaragdeidechse	<i>Lacerta viridis</i>	1	1	-	x
X	X	0				Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	V	V	V	x
<b>Lurche</b>											
0						Alpensalamander	<i>Salamandra atra</i>	-	-		x
0						Geburtshelferkröte	<i>Alytes obstetricans</i>	3	1	-	x
X	X	0				Gelbbauchunke	<i>Bombina variegata</i>	2	2	2	x
X	0					Kammolch	<i>Triturus cristatus</i>	V	2	1	x
X	0					Kleiner Wasserfrosch	<i>Pelophylax lessonae</i> ( <i>Rana lessonae</i> )	G	D	3	x
X	0					Knoblauchkröte	<i>Pelobates fuscus</i>	3	2	1	x
X	X	0				Kreuzkröte	<i>Bufo calamita</i>	V	2	1	x
X	X	0				Laubfrosch	<i>Hyla arborea</i>	3	2	2	x

NR	TK	L	E	NW	PO	Art (deutsch)	Art (wissenschaftlich)	RLD	RLB	RLT	sg
X	0					Moorfrosch	<i>Rana arvalis</i>	3	1	1	x
X	X	0				Springfrosch	<i>Rana dalmatina</i>	-	3	2	x
X	X	0				Wechselkröte	<i>Pseudepidalea viridis</i> ( <i>Bufo viridis</i> )	3	1	1	x
<b>Fische</b>						<b>S</b>					
0						Donaukaulbarsch	<i>Gymnocephalus baloni</i>	-	D	D	x
<b>Libellen</b>											
X	0					Asiatische Keiljungfer	<i>Gomphus flavipes</i>	G	G	0	x
0						Östliche Moosjungfer	<i>Leucorrhinia albifrons</i>	1	1	0	x
X	0					Zierliche Moosjungfer	<i>Leucorrhinia caudalis</i>	1	1	1	x
X	0					Große Moosjungfer	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	2	1	1	x
X	X	0				Grüne Keiljungfer	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	2	2	2	x
0						Sibirische Winterlibelle	<i>Sympecma paedisca</i>	2	2	1	x
<b>Käfer</b>											
X	0					Großer Eichenbock	<i>Cerambyx cerdo</i>	1	1		x
X	0					Scharlachkäfer, Scharlach-Plattkäfer	<i>Cucujus cinnaberinus</i>	1	R		x
0						Breitrand	<i>Dytiscus latissimus</i>	1	1		x
X	X	0				Eremit	<i>Osmoderma eremita</i>	2	2		x
0						Alpenbock	<i>Rosalia alpina</i>	2	2		x
<b>Tagfalter</b>											
X	X	0				Wald-Wiesenvögelchen	<i>Coenonympha hero</i>	2	2	1	x
X	0					Moor-Wiesenvögelchen	<i>Coenonympha oedippus</i>	1	0	0	x
0						Kleiner Maivogel	<i>Euphydryas maturna</i>	1	1	0	x
X	X	0				Gelbringfalter	<i>Lopinga achine</i>	2	2	1	x
0						Flussampfer-Dukatenfalter	<i>Lycaena dispar</i>	3	-		x
0						Blauschillernder Feuerfalter	<i>Lycaena helle</i>	2	1	0	x
X	0					Quendel-Ameisenbläuling	<i>Maculinea arion</i> ( <i>Glaucopsyche arion</i> )	3	3	0	x
X	X	0				Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Maculinea nausithous</i> ( <i>Glaucopsyche nausithous</i> )	V	3	3	x
X	0					Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Maculinea teleius</i> ( <i>Glaucopsyche teleius</i> )	2	2	1	x
0						Apollo	<i>Parnassius apollo</i>	2	2	-	x
0						Schwarzer Apollo	<i>Parnassius mnemosyne</i>	2	2	-	x

NR	TK	L	E	NW	PO	Art (deutsch)	Art (wissenschaftlich)	RLD	RLB	RLT	sg
<b>Nachfalter</b>											
0						Heckenwollfalter	<i>Eriogaster catax</i>	1	1	0	x
0						Haarstrangwurzeleule	<i>Gortyna borelii</i>	1	1	-	x
X	0					Nachtkerzenschwärmer	<i>Proserpinus proserpina</i>	-	V	*	x
<b>Schnecken</b>											
X	0					Zierliche Tellerschnecke	<i>Anisus vorticulus</i>	1	1	1	x
X	0					Gebänderte Kahnschnecke	<i>Theodoxus transversalis</i>	1	1	1	x
<b>Muscheln</b>											
X	0					Bachmuschel, Gemeine Flussmuschel	<i>Unio crassus</i>	1	1	1	x

**Gefäßpflanzen:**

NR	TK	L	E	NW	PO	Art (deutsch)	Art (wissenschaftlich)	RLD	RLB	RLH	sg
X	0					Lilienblättrige Becherglocke	<i>Adenophora liliifolia</i>	1	1	1	x
X	0					Kriechender Scheiberich, Kriechender Sellerie	<i>Apium repens</i>	1	2	2	x
0						Braungrüner Streifenfarn	<i>Asplenium adulterinum</i>	2	2		x
0						Dicke Trespe	<i>Bromus grossus</i>	1	1	00	x
0						Herzlöffel	<i>Caldesia parnassifolia</i>	1	1		x
X	0					Europäischer Frauenschuh	<i>Cypripedium calceolus</i>	3	3	2	x
0						Böhmischer Fransenezian	<i>Gentianella bohemica</i>	1	1		x
X	X	0				Sumpf-Siegwurz	<i>Gladiolus palustris</i>	2	2	2	x
0						Sand-Silberschärte	<i>Jurinea cyanoides</i>	2	1		x
X	0					Liegendes Büchsenkraut	<i>Lindernia procumbens</i>	2	2	2	x
X	0					Sumpf-Glanzkräut	<i>Liparis loeselii</i>	2	2	2	x
0						Froschkraut	<i>Luronium nutans</i>	2	00		x
0						Bodensee-Vergissmeinnicht	<i>Myosotis rehsteineri</i>	1	1		x
X	X	0				Finger-Küchenschelle	<i>Pulsatilla patens</i>	1	1	1	x
0						Sommer-Wendelähre	<i>Spiranthes aestivalis</i>	2	2	00	x
0						Bayerisches Federgras	<i>Stipa pulcherrima ssp. bavarica</i>	1	1		x
0						Prächtiger Dünnfarn	<i>Trichomanes speciosum</i>	-	R		x

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

NR	TK	L	E	NW	PO	Art (deutsch)	Art (wissenschaftlich)	RLD	RLB	RLT	sg
0						Alpenbraunelle	<i>Prunella collaris</i>	R	R	-	-
0						Alpendohle	<i>Pyrrhocorax graculus</i>	R	-		-
0						Alpenschnepfen	<i>Lagopus muta</i>	R	2	-	-
0						Alpensegler	<i>Apus melba</i>	R	nb		
k.A.	k.A.	X	0	0	X	Amsel <sup>*)</sup>	<i>Turdus merula</i>	-	-		-
0						Auerhuhn	<i>Tetrao urogallus</i>	1	1	0	x
k.A.	k.A.	X	0	0	X	Bachstelze <sup>*)</sup>	<i>Motacilla alba</i>	-	-		-
X	0					Bartmeise	<i>Panurus biarmicus</i>	-	-		-
X	X	X	0	0	X	Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	3	V	V	x
X	X	0				Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	V	3	2	-
X	X	0				Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	1	1	1	x
X	0					Berglaubsänger	<i>Phylloscopus bonelli</i>	-	-		x
X	0					Bergpieper	<i>Anthus spinoletta</i>	-	V	-	-
X	X	0				Beutelmeise	<i>Remiz pendulinus</i>	-	3	3	-
X	0					Bienenfresser	<i>Merops apiaster</i>	-	2	2	x
X	X	0				Birkenzeisig	<i>Carduelis flammea</i>	-	-		-
0						Birkhuhn	<i>Tetrao tetrix</i>	2	1	0	x
k.A.	k.A.	X	0	0	X	Blässhuhn <sup>*)</sup>	<i>Fulica atra</i>	-	-		-
X	0					Blaukehlchen	<i>Luscinia svecica</i>	V	V	V	x
k.A.	k.A.	X	0	0	X	Blaumeise <sup>*)</sup>	<i>Parus caeruleus</i>	-	-		-
X	X	0				Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	V	3	3	-
X	0					Brachpieper	<i>Anthus campestris</i>	1	1	-	x
X	0					Brandgans	<i>Tadorna tadorna</i>	-	R	R	-
X	X	0				Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	3	2	1	-
k.A.	k.A.	X	0	0	X	Buchfink <sup>*)</sup>	<i>Fringilla coelebs</i>	-	-		-
k.A.	k.A.	X	0	0	X	Buntspecht <sup>*)</sup>	<i>Dendrocopos major</i>	-	-		-
X	X	0				Dohle	<i>Coloeus monedula</i>	-	V	V	-
X	X	0				Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	-	-		-
X	0					Dreizehenspecht	<i>Picoides tridactylus</i>	2	2	-	x
X	0					Drosselrohrsänger	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	V	2	2	x
k.A.	k.A.	X	0	0	X	Eichelhäher <sup>*)</sup>	<i>Garrulus glandarius</i>	-	-		-
X	X	X	0	0	X	Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	-	V	3	x

NR	TK	L	E	NW	PO	Art (deutsch)	Art (wissenschaftlich)	RLD	RLB	RLT	sg
k.A.	k.A.	X	0	0	X	Elster <sup>*)</sup>	<i>Pica pica</i>	-	-		-
X	X	X	0	0	X	Erlenzeisig	<i>Carduelis spinus</i>	-	-		-
X	X	0				Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3	3	V	-
X	X	X	0	0	X	Feldschwirl	<i>Locustella naevia</i>	V	-		-
X	X	X	0	0	X	Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	V	V	V	-
0						Felsenschwalbe	<i>Ptyonoprogne rupestris</i>	R	2	-	x
k.A.	k.A.	0				Fichtenkreuzschnabel <sup>*)</sup>	<i>Loxia curvirostra</i>	-	-		-
X	X	0				Fischadler	<i>Pandion haliaetus</i>	3	2	-	x
k.A.	k.A.	X	0	0	X	Fitis <sup>*)</sup>	<i>Phylloscopus trochilus</i>	-	-		-
X	X	0				Flussregenpfeifer	<i>Charadrius dubius</i>	-	3	V	x
X	X	0		X		Flussseeschwalbe	<i>Sterna hirundo</i>	2	1	1	x
X	X	0				Flussuferläufer	<i>Actitis hypoleucos</i>	2	1	1	x
X	X	0				Gänsesäger	<i>Mergus merganser</i>	2	2	2	-
k.A.	k.A.	X	0	0	X	Gartenbaumläufer <sup>*)</sup>	<i>Certhia brachydactyla</i>	-	-		-
k.A.	k.A.	X	0	0	X	Gartengrasmücke <sup>*)</sup>	<i>Sylvia borin</i>	-	-		-
X	X	X	0	0	X	Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	-	3	3	-
k.A.	k.A.	0				Gebirgsstelze <sup>*)</sup>	<i>Motacilla cinerea</i>	-	-		-
X	X	X	0	0	X	Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	-	-		-
k.A.	k.A.	X	0	0	X	Gimpel <sup>*)</sup>	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	-	-		-
k.A.	k.A.	X	0	0	X	Girlitz <sup>*)</sup>	<i>Serinus serinus</i>	-	-		-
X	X	X	0	0	X	Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	-	V	V	-
X	X	0				Grauammer	<i>Emberiza calandra</i>	3	1	1	x
X	X	0				Graugans	<i>Anser anser</i>	-	-		-
X	X	0				Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	-	V	V	-
k.A.	k.A.	X	0	0	X	Grauschnäpper <sup>*)</sup>	<i>Muscicapa striata</i>	-	-		-
X	X	0				Grauspecht	<i>Picus canus</i>	2	3	2	x
X	0					Großer Brachvogel	<i>Numenius arquata</i>	1	1	1	x
k.A.	k.A.	X	0	0	X	Grünfink <sup>*)</sup>	<i>Carduelis chloris</i>	-	-		-
X	X	X	0	0	X	Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	-	V	3	x
X	X	0				Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>	-	3	3	x
0						Habichtskauz	<i>Strix uralensis</i>	R	2	-	x
X	X	0				Halsbandschnäpper	<i>Ficedula albicollis</i>	3	V	V	x
X	0					Haselhuhn	<i>Tetrastes bonasia</i>	2	V	0	-
X	0					Haubenlerche	<i>Galerida cristata</i>	1	1	0	x
k.A.	k.A.	X	0	0	X	Haubenmeise <sup>*)</sup>	<i>Parus cristatus</i>	-	-		-
X	X	X	0	X		Haubentaucher	<i>Podiceps cristatus</i>	-	-		-
k.A.	k.A.	X	0	0	X	Hausrotschwanz <sup>*)</sup>	<i>Phoenicurus ochruros</i>	-	-		-

NR	TK	L	E	NW	PO	Art (deutsch)	Art (wissenschaftlich)	RLD	RLB	RLT	sg
k.A.	k.A.	X	0	0	X	Haus Sperling*)	<i>Passer domesticus</i>	V	-	-	-
k.A.	k.A.	X	0	0	X	Heckenbraunelle*)	<i>Prunella modularis</i>	-	-	-	-
X	X	0				Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	V	1	1	x
X	X	X	0	0	X	Höckerschwan	<i>Cygnus olor</i>	-	-	-	-
X	X	0				Hohltaube	<i>Columba oenas</i>	-	V	3	-
k.A.	k.A.	0				Jagdfasan*)	<i>Phasianus colchicus</i>	-	-	-	-
X	X	X	0	0	X	Kanadagans	<i>Branta canadensis</i>	-	-	-	-
X	0					Karmingimpel	<i>Carpodacus erythrinus</i>	-	2	II	x
k.A.	k.A.	X	0	0	X	Kernbeißer*)	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	-	-	-	-
X	X	0		X		Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	2	2	2	x
X	X	X	0	0	X	Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	-	V	3	-
k.A.	k.A.	X	0	0	X	Kleiber*)	<i>Sitta europaea</i>	-	-	-	-
X	X	0				Kleinspecht	<i>Dryobates minor</i>	V	V	V	-
X	X	0				Knäkente	<i>Anas querquedula</i>	2	1	1	x
k.A.	k.A.	X	0	0	X	Kohlmeise*)	<i>Parus major</i>	-	-	-	-
X	X	0				Kolbenente	<i>Netta rufina</i>	-	3	3	-
X	X	0				Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>	-	-	-	-
X	0					Kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	-	V	V	-
X	0					Kornweihe	<i>Circus cyaneus</i>	2	1	1	x
X	0					Kranich	<i>Grus grus</i>	-	-	-	x
X	X	0				Krickente	<i>Anas crecca</i>	3	2	2	-
X	X	X	0	0	X	Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	V	V	V	-
X	0					Lachmöwe	<i>Larus ridibundus</i>	-	-	-	-
X	0					Löffelente	<i>Anas clypeata</i>	3	3	3	-
0						Mauerläufer	<i>Tichodroma muraria</i>	R	R	-	-
X	X	X	0	0	X	Mauersegler	<i>Apus apus</i>	-	V	V	-
X	X	X	0	0	X	Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	-	-	-	x
X	X	X	0	0	X	Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	V	V	V	-
k.A.	k.A.	X	0	0	X	Misteldrossel*)	<i>Turdus viscivorus</i>	-	-	-	-
X	0					Mittelmeermöwe	<i>Larus michahellis</i>	-	2	2	-
X	0					Mittelspecht	<i>Dendrocopos medius</i>	-	V	2	x
k.A.	k.A.	X	0	0	X	Mönchsgrasmücke*)	<i>Sylvia atricapilla</i>	-	-	-	-
X	X	0				Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	-	-	-	-
X	0					Nachtreiher	<i>Nycticorax nycticorax</i>	1	1	1	x
X	X	0				Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	-	-	-	-
X	X	0				Ortolan	<i>Emberiza hortulana</i>	3	2	II	x

NR	TK	L	E	NW	PO	Art (deutsch)	Art (wissenschaftlich)	RLD	RLB	RLT	sg
X	X	0				Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	V	V	2	-
X	0					Purpurreiher	<i>Ardea purpurea</i>	R	1	1	x
k.A.	k.A.	X	0	0	X	Rabenkrähe <sup>*)</sup>	<i>Corvus corone</i>	-	-		-
X	0					Raubwürger	<i>Lanius excubitor</i>	2	1	1	x
X	X	X	0	0	X	Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	V	V	V	-
X	0					Raufußkauz	<i>Aegolius funereus</i>	-	V	3	x
X	X	0				Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	2	3	2	-
k.A.	k.A.	X	0	0	X	Reiherente <sup>*)</sup>	<i>Aythya fuligula</i>	-	-		-
X	0					Ringdrossel	<i>Turdus torquatus</i>	-	V	-	-
k.A.	k.A.	X	0	0	X	Ringeltaube <sup>*)</sup>	<i>Columba palumbus</i>	-	-		-
k.A.	k.A.	0				Rohrammer <sup>*)</sup>	<i>Emberiza schoeniclus</i>	-	-		-
X	0					Rohrdommel	<i>Botaurus stellaris</i>	2	1	1	x
X	0					Rohrschwirl	<i>Locustella luscinioides</i>	-	3	1	x
X	X	0				Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	-	3	3	x
X	0					Rostgans	<i>Tadorna ferruginea</i>	-	-		
k.A.	k.A.	X	0	0	X	Rotkehlchen <sup>*)</sup>	<i>Erithacus rubecula</i>	-	-		-
X	0					Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	-	2	2	x
X	0					Rotschenkel	<i>Tringa totanus</i>	V	1	1	x
X	X	X	0	0	X	Saatkrähe	<i>Corvus frugilegus</i>	-	V	V	-
X	0					Schellente	<i>Bucephala clangula</i>	-	2	2	-
X	0					Schilfrohrsänger	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	V	1	2	x
X	X	0				Schlagschwirl	<i>Locustella fluviatilis</i>	-	3	2	-
X	X	0				Schleiereule	<i>Tyto alba</i>	-	2	2	x
X	X	0				Schnatterente	<i>Anas strepera</i>	-	3	3	-
0						Schneesperling	<i>Montifringilla nivalis</i>	R	R	-	-
k.A.	k.A.	X	0	0	X	Schwanzmeise <sup>*)</sup>	<i>Aegithalos caudatus</i>	-	-		-
X	X	0				Schwarzhalstaucher	<i>Podiceps nigricollis</i>	-	1	1	x
X	X	0				Schwarzkehlchen	<i>Saxicola rubicola</i>	V	3	2	-
X	0					Schwarzkopfmöwe	<i>Larus melanocephalus</i>	-	2	R	-
X	X	0				Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	-	3	2	x
X	X	0				Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	-	V	V	x
X	0					Schwarzstorch	<i>Ciconia nigra</i>	-	3	1	x
X	0					Seeadler	<i>Haliaeetus albicilla</i>	-	-		x
X	0					Seidenreiher	<i>Egretta garzetta</i>	-	-		x
k.A.	k.A.	X	0	0	X	Singdrossel <sup>*)</sup>	<i>Turdus philomelos</i>	-	-		-
k.A.	k.A.	X	0	0	X	Sommergoldhähnchen <sup>*)</sup>	<i>Regulus ignicapillus</i>	-	-		-

NR	TK	L	E	NW	PO	Art (deutsch)	Art (wissenschaftlich)	RLD	RLB	RLT	sg
X	X	X	0	0	X	Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	-	-		x
X	0					Sperbergrasmücke	<i>Sylvia nisoria</i>	-	1	-	x
X	0					Sperlingskauz	<i>Glaucidium passerinum</i>	-	V	2	x
k.A.	k.A.	X	0	0	X	Star <sup>*)</sup>	<i>Sturnus vulgaris</i>	-	-		-
X	0					Steinadler	<i>Aquila chrysaetos</i>	2	2	-	x
0						Steinhuhn	<i>Alectoris graeca</i>	0	0	-	x
X	0					Steinkauz	<i>Athene noctua</i>	2	1	0	x
0						Steinrötel	<i>Monticola saxatilis</i>	1	-		x
X	X	0				Steinschmätzer	<i>Oenanthe oenanthe</i>	1	1	1	-
k.A.	k.A.	X	0	0	X	Stieglitz <sup>*)</sup>	<i>Carduelis carduelis</i>	-	-		-
k.A.	k.A.	X	0	0	X	Stockente <sup>*)</sup>	<i>Anas platyrhynchos</i>	-	-		-
k.A.	k.A.	X	0	0	X	Straßentaube <sup>*)</sup>	<i>Columba livia f. domestica</i>	-	-		-
X	0					Sturmmöwe	<i>Larus canus</i>	-	2	-	-
k.A.	k.A.	X	0	0	X	Sumpfmeise <sup>*)</sup>	<i>Parus palustris</i>	-	-		-
X	0					Sumpfohreule	<i>Asio flammeus</i>	1	0	0	x
k.A.	k.A.	X	0	0	X	Sumpfrohrsänger <sup>*)</sup>	<i>Acrocephalus palustris</i>	-	-		-
X	X	0				Tafelente	<i>Aythya ferina</i>	-	-		-
k.A.	k.A.	0				Tannenhäher <sup>*)</sup>	<i>Nucifraga caryocatactes</i>	-	-		-
k.A.	k.A.	X	0	0	X	Tannenmeise <sup>*)</sup>	<i>Parus ater</i>	-	-		-
X	X	X	0	0	X	Teichhuhn	<i>Gallinula chloropus</i>	V	V	V	x
X	X	0				Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	-	-		-
X	X	0				Trauerschnäpper	<i>Ficedula hypoleuca</i>	-	-		-
X	0					Tüpfelsumpfhuhn	<i>Porzana porzana</i>	1	1	1	x
k.A.	k.A.	X	0	0	X	Türkentaube <sup>*)</sup>	<i>Streptopelia decaocto</i>	-	-		-
X	X	X	0	0	X	Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	-	-		x
X	X	0				Turteltaube	<i>Streptopelia turtur</i>	3	V	3	x
X	0					Uferschnepfe	<i>Limosa limosa</i>	1	1	1	x
X	X	0				Uferschwalbe	<i>Riparia riparia</i>	-	V	V	x
X	0					Uhu	<i>Bubo bubo</i>	-	3	1	x
k.A.	k.A.	X	0	0	X	Wacholderdrossel <sup>*)</sup>	<i>Turdus pilaris</i>	-	-		-
X	X	0				Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	-	V	V	-
X	X	0				Wachtelkönig	<i>Crex crex</i>	2	1	1	x
k.A.	k.A.	X	0	0	X	Waldbaumläufer <sup>*)</sup>	<i>Certhia familiaris</i>	-	-		-
X	X	0				Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	-	-		x
k.A.	k.A.	X	0	0	X	Waldlaubsänger <sup>*)</sup>	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	-	-		-
X	X	X	0	0	X	Waldohreule	<i>Asio otus</i>	-	V	V	x
X	0					Waldschnepfe	<i>Scolopax rusticola</i>	V	V	V	-

NR	TK	L	E	NW	PO	Art (deutsch)	Art (wissenschaftlich)	RLD	RLB	RLT	sg
X	X	0				Waldwasserläufer	<i>Tringa ochropus</i>	-	2	II	x
X	0					Wanderfalke	<i>Falco peregrinus</i>	-	3	3	x
X	X	0				Wasseramsel	<i>Cinclus cinclus</i>	-	-		-
X	0					Wasserralle	<i>Rallus aquaticus</i>	V	2	2	-
k.A.	k.A.	X	0	0	X	Weidenmeise <sup>*)</sup>	<i>Parus montanus</i>	-	-		-
0						Weißrückenspecht	<i>Dendrocopos leucotus</i>	2	2	-	x
X	0					Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	3	3	3	x
X	X	0				Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>	2	3	3	x
X	X	0				Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	V	3	V	x
X	0					Wiedehopf	<i>Upupa epops</i>	2	1	0	x
X	X	0				Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	V	V	2	-
X	X	0				Wiesenschafstelze	<i>Motacilla flava</i>	-	3	V	-
X	0					Wiesenweihe	<i>Circus pygargus</i>	2	1	1	x
k.A.	k.A.	X	0	0	X	Wintergoldhähnchen <sup>*)</sup>	<i>Regulus regulus</i>	-	-		-
k.A.	k.A.	X	0	0	X	Zaunkönig <sup>*)</sup>	<i>Troglodytes troglodytes</i>	-	-		-
X	0					Ziegenmelker	<i>Caprimulgus europaeus</i>	3	1	1	x
k.A.	k.A.	X	0	0	X	Zilpzalp <sup>*)</sup>	<i>Phylloscopus collybita</i>	-	-		-
0						Zippammer	<i>Emberiza cia</i>	1	1	-	x
0						Zitronenzeisig	<i>Carduelis citrinella</i>	3	V	-	x
X	0					Zwergdommel	<i>Ixobrychus minutus</i>	1	1	1	x
0						Zwergschnäpper	<i>Ficedula parva</i>	-	2	-	x
k.A.	k.A.	0				Zwergtaucher <sup>*)</sup>	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	-	-		-

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

Gebiete mit internationaler (Ramsar), nationaler (AEWA) und landesweiter (BY) Bedeutung für die wichtigsten Wasservogelarten in Bayern sind im Umkreis des Vorhabens nicht vorhanden.