



# Kartierungsbüro Hintsche GmbH

Schlesierweg 22  
83052 Bruckmühl  
Tel. 08062 7019753  
Mob. 0152 04879204  
E-Mail [info@hintsche.com](mailto:info@hintsche.com)  
Homepage: [wwwhintsche.com](http://wwwhintsche.com)

## *Bauleitplanung 108 TIP Ost I – Untersuchung zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)*

16.09.2025



Auftraggeber:  
Logo verde  
Stadtplaner und Landschaftsarchitekten GmbH  
Isargestade 736  
84028 Landshut



**Bearbeitung:**

Dipl.-Biol. Stefan Hintsche  
Susanne Trenn  
M. Sc. Markus Messner

**Kartierungsbüro Hintsche GmbH** 

Schlesierweg 22  
83052 Bruckmühl  
Telefon +49 8062 70 19 753  
Mobil +49 152 048 79 204  
E-Mail [info@hintsche.com](mailto:info@hintsche.com)  
Homepage [wwwhintsche.com](http://wwwhintsche.com)  
Geschäftsführer: Stefan Hintsche  
Sitz: Bruckmühl, Amtsgericht Traunstein (HRB 33743)



## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Einleitung.....</b>	<b>4</b>
<b>1.1</b>	<b>Anlass und Aufgabenstellung.....</b>	<b>4</b>
<b>1.2</b>	<b>Beschreibung des Untersuchungsgebiets.....</b>	<b>5</b>
<b>1.3</b>	<b>Datengrundlagen.....</b>	<b>7</b>
<b>1.4</b>	<b>Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen.....</b>	<b>7</b>
<b>1.4.1</b>	<b>Erfassungsmethoden.....</b>	<b>7</b>
<b>2</b>	<b>Wirkungen des Vorhabens .....</b>	<b>8</b>
<b>2.1</b>	<b>Baubedingte Wirkfaktoren.....</b>	<b>8</b>
<b>2.2</b>	<b>Anlagenbedingte Wirkprozesse .....</b>	<b>9</b>
<b>2.3</b>	<b>Betriebsbedingte Wirkprozesse .....</b>	<b>10</b>
<b>3</b>	<b>Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität.....</b>	<b>11</b>
<b>3.1</b>	<b>Maßnahmen zur Vermeidung .....</b>	<b>11</b>
<b>3.2</b>	<b>Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität.....</b>	<b>12</b>
<b>4</b>	<b>Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten .....</b>	<b>13</b>
<b>4.1</b>	<b>Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie.....</b>	<b>13</b>
<b>4.1.1</b>	<b>Säugetiere.....</b>	<b>14</b>
<b>4.2</b>	<b>Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie.....</b>	<b>19</b>
<b>5</b>	<b>Naturschutzfachliche Beurteilung nach nationalem Naturschutzrecht.....</b>	<b>24</b>
<b>5.1</b>	<b>Bewertungsgrundlagen .....</b>	<b>24</b>
<b>5.2</b>	<b>Bewertung der Bestände .....</b>	<b>25</b>
<b>6</b>	<b>Gutachterliches Fazit.....</b>	<b>26</b>
<b>6.1</b>	<b>Eingriffsregelung – Vermeidungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen .....</b>	<b>26</b>
<b>7</b>	<b>Literatur- und Quellenverzeichnis.....</b>	<b>27</b>
<b>8</b>	<b>Anhang .....</b>	<b>31</b>
<b>8.1</b>	<b>Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie.....</b>	<b>35</b>
<b>8.2</b>	<b>Vögel .....</b>	<b>38</b>



## 1 Einleitung

### 1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Auf einer Wald- und Gewerbefläche südlich der Gemeinde Ottobrunn (Landkreis München) ist eine Abänderung der Bauleitplanung geplant. Weil bei Planungen und Vorhaben eine Betroffenheit geschützter Tier- und Pflanzenarten bzw. der Verbotstatbestände des §44 BNatSchG zu prüfen ist, und die Eingriffsfläche möglicherweise als Habitat für gemeinschaftsrechtlich geschützte Arten geeignet ist, wurde eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) notwendig.

Mit der Untersuchung zur saP wurde die Kartierungsbüro Hintsche GmbH in Bruckmühl beauftragt. Die Datenerfassung konzentrierte sich in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde auf Untersuchungen zu Haselmaus, Reptilien, Fledermäusen und Vögeln. Zudem wurde eine Kartierung auf geschützte Pflanzenarten durchgeführt. Weitere saP-relevante Arten aus anderen Gruppen waren aus biogeographischen Gründen oder wegen des Fehlens geeigneter Biotope nicht zu erwarten bzw. sind von der Eingriffsplanung nicht betroffen (s. Abschichtungstabelle, Kapitel 8).

Es ist zu beachten, dass diese Untersuchung gegebenenfalls aktualisiert werden muss, wenn sich Bauplanung und -vorhaben über mehr als fünf Jahre erstrecken (5-Jahres-Regel).

In der vorliegende saP-Untersuchung werden:

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

## 1.2 Beschreibung des Untersuchungsgebiets

Das ca. 1,5 ha große Untersuchungsgebiet beinhaltet die Planungsfläche im Gewerbegebiet Taufkirchen zwischen Einsteinstraße, Brunnthaler Straße und Willy-Messerschmitt-Straße sowie den näheren Umgriff. Den Großteil des Planungsgebiets nehmen ehemalige Gewerbegebiete und eine fragmentierte Waldfläche ein. Die gehölzfreie Fläche wird als Lagerplatz genutzt. Außer der Halle gibt es weitere Bauwerke, die teils verfallen sind. Im östlichen Teil befindet sich eine mit Wasser gefüllte Betonwanne, vermutlich ein alter Reparaturgraben einer Werkstatt. Die Oberfläche ist mit Wasserlinse (*Lemna minor*) durchgehend bedeckt. Weiterhin gibt es einige Bereiche mit Betonoberfläche, die in Teilen lückig mit nicht näher bestimmten Moosen bewachsen sind. Einige Bereiche waren zur Aufnahme recht dicht mit verschiedenen Habichskräutern auffällig bewachsen, deren Pioniercharakter fachlich bekannt ist. An einigen Stellen ist Baumaterial gelagert, z. B. Eisenschienen, daneben auch Bauabfälle, wie alte Platten, Türen, etc. Die meisten Wege sind gekiest, z. T frisch geschottert. Vor allem im Umfeld der Halle sind einige teils rostige Arbeitsfahrzeuge abgestellt. Der größte Teil der unbebauten Flächen im nördlichen Bereich ist mit einem Zaun zu den Arbeitsbereichen begrenzt. Im Norden erreicht man eine weitere Lichtung mit einem niedrigen Kiesberg und randlicher Lagerungen von Wegplatten u. Ä. Die Waldstreifen bestehen hauptsächlich aus Nadelbäumen und jungem Laubbaumaufwuchs. Der Waldsaum enthält zudem reichlich Unterwuchs aus Kraut- und Staudengewächsen sowie einigen Sträuchern (Abbildung 3) und stellt ein Nahrungshabitat für Vögel und Kleinsäuger dar.



Abbildung 1: Im Planungsgebiet stehen auch einige Fahrzeuge sowie eine Lagerhalle.

Im Norden setzt sich nach der Planungsfläche bis zur Lilienthalstraße das kleine Waldgebiet fort. Dann folgt ein Gewerbegebiet. Auch im Westen und Süden folgt nach der Willy-Messerschmitt-Straße bzw. der B 471 ein Gewerbegebiet. Im Osten hingegen schließt sich nach der Einsteinstraße ein Waldgebiet an.



*Abbildung 2: Der Baumbestand besteht hauptsächlich aus noch relativ jungen Nadel- und Laubbäumen.*

### 1.3 Datengrundlagen

Die wesentliche Datengrundlage der vorliegenden saP-Untersuchung sind die Resultate der 2025 von uns auf dem Gelände durchgeführten Untersuchungen. Darüber hinaus wurden die Daten der Artenschutzkartierung Bayern herangezogen und geprüft (ASK/KarlaNatur, BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT, 2025). Die Auswertungen erfolgten unter Einbeziehung einschlägiger Literatur (ALBRECHT ET AL., 2014; BAUER ET AL., 2005; BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT, 2020; BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU UND STADTENTWICKLUNG, 2010; MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN, 2013; RÖDL ET AL., 2012; RUNGE ET AL., 2010).

### 1.4 Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen

#### 1.4.1 Erfassungsmethoden

**Fledermäuse:** Im Untersuchungsgebiet wurden mit einem Batcorder 3.0/3.1 (ecoObs GmbH) sechs Kartierungsgänge durchgeführt (Termine: 28.04., 10.05., 28.05., 11.06., 24.06., 15.09.). Anschließend wurden alle aufgezeichneten Fledermausrufe nach den Kriterien von HAMMER ET AL. (2009) sowie MARCKMANN & PFEIFFER (2020) bzw. PFEIFFER & MARCKMANN (2022) mit einer computergestützten Lautanalyse (bcAdmin mit batIdent) und Vergleichsliteratur (RUSS, 2012; SKIBA, 2009) ausgewertet.

**Haselmaus:** Am Waldrand im Norden und Nordosten wurden am 11.05.2025 insgesamt zehn Haselmausröhren angebracht („nest tubes“, BRIGHT ET AL., 2006). Die Niströhren wurden an waagerechten Ästchen der am Waldrand wachsenden Strauchschicht in 0,3 bis 1,5 m Höhe befestigt, soweit möglich in der Nähe von Nahrungspflanzen (Brombeere). Die Kontrollen auf Haselmausvorkommen bzw. -nester erfolgten am 29.05., 10.06., 14.07. sowie beim Einsammeln der Haselmausröhren am 16.09.2025.

**Vögel:** Die Erfassung der Brutvögel (viele streng geschützte Arten, ausnahmslos gemeinschaftlich geschützt) richtete sich nach den Richtlinien von SÜDBECK ET AL. (2005). Um sowohl früh als auch spät brütende Arten zu erfassen, wurde das Untersuchungsgebiet insgesamt fünf Mal zwischen April und Juni 2025 begangen (Termine: 03.04., 27.04., 11.05., 29.05., 10.06.2025).

**Reptilien:** Die Erfassung von Reptilien erfolgte ebenfalls sechs Mal zwischen April und Juni 2025 begangen (Termine: 03.04., 27.04., 11.05., 29.05., 10.06., 16.09.2025).

**Vegetation:** Die floristische Untersuchung des Planungsgebiets wurde am 29. Mai 2025 durchgeführt.



## 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 Baubedingte Wirkfaktoren

#### Flächenbeanspruchung

Zu baubedingten Beanspruchungen zusätzlich zu den anlagebedingten Beanspruchungen kommt es wahrscheinlich nur in mäßigem Umfang, da bisher vor allem Zufahrten, Lager- und Parkflächen vorgesehen sind.

#### Barrierefunktion/Zerschneidung

Durch den Bauverkehr erhöht sich die Barrierefunktion für alle dort lebenden Arten. Allerdings besteht durch die umgebenden Straßen mit teils starkem Verkehrsaufkommen bereits eine hohe Vorbelastung.

#### Lärmimmissionen und Erschütterungen

Während der Bauzeit kann es zu einer erhöhten Lärmbelastung und zu Erschütterungen kommen. Es besteht aber bereits eine starke Vorbelastung durch Gewerbe und Autoverkehr.

#### Optische Störungen

Falls eine Beleuchtung der Baustelle notwendig sein sollte, kommt es zu einer Steigerung der optischen Störwirkung. Es gibt aber bereits eine große Vorbelastung durch die Hauptverkehrsstraße und das angrenzende Gewerbegebiet.

#### Kollisionsrisiko

Durch den Baustellenverkehr erhöht sich das Kollisionsrisiko vor allem für bodenbewohnende Arten. Für die vorkommenden bzw. potenziell vorkommenden flugfähigen saP-relevanten Arten (Vögel, Fledermäuse) erhöht sich das Kollisionsrisiko durch den Baustellenverkehr nur in geringem Maße. Es besteht eine Vorbelastung durch den Verkehr auf den umgebenden Straßen.



## 2.2 Anlagenbedingte Wirkprozesse

### Flächeninanspruchnahme

Da es sich bei den Bereichen, die für das Bauvorhaben (Zufahrten, Lager- und Parkflächen) vorgesehen sind, hauptsächlich um gewerblich genutzte, sowie um größere Waldflächen handelt, gehen Lebensstätten vsl. In großem Umfang verloren.

### Barrierefunktion/Zerschneidung

Die Barrierefunktion erhöht sich vor allem für bodenbewohnende Arten. Für flugfähige Arten ist nur eine geringe Steigerung zu erwarten. Es besteht bereits eine erhebliche Vorbelastung durch die umgebenden Straßen und Gewerbegebiete.

### Kollisionsrisiko

Eine Steigerung des Kollisionsrisikos ist durch die bisher geplanten Anlagen nicht zu erwarten. Sollten langfristig auch Gebäude hinzukommen, kann es beim Bau von größeren Glasflächen zu einer Steigerung des Kollisionsrisikos bei Vögeln kommen. Es besteht eine Vorbelastung durch den umgebenden Verkehr und Gewerbe.



## 2.3 Betriebsbedingte Wirkprozesse

### Lärmimmissionen und Erschütterungen

Durch den zukünftigen Verkehr kommt es zu einer Zunahme von Erschütterungen und Lärmimmissionen. Es besteht aber durch den Autoverkehr und die gewerbliche Nutzung im Umgriff bereits eine starke Vorbelastung.

### Optische Störungen

Durch nächtlichen Verkehr ist auch mit einer Zunahme an optischen Störwirkungen zu rechnen. Ebenso ist die zunehmende Anwesenheit von Menschen im Planungsgebiet ein großer Störfaktor vor allem für scheuere Arten. Es besteht aber durch den Autoverkehr und die gewerbliche Nutzung bereits eine hohe Vorbelastung.

### Kollisionsrisiko/Zerschneidung

Für die potenziell vorkommenden flugfähigen Tierarten ist eine Erhöhung des Kollisionsrisikos durch fahrende Autos zu erwarten. Für bodenbewohnende saP-relevante Arten, kommt es zudem zu einer stärkeren Zerschneidung von Lebensraumstrukturen. Es besteht bereits eine Vorbelastung durch Gewerbe und Verkehr im Umgriff.

### 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:

##### Vermeidungsmaßnahme V 1: Rodungsfrist

Falls es im Rahmen des Vorhabens zur Rodung von Gehölzen kommt, dürfen die Rodungen der Gehölze sowie Räumarbeiten auf der Fläche nicht innerhalb der Vogelbrutzeit erfolgen. Das heißt die Fristen gemäß §39 Abs. 5 (BNatSchG, 2009, früher Art. 13e Bay-NatSchG) für notwendige Fällungs-, Rodungs- und Räumungsarbeiten (Verbot von 1. März bis 30. September) müssen eingehalten werden.

##### Vermeidungsmaßnahme V 2: Minimierung Gehölzeingriffe und optische Störungen

Die notwendigen Eingriffe in Gehölze sind generell so gering und kleinflächig wie möglich zu halten. Zum Waldrand, der für zahlreiche Arten ein wertvoller Lebensraum darstellt, ist ein Pufferstreifen von mindestens 5 m Abstand frei von Eingriffen zu halten. Außerdem sollte bei der Beleuchtung der Straße und Parkplätze bzw. Flächen darauf geachtet werden, dass der Waldrand nicht angeleuchtet wird.

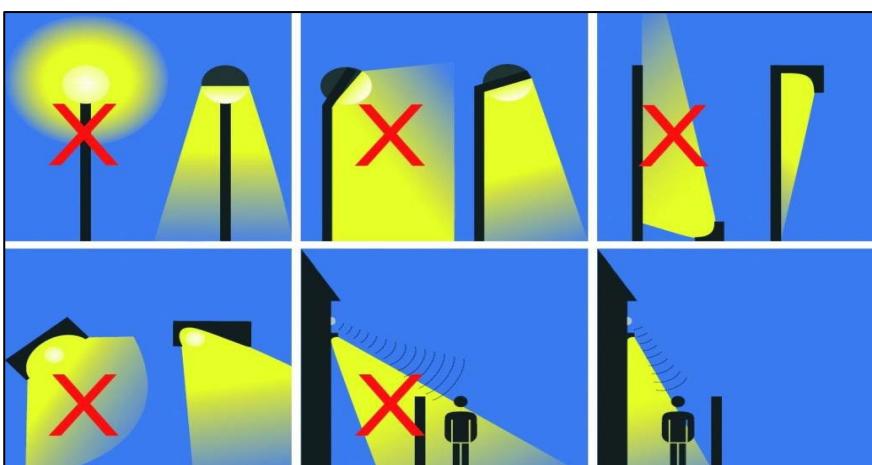


Abbildung 3: Vorzugswweise sind nach unten gerichtete, auf die benötigten Bereiche fokussierende Lichtquellen zu verwenden (jeweils rechts dargestellte Beispiele). Günstig ist eine Kopplung mit Bewegungsmeldern. Quelle: Schweizerische Vogelwarte Sempach.



### 3.2 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

Die folgenden Maßnahmen sind notwendig, falls es zu Rodungsarbeiten am Waldrand (westlicher Rand des Planungsgebiets) kommt. Sie dienen einer kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen), d.h. sie sichern die ökologische Funktion vom Eingriff betroffener Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

#### **Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme (CEF) 1 - Fledermäuse**

**CEF 1.1 Fledermauskästen und Baumhöhlenbohrungen:** Im Zuge von Rodungsarbeiten werden möglicherweise auch Bäume entfernt, die Strukturen enthalten, welche als Zwischenquartiere für Fledermäuse in Frage kommen. Zum Ausgleich sind sechs Fledermauskästen (sowohl Flach-, als auch Rundkästen) aufzuhängen. Die Kästen müssen zum frühestmöglichen Zeitpunkt angebracht werden, damit die Tiere die neuen Quartiere entdecken können, bevor bestehende Zwischenquartiere verloren gehen (HAMMER & ZAHN, 2011). Die Kästen müssen möglichst wettergeschützt (regengeschützt, keine dauerhafte direkte Sonneneinstrahlung, möglichst Morgen- oder Abendsonne) an Bäumen in der Nähe angebracht werden. Um die Funktionalität der Kästen zu gewährleisten, müssen diese über mindestens 10 Jahre jährlich gewartet werden, sofern es sich nicht um wartungsfreie Kästen handelt (siehe auch HAMMER & ZAHN, 2011). Verluste von Kästen durch Witterung, Vandalismus und ähnlichem müssen zeitnah ersetzt werden. Da die Annahme von Fledermauskästen lange dauern kann, besonders in Gegenden, in denen Kästen noch nicht sehr verbreitet sind und sich noch keine Kastentradition entwickelt hat (ZAHN & HAMMER, 2017), sollten an sechs Bäumen auch Baumhöhlenbohrungen für Fledermäuse durchgeführt werden.

#### **Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme (CEF) 2 - Brutvögel**

**CEF 2.1 Ersatzbrutplätze für Höhlen- und Nischenbrüter:** Aufgrund von Rodungsmaßnahmen ist möglicherweise auch mit Brutplatzverlusten von Höhlen- und Nischenbrütern zu rechnen. Dies betrifft Arten wie Kleiber, Kohlmeise, Gartenrotschwanz und Rotkehlchen. In diesem Fall sind sechs Nisthilfen für Meisen, Kleiber und Gartenrotschwanz anzubringen. Die Nistkästen müssen spätestens vor der Brutsaison, die den Bau- oder Rodungsmaßnahmen vorausgeht, an Bäumen in der nächsten Umgebung aufgehängt werden (bis Ende Februar). Es muss darauf geachtet werden, dass die Kästen und die Anbringung den jeweiligen Bedürfnissen der Arten entsprechen. Sie müssen möglichst störungsarm an der wetterabgewandten Seite von Bäumen oder Gebäuden (östliche bis südöstliche Ausrichtung) in  $\geq 2$  m Höhe angebracht werden. Um die Funktionalität der Kästen zu gewährleisten, müssen sie mindestens 10 Jahre jährlich gewartet, gesäubert und gegebenenfalls ersetzt werden.



## 4 Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten

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

#### **Schädigungsverbot von Lebensstätten:**

Es ist verboten, Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG).

Abweichend davon liegt ein Verstoß 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:**

Es ist verboten, wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten, während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG).

#### **Tötungs- und Verletzungsverbot:**

Es ist verboten, wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG).

Abweichend davon liegt ein Verstoß 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).

#### 4.1.1 Säugetiere

**Fledermäuse:** Im UG wurden vor allem Zwergfledermäuse (*Pipistrellus pipistrellus*; FFH-RL Anhang IV) nachgewiesen. Von dieser Art konnten im Laufe der Kartierungen 54 Rufe detektiert werden. Bei den Bartfledermäusen handelt es sich wahrscheinlich um die Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*; FFH-RL Anhang IV), die in Bayern relativ häufig. Es ist allerdings nicht auszuschließen, dass sich hinter den Bartfledermausrufen auch Rufe der Brandtfledermaus (*Myotis brandtii*; FFH-RL Anhang IV; RL By 2) verbergen, weil beide Arten anhand von Rufen nicht sicher zu unterscheiden sind. Die Brandtfledermaus ist allerdings deutlich seltener. Nachweise von Bartfledermäusen liegen aus 2020 auch in der ASK nordöstlich des UGs vor (BayLfU, 2025). Alle Fledermausarten nutzen das UG als Nahrungshabitat. Stark frequentierte Flugkorridore oder Quartiere konnten nicht festgestellt werden. Allerdings existieren im Waldstreifen potenziell geeignete Quartierstrukturen, bei denen nicht auszuschließen ist, dass sie gelegentlich von einzelnen Fledermäusen zumindest als Zwischenquartiere genutzt werden. Die Bäume sollten daher möglichst erhalten bleiben. Ist dies nicht möglich sind Ersatzquartiere in Form von Fledermauskästen notwendig. In der ASK existieren auch Nachweise der Zweifarbfledermaus aus dem Gewerbegebiet nördlich des UG (BAYLFU, 2025). Da es sich dabei um eine Gebäudefledermaus handelt, sind Quartiere der Art im UG nicht zu erwarten.

**Haselmaus:** Der Waldsaum ist für Haselmäuse (*Muscardinus avellanarius*; FFH-Richtlinie Anhang IV; Vorwarnliste Deutschland) geeignet. Allerdings konnte bei der aktuellen Untersuchung am Waldrand kein Nest der Haselmaus oder andere Spuren, die ein Vorkommen der Art belegen, gefunden werden. Von den ausgebrachten Niströhren war keine besetzt. Da der gut strukturierete Waldsaum zahlreichen Kleinsäugern und Vögeln aber als Nahrungshabitat dient, sollten Eingriffe auf ein Minimum reduziert werden. Auch eine Beleuchtung des Waldrandes ist zu vermeiden.

**Tabelle 1:** Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsgebiet vorkommenden saP-relevanten Säugetierarten.

§	FFH	RL D	RL BY	EHZ KBR	deutscher Name	wissenschaftlicher Name	Anzahl Rufe/ Haselmausnest
§§	IV	V	*	U1	(Östliche) Haselmaus	<i>Muscardinus avellanarius</i>	Kein Nachweis
§§	IV	V	*	FV	Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus Pipistrellus</i>	54
§§	IV	*	*	U1	Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	10
§§	IV	*	2	U1	Brandt- oder Große Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	

Erläuterungen zu Tabelle 1:

§ Bundesartenschutzverordnung, Verordnung zur Neufassung der Bundesartenschutzverordnung (2005), BNatSchG  
 § besonders geschützte Art



§§      streng geschützte Art

RL D/BY	Rote Liste Deutschland (MEINIG ET AL., 2020) / Rote Liste Bayern (RUDOLPH ET AL., 2017)
0	Ausgestorben oder verschollen
1	Vom Aussterben bedroht
2	Stark gefährdet
3	Gefährdet
G	Gefährdung unbekannten Ausmaßes
R	Extrem selten
D	Daten defizitär
V	Arten der Vorwarnliste
-	Nicht gefährdet

EHZ	
KBR	<u>Erhaltungszustand in der kontinentalen biogeographischen Region</u>
U2	ungünstig - schlecht (unfavourable - bad)
U1	ungünstig – unzureichend (unfavourable – inadequate)
FV	günstig (favourable)

#### 4.1.2 Reptilien

Im UG wurden vereinzelt nur Waldeidechsen (*Zootoca vivipara*; RL By 3) gesichtet. Die planungsrelevanten Arten Zauneidechse (*Lacerta agilis*) und Schlingnatter (*Coronella austriaca*) traten nicht auf.

#### 4.1.3 Pflanzen

Die Vegetation im Offenbereich besteht aus einem ruderalem Quecken-Rasen, der aus Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Rotschwingel (*Festuca rubra agg.*), Land-Reitgras (*Calamagrostis epigeios*) und Kratzbeere (*Rubus caesius*) bewachsen ist. Hierin wachsen vereinzelt junge Gehölze, teilweise wohl auch gepflanzt; sowie einzelne ruderale Stauden, wie Rainfarn (*Tanacetum vulgare*) oder Kletten (*Arctium spec.*). Eine geregelte Nutzung ist nicht erkennbar. Typische Unkrautgesellschaften sind nicht vorhanden, jedoch einzelne Unkrautpflanzen. Auf wenigen kleinen Erdaufschüttungen im östlichen Teil dominiert Huflattich (*Tussilago farfara*). Im Nordwesteck liegt ein Misthaufen mit Wollablagerungen, an dessen Fuß sich der Graugrüne Gänsefuß (*Chenopodium glaucum*) angesiedelt („Gefährdet“ - Kategorie 3, nach der Roten Liste Bayern 2021).

##### Liste der nachgewiesenen Pflanzenarten:

*Achillea millefolium* Schafgarbe  
*Aegopodium podagraria* Zaungiersch  
*Agrostis capillaris* Rot-Straußgras  
*Agrostis stolonifera* Ausläufer-Straußgras  
*Ajuga reptans* Kriechender Günsel  
*Anthoxanthum odoratum* Ruchgras



*Anthriscus sylvestris* Wiesenkerbel  
*Arctium lappa* Große Klette  
*Arenaria serpyllifolia* Quendelblättriges Sandkraut  
*Arrhenatherum elatius* Glatthafer  
*Artemisia vulgaris* Beifuß  
*Bellis perennis* Gänseblümchen  
*Brachypodium rupestre* Steinzwenke  
*Brachypodium sylvaticum* Waldzwenke  
*Bromus hordeaceus* Weiche Trespe  
*Bromus sterilis* Taube Trespe  
*Calamagrostis epigeios* Land-Reitgras  
*Carex brizoides* Seegras-Segge  
*Carex flacca* Blaugrüne Segge  
*Carex hirta* Behaarte Segge  
*Carex sylvatica* Wald-Segge  
*Carpinus betulus* Hainbuche  
*Centaurea jacea* Wiesen-Flockenblume  
*Cerastium glomeratum* Knäuel-Hornkraut  
*Cerastium holosteoides* Gemeines Hornkraut  
*Cerastium tomentosum* Samt-Hornkraut  
*Chaenorhinum minus* Kleiner Orant  
*Chenopodium album* Weißer Gänsefuß  
*Chenopodium glaucum* Blaugrüner Gänsefuß  
*Cirsium arvense* Acker-Kratzdistel  
*Cirsium vulgare* Gewöhnliche Distel  
*Clematis vitalba* Waldrebe  
*Cornus sanguinea* Roter Hartriegel  
*Corylus avellana* Haselnuss  
*Crataegus monogyna* Weißdorn  
*Dactylis glomerata* Knaulgras  
*Daucus carota* Wilde Möhre  
*Dipsacus fullonum* Wilde Karde  
*Draba verna* Frühlings-Hungerblümchen  
*Elymus repens* Quecke  
*Epilobium hirsutum* Behaartes Weidenröschen  
*Erigeron annuus* Feinstrahl  
*Euphorbia cyparissias* Zypressen-Wolfsmilch  
*Fagus sylvatica* Buche  
*Festuca arundinacea* Rohr.Schwgr.  
*Festuca ovina agg.* Schafschwingel  
*Festuca pratensis* Wiesenschwängel  
*Festuca rubra agg.* Rotschwingel  
*Fragaria vesca* Wald-Erdbeere  
*Fraxinus excelsior* Esche  
*Galeopsis tetrahit* Hohlzahn  
*Galium album* Wiesen-Labkraut  
*Galium aparine* Kletten-Labkraut  
*Geranium pyrenaicum* Pyrenäen-Storchschnabel  
*Geranium robertianum* Ruprechtskraut  
*Geum urbanum* Stadt-Nelkenwurz  
*Glechoma hederacea* Gundermann



*Hedera helix* Efeu  
*Heracleum sphondylium* Wiesen-Bärenklau  
*Hieracium aurantiacum* Orangerotes Habichtskraut  
*Hieracium lachenalii* Lachenals Habichtskraut  
*Hieracium pilosella* Kleines Habichtskraut  
*Hieracium piloselloides* Florentiner Habichtskraut  
*Holcus lanatus* Wolliges Honiggras  
*Hypochaeris radicata* Ferkelkraut  
*Juncus effusus* Flatter-Binse  
*Lemna minor* Wasserlinse  
*Leontodon hispidus* Rauher Löwenzahn  
*Ligustrum vulgare* Liguster  
*Lolium perenne* Deutsches Weidelgras  
*Lonicera xylosteum* Wald-Geißblatt  
*Lotus corniculatus* Hornklee  
*Medicago lupulina* Schneckenklee  
*Origanum vulgare* Dost  
*Persicaria lapathifolia* Breitblättriger Knöterich  
*Phleum pratense* Wiesen-Lieschgras  
*Picea abies* Fichte  
*Picris hieracioides* Gewöhnliches Bitterkraut  
*Plantago lanceolata* Spitzwegerich  
*Plantago major* Breitblättriger Wegerich  
*Poa annua* Einjähriges Rispengras  
*Poa pratensis* Wiesenrispengras  
*Poa trivialis* Gewöhnliches Rispengras  
*Polygonum aviculare agg.* Vogelknöterich  
*Potentilla anserina* Gänse-Fingerkraut  
*Potentilla norvegica* Norwegisches Fingerkraut  
*Potentilla reptans* Kriechendes Fingerkraut  
*Potentilla verna* Frühlings-Fingerkraut  
*Prunus avium* Vogelkirsche  
*Quercus robur* Steileiche  
*Ranunculus acris* Scharfer Hahnenfuß  
*Ranunculus repens* Kriechender Hahnenfuß  
*Rosa canina* Hunds-Rose  
*Rubus caesius* Kratzbeere  
*Rubus idaeus* Himbeere  
*Salix alba* Silberweide  
*Salix caprea* Salweide  
*Salix purpurea* Purpurweide  
*Sambucus nigra* Holunder  
*Sanguisorba minor* Kleiner Wiesenknopf  
*Saxifraga tridactylites* Dreifinger-Steinbrech  
*Scrophularia nodosa* Braune Knotenwurz  
*Stachys sylvatica* Waldziest  
*Tanacetum vulgare* Rainfarn



## Fledermäuse (Chiroptera)

**Ökologische Gilde der Baumfledermäuse**  
z.B. Wasserfledermaus

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 nahrungreiche Gewässer, Wälder, Siedlungen und strukturreiche Landschaften als Jagdgebiete. 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 einige Exemplare als Nahrungsgäste nachgewiesen werden. Quartiere wurden keine im Untersuchungsgebiet festgestellt. Es existieren aber einige 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 eventuell als Quartiere geeignete Höhlenbäume entfernt werden, sind Verstöße gegen das Schädigungsverbot zu erwarten.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:  
 CEF-Maßnahmen erforderlich:  
▪ CEF 1.1 Baumhöhlenbohrungen an sechs Bäumen und Anbringung von sechs Fledermauskästen für Baumfledermäuse

**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 eventuell als Quartiere geeignete Höhlenbäume entfernt werden, sind Verstöße gegen das Störungsverbot möglich.

- 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

Da eventuell als Quartiere geeignete Höhlenbäume entfernt werden, sind Verstöße gegen das Tötungsverbot möglich.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich (s. Kap. 3.1, strassenbautechnische Vermeidungsmaßnahme):

**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 von Lebensstätten:**

**Es ist verboten, Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG).**

**Abweichend davon liegt ein Verstoß 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:**

**Es ist verboten, wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten, während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG).**

##### **Tötungs- und Verletzungsverbot:**

**Es ist verboten, wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG).**

**Abweichend davon liegt ein Verstoß 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).**

Im Untersuchungsgebiet wurden von April bis Juni 2025 insgesamt 23 Vogelarten erfasst (Tabelle 2). Zu den (potenziellen) Brutvogelarten zählten 15 Arten. An saP-relevanten Arten traten Mäusebussard, Turmfalke, Kuckuck, Erlenzeisig, Grünspecht und Schilfrohrsänger auf. Allerdings suchten Mäusebussard, Turmfalke und Schilfrohrsänger das Untersuchungsgebiet nur als Nahrungsgäste oder Durchzügler auf. Für Grünspecht, Kuckuck und Erlenzeisig kann eine Brut im Waldgebiet des UG nicht ausgeschlossen werden. Auf der Eingriffsfläche direkt sind Brutten dieser Arten nicht wahrscheinlich. Die üblichen Rodungsfristen sind jedoch einzuhalten. Sonst wurden im UG nur verbreitete Allerweltsarten nachgewiesen. Der Waldrand stellt mit seinem Unterwuchs aus Kraut- und Staudengewächsen ein Nahrungshabitat für Vögel dar und bietet außerdem reichlich Brutplätze für Freibrüter, jedoch nur wenige für Nischen- und Höhlenbrüter, da es sich hauptsächlich noch um Nadelbäume und junge Laubbäume handelt. Bei Rodungen, welche im Rahmen des Bauvorhabens stattfinden, muss der Verlust an Brutplätzen durch Nistkästen ausgeglichen werden. Die Brachflächen werden gelegentlich als Nahrungshabitat genutzt, Hinweise auf Bodennester konnten nicht festgestellt werden. Die Räumung der Fläche sowie mögliche Rodungen sollten aber nicht während der Brutzeit der Vögel stattfinden.

In der ASK existieren aus dem westlich vom UG liegenden Gewerbegebiet von 2005 Nachweise des Wanderfalken. Bruten der Art sind im UG nicht zu erwarten.

**Tabelle 2:** Alphabetische Übersicht der im Untersuchungsgebiet von April bis Juli 2024 nachgewiesenen Vogelarten.

§	VSR	RL	RL	EHZ	Artnname	Artnname	Status
	Art 1	D	BY	KBR	deutsch	wissenschaftlich	
§	x	*	*	-	Amsel	<i>Turdus merula</i>	BV
§	x	*	*	-	Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	NG
§	x	*	*	-	Blaumeise	<i>Cyanistes caeruleus</i>	wBV
§	x	*	*	-	Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	wBV
§	x	*	*	-	Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	wBV
§	x	*	*	-	Elster	<i>Pica pica</i>	NG
§	x	*	*	FV	Erlenzeisig	<i>Spinus spinus</i>	mBV
§	x	*	*	-	Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	wBV
§	x	*	*	-	Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	NG
§§	x	*	*	U1	Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	mBV
§	x	*	*	-	Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	NG
§	x	*		-	Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	NG
§	x	*	*	-	Kohlmeise	<i>Parus major</i>	wBV
§	x	V	V	FV	Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	wBV
§§	x	-	-	FV	Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	DZ (Überflug)
§	x	*	*	-	Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	wBV



§	VSR	RL	RL	EHZ	Artnname	Artnname	Status
	Art 1	D	BY	KBR	deutsch	wissenschaftlich	
§	x	*	*	-	Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	wBV
§	x	*	*	-	Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	wBV
§§	x	*	*	U2	Schilfrohrsänger	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	NG
§	x	*	*	-	Tannenmeise	<i>Periparus ater</i>	wBV
§§	x	*	*	FV	Turmfalke	<i>Falco tinnuculus</i>	NG
§	x	*	*	-	Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	wBV
§	x	*	*	-	Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	wBV

Erläuterungen Tabelle 2:  
saP-relevante Vogelarten in Fettdruck

§ Bundesartenschutzverordnung, VO zur Neufassung der Bundesartenschutzverordnung (2005), BNatSchG  
 § besonders geschützte Art  
 §§ streng geschützte Art

VSR Vogelschutzrichtlinie (EG 2009)  
 Art Schutz durch Artikel 1 (-4) der VSR  
 1

RL D/BY Rote Liste Deutschland (RÝSLAVÝ ET AL., 2020) / Rote Liste Bayern (RUDOLPH ET AL., 2016)  
 0 Ausgestorben oder verschollen  
 1 Vom Aussterben bedroht  
 2 Stark gefährdet  
 3 Gefährdet  
 V Arten der Vorwarnliste  
 \* Nicht gefährdet

EHZ KBR Erhaltungszustand in der kontinentalen biogeographischen Region  
 U2 ungünstig – schlecht (unfavourable – bad)  
 U1 ungünstig – unzureichend (unfavourable – inadequate)  
 FV günstig (favourable)

Status Abkürzungen  
 BV Brutvogel  
 wBV wahrscheinlich Brutvogel  
 mBV möglicherweise Brutvogel  
 NG Nahrungsgast  
 DZ Durchzügler



## Grünspecht (*Picus viridis*)

Europäische Vogelart nach VSR

### 1 Grundinformationen

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

Der Grünspecht ist eine relativ standorttreue Art. Er ist ein Höhlenbrüter und zimmert eigene Höhlen in möglichst weichem Holz (Fäulnisherde), übernimmt aber auch bestehende Höhlen anderer Spechte. Es werden dabei viele verschiedene Laubbaumarten, u. a. auch Obstbäume, angenommen. Die Art kommt überwiegend in reich gegliederten Kulturlandschaften mit hohem Anteil an Feldgehölzen sowie in den Parks, Friedhöfen und Alleen der Siedlungsbereiche vor. Die Nahrungssuche findet häufig am Boden statt. Der Grünspecht frisst vor allem Ameisen und hackt weniger an Bäumen als andere Spechte.

#### **Status: möglicherweise Brutvogel**

**Lokale Population:** Der Artbestand des Grünspechtes verzeichnet in Bayern in den letzten Jahrzehnten einen positiven Trend. Auch im Großraum München kann die Art regelmäßig angetroffen werden. Ausschlaggebend für das Brutvorkommen ist jedoch ein älterer Baumbestand mit Alt-/Totholzanteil, sodass Möglichkeiten für den Höhlenbau bestehen.

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

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

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

Der Grünspecht brütet möglicherweise im Planungsgebiet. Bei Fällung potenzieller Brutbäume sind Verstöße gegen das Schädigungsverbot zu erwarten.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich (vgl. Kap. 3.1):
- V 1 Rodungsfrist (Einhaltung der Fristen gemäß §39 Abs. 5 für notwendige Rodungsarbeiten)
  - V 2 Minimierung von Gehölzeingriffen und optischen Störungen
- CEF-Maßnahmen erforderlich (vgl. Kap. 3.2):

**Schädigungsverbot ist erfüllt:**     ja     nein

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

Der Grünspecht brütet möglicherweise im Planungsgebiet. Bei Fällung potenzieller Brutbäume sind Verstöße gegen das Störungsverbot zu erwarten.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich (vgl. Kapitel 3.1):
- V1 Rodungsfrist (Einhaltung der Fristen gemäß §39 Abs. 5 für notwendige Rodungsarbeiten)
  - V2 Minimierung von Gehölzeingriffen und optischen Störungen
- CEF-Maßnahmen erforderlich:

**Störungsverbot ist erfüllt:**     ja     nein

### 2.3 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 S. 5 BNatSchG

Es sind keine Verstöße gegen das Tötungsverbot zu erwarten, das Kollisionsrisiko steigt nicht erheblich.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

**Tötungsverbot ist erfüllt:**     ja     nein



## Ubiquitäre Vogelarten Nischen- und Höhlenbrüter (z.B. Hausrotschwanz)

Ökologische Gilde Europäische Vogelarten nach VSR

### 1 Grundinformationen

**Rote Liste Status Deutschland:** -      **Bayern:** -      **Arten im UG**  **nachgewiesen**  **potenziell möglich**  
**Status:** **Brutvögel**

Vogelarten, die in Bayern und im Naturraum allgemein verbreitet, häufig und meist ungefährdet sind.

**Lokale Population:** Ein Großteil dieser Arten wurde auch im UG häufig nachgewiesen. Der Erhaltungszustand der lokalen Populationen wird bei den meisten Arten mit A (hervorragend) eingeschätzt.

Der Erhaltungszustand der lokalen Populationen 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 die Rodungen im Rahmen des Vorhabens kann es zum Verlust von Brutplätzen oder potenziellen Brutplätzen kommen.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich (vgl. Kap. 3.1):
  - V 1 Rodungsfrist (Einhaltung der Fristen gemäß §39 Abs. 5 für notwendige Rodungsarbeiten)
- CEF-Maßnahmen erforderlich (vgl. Kap. 3.2):
  - CEF 1 Anbringung von sechs Nistkästen für Nischen- und Höhlenbrüter

**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 die Rodungen im Rahmen des Vorhabens kann es zum Verlust von Brutplätzen oder potenziellen Brutplätzen kommen.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich (vgl. Kap. 3.1):
  - V 1 Rodungsfrist (Einhaltung der Fristen gemäß §39 Abs. 5 für notwendige Rodungsarbeiten)
- CEF-Maßnahmen erforderlich (vgl. Kap. 3.2):

**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

Sofern große Glasflächen an Gebäuden geplant sind, können Verstöße gegen das Tötungsverbot eintreten.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
  - V 1 Rodungsfrist (Einhaltung der Fristen gemäß §39 Abs. 5 für notwendige Rodungsarbeiten)

**Tötungsverbot ist erfüllt:**       ja       nein



## 5 Naturschutzfachliche Beurteilung nach nationalem Naturschutzrecht

### 5.1 Bewertungsgrundlagen

Die Bewertung der Strukturen erfolgt nach einer fünfstufigen Skala gem. KOCH & BEUTLER (1989), sowie DÜRST & BEUTLER (1997) in Anlehnung an KAULE (1991). Bewertungsgrundlagen sind vor allem die Roten Listen gefährdeter Tiere Bayerns (HANSBAUER ET AL., 2019A, 2019B; RUDOLPH ET AL., 2016, 2017; VOITH ET AL., 2016; WINTERHOLLER ET AL., 2017) und Deutschlands ( BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, 2011; MEINIG ET AL., 2020; OTT ET AL., 2015; ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN, 2020A, 2020B; RYSLAVY ET AL., 2020), die Anhänge der FFH-Richtlinie (EG, 2013) bzw. des Anhanges I der EG-Vogelschutzrichtlinie (EG, 2009), ferner die Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV, 2005) und das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG, 2009).

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

- Bestände vom Aussterben bedrohter Arten (Gefährdungsstufe 1 der Roten Liste Bayern, bzw. Deutschland,
- 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 Arten nach der Bundesartenschutzverordnung (BartSchV, 2005; 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 kommunaler 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.



## 5.2 Bewertung der Bestände

Fledermäuse nutzen das Untersuchungsgebiet hauptsächlich als Jagdrevier, wobei der Schwerpunkt am Waldrand im Westen liegt. Eine Nutzung von Baumstrukturen als Zwischenquartiere ist dort auch nicht auszuschließen. Die Haselmaus konnte nicht nachgewiesen werden. Somit ist das Untersuchungsgebiet für Säugetiere von untergeordneter bis mittlerer Bedeutung (Wertstufe 2-3).

Das Planungsgebiet wird von saP-relevanten Vogelarten hauptsächlich als Nahrungshabitat genutzt. Der Waldrand im Westen enthält potenzielle Brutplätze, die v.a. von weit verbreiteten, nicht gefährdeten Vogelarten genutzt werden. Insgesamt wurden auf dem Areal (in und im Umfeld der Eingriffsfläche), das im Rahmen der avifaunistischen Untersuchungen begangen wurde, 23 Vogelarten erfasst, darunter 15 (potenzielle) Brutvogelarten. Dem Untersuchungsgebiet kommt für Vögel eine untergeordnete bis mittlere Bedeutung (Wertstufe 2-3).

Von Reptilien wurden lediglich vereinzelt Waldeidechsen nachgewiesen. Für diese Tiergruppe ist das Untersuchungsgebiet von untergeordneter Bedeutung (Wertstufe 2).

**Aufgrund des zumeist jungen Baumbestandes und der teils gewerblich genutzten Offenlandbereiche ist das Untersuchungsgebiet aus faunistischer Sicht größtenteils von untergeordneter Bedeutung. Lediglich der Waldrand im Westen stellt für Kleinsäuger und Vögel ein guten Nahrungshabitat dar und bietet auch ein paar Nist- und Quartierstrukturen, so dass ihm eine mittlere Bedeutung für Tiere zukommt. Insgesamt ergibt sich daraus eine untergeordnete bis mittlere Bedeutung (Wertstufe 2-3) für das Planungsgebiet.**



## 6 Gutachterliches Fazit

Fledermäuse jagen v.a. entlang der Gehölze, aber nur in geringer Zahl. Hoch frequentierte Flugstraßen und größere Quartiere existieren nicht. Zwischenquartiere sind in den Bäumen jedoch nicht auszuschließen. Für die Haselmaus geeignete Strukturen sind am Waldrand zwar vorhanden, doch konnte die Art im Rahmen der Kartierungen 2025 nicht nachgewiesen werden. SaP-relevante Vogelarten nutzen die geplante Eingriffsfläche als Nahrungshabitat. Grünspecht, Kuckuck und Erlenzeisig brüten möglicherweise im angrenzenden Wald. Weitere saP-relevante Arten aus anderen Gruppen sind aus biogeographischen Gründen oder wegen des Fehlens geeigneter Biotope nicht zu erwarten bzw. sind von der Eingriffsplanung nicht betroffen.

### 6.1 Eingriffsregelung – Vermeidungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Bei Einhaltung der Eingriffsregelung, CEF-Maßnahmen und der Maßnahmen zur Minimierung und Vermeidung sind keine artenschutzrechtlichen Konflikte und Verbote zu erwarten.

Im Allgemeinen erforderlich:

- **unnötige Eingriffe in wertvolle Lebensräume sind zu vermeiden,**
- **unvermeidliche Eingriffe in solche Lebensräume sind nach der Bayerischen Kompensationsverordnung (BayKompV) zu kompensieren.**

#### Unter Beachtung der konfliktvermeidenden Maßnahmen (Kapitel 3.1)

- Rodungsfrist: Einhaltung der üblichen Fristen für die Eingriffe in Gehölze (keine Fällarbeiten von 1. März bis 30. September), in Haselmaushabitatein Rodung der Wurzelstücke Mai bis September **V 1**,
- Minimierung der Gehölzeingriffe und optischen Störungen **V 2**,
- Umsetzung von Schutzmaßnahmen gegen Vogelschlag, d. h. Vermeidung großer Glasflächen und vogelfreundliche Gestaltung der Neubauten **V 3**

#### der CEF-Maßnahmen

- Anbringen von Fledermausquartieren / Ersatzbrutplätzen (**CEF 1.1, CEF 2.1**)

kann eine Erfüllung der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 i.V.m. 5 Abs. 5 BNatSchG ausgeschlossen werden. Eine Ausnahmegenehmigung ist nicht notwendig.

  
**Kartierungsbüro Hintsche GmbH**  
 Schlesierweg 22  
 83052 Bruckmühl  
 Tel. 08062 7019753 · Mob.: 0152 04879204  
 E-Mail: [info@hintsche.com](mailto:info@hintsche.com)  
[wwwhintsche.com](http://wwwhintsche.com)  
 Dipl.-Biol. Stefan Hintsche



## 7 Literatur- und Quellenverzeichnis

ALBRECHT, K., HÖR, T., HENNING, F.W., TÖFER-HOFMANN, G. & GRÜNFELDER, C. (2014). Leistungsbeschreibung für faunistische Untersuchungen im Zusammenhang mit landschaftspflegerischen Fachbeiträgen und Artenschutzbeitrag. Forschungs- und Entwicklungsvorhaben FE 02.0332/2011/LRB im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung. Schlussbericht 2014.

BAUER, H.-G., BEZZEL, E. & FIEDLER, W. (2005). Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Alles über Biologie, Gefährdung und Schutz. Drei Bände. *Aula-Verlag*, Wiebelsheim

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2020). Arbeitshilfe spezielle artenschutzrechtliche Prüfung – Prüfablauf. *Bayerisches Landesamt für Umwelt*, Augsburg.

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2025). Artenschutzkartierung Bayern/Karla.Natur. *Bayerisches Landesamt für Umwelt*, Augsburg.

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2025). Onlineabfrage der Artenschutzinformationen für die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (TK 7935). *Bayerisches Landesamt für Umwelt*, Augsburg.

BAYERISCHES NATURSCHUTZGESETZ (2011). Stand 23. Februar 2011.

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).

BRIGHT, P., MORRIS, P. & MITCHELL-JONES, T. (2006). The dormouse conservation handbook – second edition. *English Nature*, Peterborough.

BARTSCHV (VERORDNUNG ZUM SCHUTZ WILD LEBENDER TIER- UND PFLANZENARTEN) (2005). Bundesartenschutzverordnung vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258, 896), die zuletzt durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95) geändert worden ist.

BNATSG – Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (2009). Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 8 des Gesetzes vom 13. Mai 2019 (BGBl. I S. 706) geändert worden ist.

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2011). Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 3: Wirbellose Tiere (Teil 1). *Naturschutz und Biologische Vielfalt* 70 (3). Bonn - Bad Godesberg.



BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU UND STADTENTWICKLUNG (2010). Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr.

DÜRST, T. & BEUTLER, A. (1997). Faunistische Untersuchungen auf dem Golfplatz Iffeldorf. *Schriftenreihe Bayerisches Landesamt für Umweltschutz* **145**: 23-65, 91-105.

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.

EG (2009). Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (kodifizierte Fassung).

EG (2013). Richtlinie 2013/17/EU des Rates vom 13. Mai 2013 zur Anpassung bestimmter Richtlinien im Bereich Umwelt aufgrund des Beitritts der Republik Kroatien.

HAMMER, M. & ZAHN, A. (2011). Empfehlungen für die Berücksichtigung von Fledermäusen im Zuge der Eingriffsplanung insbesondere im Rahmen der saP. Stand April 2011. *Koordinationsstellen für Fledermausschutz in Bayern*, Erlangen.

HAMMER, M., ZAHN, A. & MARCKMANN, U. (2009). Kriterien für die Wertung von Artnachweisen basierend auf Lautaufnahmen. *Koordinationsstellen für Fledermausschutz in Bayern*, Erlangen.

HANSBAUER, G., ASSMANN, O., MALKMUS, R., SACHTELEBEN, J., VÖLKL, W. & ZAHN, A. (2019). Rote Liste und Gesamtartenliste der Kriechtiere (Reptilia) Bayerns. *Bayerisches Landesamt für Umwelt*, Augsburg.

KAULE, G. (1986/1991). Arten- und Biotopschutz. *Verlag Eugen Ulmer*, Stuttgart.

KOCH, R.R. & BEUTLER, A. (1989). Zoologische Übersichtsuntersuchungen als Grundlage für den Pflege- und Entwicklungsplan eines oberbayerischen Niedermoors. *Schriftenreihe Bayerisches Landesamt für Umweltschutz* **91**: 79-102.

LÄNDERARBEITSGEMEINSCHAFT DER VOGELSCHUTZWARTEN (2021). Vermeidung von Vogelverlusten an Glasscheiben. Beschluss 21/01, Stand Februar 2021.

[http://www.vogelschutzwarten.de/downloads/LAG%20VSW%202021-01\\_Bewertungsverfahren%20Vogelschlag%20Glas.pdf](http://www.vogelschutzwarten.de/downloads/LAG%20VSW%202021-01_Bewertungsverfahren%20Vogelschlag%20Glas.pdf)

MARCKMANN, U. & PFEIFFER, B. (2020). Bestimmung von Fledermausrufaufnahmen und Kriterien für die Wertung von akustischen Artnachweisen. Teil 1 – Gattung *Nyctalus*, *Eptesicus*, *Vespertilio*, *Pipistrellus* (nyctaloide und pipistrelloide Arten), Mopsfledermaus, Langohrfledermäuse und Hufeisennasen Bayerns. *Bayerisches Landesamt für Umwelt*, Augsburg.



MEINIG, H., BOYE, P., DÄHNE, M., HUTTERER, R. & LANG, J. (2020). Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. *Naturschutz und Biologische Vielfalt* 170 (2): 1-73.

MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN (2013). Leitfaden „Wirksamkeit von Artenschutzmaßnahmen“ für die Berücksichtigung artenschutzrechtlich erforderlicher Maßnahmen in Nordrhein-Westfalen. Forschungsprojekt des MKULNV Nordrhein-Westfalen (Az.: III-4 – 615.17.03.09). Bearb. *FÖA Landschaftsplanung GmbH* (Trier): J. BETTENDORF, R. HEUSER, U. JAHNS-LÜTTMANN, M. KLUßMANN, J. LÜTTMANN, *Bosch & Partner GmbH*: L. VAUT, *Kieler Institut für Landschaftsökologie*: R. WITTENBERG. – Schlussbericht vom 05.02.2013, 91 S.

PFEIFFER, B. & MARCKMANN, U. (2022). Bestimmung von Fledermausrufaufnahmen und Kriterien für die Wertung von akustischen Artnachweisen. Teil 2 – Gattung *Myotis*. *Bayerisches Landesamt für Umwelt*, Augsburg.

RÖDL, T., RUDOLPH, B.-U., GEIERSBERGER, I., WEIXLER, K. & GÖRGEN, A. (2012). Atlas der Brutvögel in Bayern. Verbreitung 2005 bis 2009. *Eugen Ulmer Verlag*, Stuttgart, 256 S.

RÖSSLER, M., DOPPLER, W., FURRER, R., HAUPT, H., SCHMID, H., SCHNEIDER, A., STEIOF, K. & WEGWORTH, C. (2022). Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht. 3., überarbeitete Auflage. *Schweizerische Vogelwarte Sempach*.

[https://vogelglas.vogelwarte.ch/downloads/files/broschueren/Glasbroschuere\\_2022\\_D.pdf](https://vogelglas.vogelwarte.ch/downloads/files/broschueren/Glasbroschuere_2022_D.pdf)

ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN (2020A). Rote Liste und Gesamtartenliste der Reptilien (Reptilia) Deutschlands. *Naturschutz und Biologische Vielfalt* 170 (3): 64 S.

ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN (2020B). Rote Liste und Gesamtartenliste der Amphibien (Amphibia) Deutschlands. *Naturschutz und Biologische Vielfalt* 170 (4): 86 S.

RUDOLPH, B.-U., BOYE, P., HAMMER, M., KRAFT, R., WÖLFL, M. & ZAHN, A. (2017). Rote Liste und kommentierte Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Bayerns. *Bayerisches Landesamt für Umwelt*, Augsburg.

RUDOLPH, B.-U., SCHWANDNER, J. & FÜNFSTÜCK, H.-J. (2016). Rote Liste und Liste der Brutvögel Bayerns. *Bayerisches Landesamt für Umwelt*, Augsburg, 30 S.

RUNGE, H., SIMON, M. & WIDDIG, T. (2010). Rahmenbedingungen für die Wirksamkeit von Maßnahmen des Artenschutzes bei Infrastrukturvorhaben, FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz - FKZ 3507 82 080, (unter Mitarb.



von: LOUIS, H. W., REICH, M., BERNOTAT, D., MAYER, F., DOHM, P., KÖSTERMEYER, H., SMIT-VIERGUTZ, J., SZEDER, K.). Hannover, Marburg.

RUSS, J. (2012). British Bat Calls – A Guide to Species Identification. *Pelagic Publishing*, Exeter.

RYSLAVY, T., BAUER, H.-G., GERLACH, B., HÜPPPOP, O., STAHLER, J., SÜDBECK, P. & SUDFELDT, C. (2020). Rote Liste der Brutvögel Deutschlands - 6. Fassung, 30. September 2020. *Berichte zum Vogelschutz* 57: 13-112.

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

SÜDBECK, P., ANDRETSKE, S., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T., SCHRÖDER, K. & SUDFELDT, C. (HRSG.) (2005). Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.

TRAUTNER, J. (2020). Artenschutz – Rechtliche Pflichten, fachliche Konzepte, Umsetzung in der Praxis. *Eugen Ulmer KG*, Stuttgart.

VOITH, J., BRÄU, M., DOLEK, M., NUNNER, A. & WOLF, W. (2016). Rote Liste und Gesamtartenliste der Tagfalter (Lepidoptera: Rhopalocera) Bayerns. *Bayerisches Landesamt für Umwelt*, Augsburg.

WINTERHOLLER, M., BURBACH, K., KRACH, J. E., SACHTELEBEN, J., SCHLUMPRECHT, H., VOITH, J. & WEIHRAUCH, F. (2017). Rote Liste und Gesamtartenliste der Libellen (Odonata) Bayerns. *Bayerisches Landesamt für Umwelt*, Augsburg.

ZAHN, A., & HAMMER, M. (2017). Zur Wirksamkeit von Fledermauskästen als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme. *ANLiegen Natur* 39 (1): 27-35.

ZAHN, A., HAMMER, M. & PFEIFFER, B. (2021). Vermeidungs-, CEF- und FCS-Maßnahmen für vorhabenbedingt zerstörte Fledermausbaumquartiere. *Koordinationsstellen für Fledermausschutz in Bayern*, 23 S.



## 8 Anhang

### Tabellen zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums (Abschichtungstable)

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

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

In Bayern ausgestorbene/verschollene Arten, Irrgäste, nicht autochthone Arten sowie Gastvögel sind in den Listen nicht enthalten. 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. Die Ergebnisse der Auswahl der Arten müssen jedoch in geeigneter Form (z.B. in Form der ausgefüllten Listen) in den Genehmigungsunterlagen dokumentiert und hinreichend begründet werden.

Interne Arbeitshilfen:

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2025). Onlineabfrage der Artenschutzinformationen für die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (TK25 7935),

<https://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/>

RÖDL, T., RUDOLPH, B.-U., GEIERSBERGER, I., WEIXLER, K. UND GÖRGEN, A. (2012). Atlas der Brutvögel in Bayern. Verbreitung 2005 bis 2009. Eugen Ulmer Verlag, Stuttgart, 256 S.

SÜDBECK, P., ANDREZKE, S., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T., SCHRÖDER, K. & SUDFELDT, C. (Hrsg.; 2005). Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.



**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-Großfilter 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 zugrunde gelegt. Für alle übrigen Arten ist dagegen eine weitergehende Bearbeitung in der saP entbehrlich.



## Weitere Abkürzungen:

**RLB:** Rote Liste Bayern:

**sofern nicht anders angegeben:** BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (2003)<sup>1</sup>

**für Vögel:** RUDLOPH ET AL. (2016)<sup>2</sup>

**für Tagfalter:** VOITH ET AL. (2016)<sup>3</sup>

**für Libellen:** WINTERHOLLER ET AL. (2017)<sup>4</sup>

**für Säugetiere:** RUDOLPH ET AL. (2017)<sup>5</sup>

**für Reptilien:** HANSBAUER ET AL. (2019)<sup>6</sup>

**für Amphibien:** HANSBAUER ET AL. (2019)<sup>7</sup>

**für Laufkäfer und Sandlaufkäfer:** LORENZ & FRITZE (2020)<sup>8</sup>

<b>0</b>	Ausgestorben oder verschollen
<b>1</b>	Vom Aussterben bedroht
<b>2</b>	Stark gefährdet
<b>3</b>	Gefährdet
<b>G</b>	Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt
<b>R</b>	Extrem seltene Arten oder Arten mit geografischen Restriktionen
<b>D</b>	Daten defizitär
<b>V</b>	Arten der Vorwarnliste
-	Ungefährdet
<b>nb</b>	Nicht bewertet

<sup>1</sup> BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (2003, Hrsg.). Rote Liste gefährdeter Tiere Bayerns. – Schriftenreihe Bayerisches Landesamt für Umweltschutz 166, 384 pp.

<sup>2</sup> RUDOLPH, B.-U., SCHWANDNER, J. & FÜNFSTÜCK, H.-J. (2016, Hrsg.). Rote Liste und Liste der Brutvögel Bayerns. *Bayerisches Landesamt für Umwelt*, Augsburg.

<sup>3</sup> VOITH, J., BRÄU, M., DOLEK, M., NUNNER, A. & WOLF, W. (2016). Rote Liste und Gesamtartenliste der Tagfalter (Lepidoptera: Rhopalocera) Bayerns. *Bayerisches Landesamt für Umwelt*, Augsburg.

<sup>4</sup> WINTERHOLLER, M., BURBACH, K., KRACH, J. E., SACHTELEBEN, J., SCHLUMPRECHT, H., VOITH, J. & WEIHRAUCH, F. (2017, Hrsg.). Rote Liste und Gesamtartenliste der Libellen (Odonata) Bayerns. *Bayerisches Landesamt für Umwelt*, Augsburg.

<sup>5</sup> RUDOLPH, B.-U., BOYE, P., HAMMER, M., KRAFT, R., WÖLFL, M. & ZAHN, A. (2017). Rote Liste und kommentierte Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Bayerns. *Bayerisches Landesamt für Umwelt*, Augsburg.

<sup>6</sup> HANSBAUER, G., ASSMANN, O., MALKMUS, R., SACHTELEBEN, J., VÖLKL, W. & ZAHN, A. (2019). Rote Liste und Gesamtartenliste der Kriechtiere (Reptilia) Bayerns. *Bayerisches Landesamt für Umwelt*, Augsburg.

<sup>7</sup> HANSBAUER, G., DISTLER, C., MALKMUS, R., SACHTELEBEN, J., VÖLKL, W. & ZAHN, A. (2019, Hrsg.). Rote Liste und Gesamtartenliste der Lurche (Amphibia) Bayerns. *Bayerisches Landesamt für Umwelt*, Augsburg.

<sup>8</sup> LORENZ, W. M. T. & FRITZE, M.-A. (2020, Hrsg.). Rote Liste und Gesamtartenliste Bayern – Laufkäfer und Sandlaufkäfer Coleoptera: Carabidae. *Bayerisches Landesamt für Umwelt*, Augsburg.



**für Gefäßpflanzen:** SCHEUERER, M. & AHLMER, W. (2003): *Rote Liste gefährdeter Gefäßpflanzen Bayerns mit regionalisierter Florenliste*. In: *Schriftenreihe des Bayerischen Landesamtes für Umweltschutz*. Bd. 165, Augsburg, S. 1–372.

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

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

**sofern nicht anders angegeben:** BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2009)<sup>1</sup>

**für Vögel:** RYSLAVY ET AL. (2020)<sup>2</sup>

**für Säugetiere:** MEINIG ET AL. (2020)<sup>3</sup>

**für Reptilien:** ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN (2020)<sup>4</sup>

**für Amphibien:** ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN (2020)<sup>5</sup>

**für Schmetterlinge und Weichtiere:** BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2011)<sup>6</sup>

**für Libellen:** OTT ET AL. (2015)<sup>7</sup>

**für Käfer:** BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2016)<sup>8</sup> für Laufkäfer und Wasserkäfer bzw. für alle weiteren BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (1998)<sup>9</sup>

**für Gefäßpflanzen:** BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2018)<sup>10</sup>

<sup>1</sup> 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.

<sup>2</sup> RYSLAVY, T., BAUER, H.-G., GERLACH, B., HÜPPPOP, O., STAHLER, J., SÜDBECK, P. & SUDFELDT, C. (2020). Rote Liste der Brutvögel Deutschlands - 6. Fassung, 30. September 2020. Berichte zum Vogelschutz 57: 13-112.

<sup>3</sup> MEINIG, H., BOYE, P., DÄHNE, M., HUTTERER, R. & LANG, J. (2020). Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. *Naturschutz und Biologische Vielfalt* **170** (2): 73 S.

<sup>4</sup> ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN (2020). Rote Liste und Gesamtartenliste der Reptilien (Reptilia) Deutschlands. *Naturschutz und Biologische Vielfalt* **170** (3): 64 S.

<sup>5</sup> ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN (2020). Rote Liste und Gesamtartenliste der Amphibien (Amphibia) Deutschlands. *Naturschutz und Biologische Vielfalt* **170** (4): 86 S.

<sup>6</sup> 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.

<sup>7</sup> OTT, J., CONZE, K.-J., GÜNTHER, A., LOHR, M., MAUERSBERGER, R., ROLAND, H.-J. & SUHLING, F. (2015). Rote Liste und Gesamtartenliste der Libellen Deutschlands mit Analyse der Verantwortlichkeit, dritte Fassung, Stand Anfang 2012 (Odonata). *Libellula Supplement* **14**: 395-422.

<sup>8</sup> BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2016, Hrsg.). Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 4: Wirbellose Tiere (Teil 2). *Landwirtschaftsverlag*, Münster.

<sup>9</sup>BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (1998). **Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands.** *Schr. R. f. Landschaftspfl. u. Natursch.* 55, 434 S.

<sup>10</sup> BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2018, Hrsg.). Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 7: Pflanzen. - *Naturschutz und Biologische Vielfalt* **70** (7). Bonn - Bad Godesberg.

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

## 8.1 Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

### Tierarten:

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
---	---	---	----	----	-----	-----	-----	-----	----

#### Fledermäuse

0					Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	3	2	x
0					Brandtfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	2	V	x
X	X	0			Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	-	V	x
X	0				Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	3	G	x
X	X	0			Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	-	-	x
0					Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>	2	2	x
X	X	0			Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	-	V	x
0					Große Hufeisennase	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	1	1	x
X	X	0			Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	-	V	x
X	X	0			Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	-	V	x
X	0				Kleine Hufeisennase	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	2	1	x
X	X	0			Kleinabendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	2	D	x
X	X	0			Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	3	2	x
X	X	0			Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	V	D	x
X	X	0			Nordfledermaus	<i>Eptesicus nilssonii</i>	3	G	x
X	X	0			Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	-	-	x
X	X	0			Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	-	-	x
X	0				Weißrandfledermaus	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	-	-	x
0					Wimperfledermaus	<i>Myotis emarginatus</i>	1	2	x
X	X	0			Zweifarbtfledermaus	<i>Vespertilio murinus</i>	2	D	x
X	X	0			Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	-	-	x

#### Säugetiere ohne Fledermäuse

0					Biber	<i>Castor fiber</i>	-	V	x
X	0				Fischotter	<i>Lutra lutra</i>	3	3	x
0					Haselmaus	<i>Muscardinus avellanarius</i>	-	G	x

#### Kriechtiere

X	0				Äskulapnatter	<i>Zamenis longissimus</i>	2	2	x
X	0				Mauereidechse	<i>Podarcis muralis</i>	1	V	x
0					Östl. Smaragdeidechse	<i>Lacerta viridis</i>	1	1	x
X	X	0	0		Schlingnatter	<i>Coronella austriaca</i>	2	3	x
X	X	0	0		Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	3	V	x



V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
---	---	---	----	----	-----	-----	-----	-----	----

**Lurche**

0					Alpensalamander	<i>Salamandra atra</i>	-	-	x
X	0				Europäischer Laubfrosch	<i>Hyla arborea</i>	2	3	x
0					Geburtshelferkröte	<i>Alytes obstetricans</i>	1	3	x
X	0				Gelbbauchunke	<i>Bombina variegata</i>	2	2	x
0					Kleiner Wasserfrosch	<i>Pelophylax lessonae</i>	3	G	x
0					Knoblauchkröte	<i>Pelobates fuscus</i>	2	3	x
0					Kreuzkröte	<i>Epidalea calamita</i>	2	V	x
0					Moorfrosch	<i>Rana arvalis</i>	1	3	x
0					Nördlicher Kammolch	<i>Triturus cristatus</i>	2	V	x
X	0				Springfrosch	<i>Rana dalmatina</i>	V	-	x
X	0				Wechselkröte	<i>Bufo viridis</i>	1	3	x

**Fische**

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

**Libellen**

0					Asiatische Keiljungfer	<i>Gomphus flavipes</i>	3	-	x
0					Östliche Moosjungfer	<i>Leucorrhinia albifrons</i>	1	2	x
0					Zierliche Moosjungfer	<i>Leucorrhinia caudalis</i>	1	3	x
X	0				Große Moosjungfer	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	2	3	x
X	0				Grüne Flussjungfer	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	V	-	x
0					Sibirische Winterlibelle	<i>Sympetrum paedisca (S. braueri)</i>	2	1	x

**Käfer**

0					Großer Eichenbock	<i>Cerambyx cerdo</i>	1	1	x
0					Scharlach-Plattkäfer	<i>Cucujus cinnaberinus</i>	R	1	x
0					Breitrand	<i>Dytiscus latissimus</i>	1	1	x
0					Eremit	<i>Osmaderma eremita</i>	2	2	x
0					Alpenbock	<i>Rosalia alpina</i>	2	2	x

**Tagfalter**

0					Wald-Wiesenvögelchen	<i>Coenonympha hero</i>	2	2	x
0					Kleiner Maivogel	<i>Euphydryas maturna</i>	1	1	x
0					Thymian-Ameisenbläuling	<i>Phengaris arion</i>	2	3	x
X	0				Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Phengaris nausithous</i>	V	V	x
0					Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Phengaris teleius</i>	2	2	x



V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
0					Gelbringfalter	<i>Lopinga achine</i>	2	2	x
0					Blauschillernder Feuerfalter	<i>Lycaena helle</i>	2	2	x
0					Apollo	<i>Parnassius apollo</i>	2	2	x
0					Schwarzer Apollo	<i>Parnassius mnemosyne</i>	2	2	x

**Nachtfalter**

0					Heckenwollafter	<i>Eriogaster catax</i>	1	1	x
0					Haarstrangwurzeleule	<i>Gortyna borelii</i>	1	1	x
0					Nachtkerzenschwärmer	<i>Proserpinus proserpina</i>	V	-	x

**Schnecken**

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

**Muscheln**

0					Bachmuschel	<i>Unio crassus</i>	1	1	x
---	--	--	--	--	-------------	---------------------	---	---	---

**Abschichtungstabelle Gefäßpflanzen**

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



## 8.2 Vögel

**Nachgewiesene Brutvogelarten in Bayern (RUDOLPH ET AL., 2016; RYSLAVY ET AL. 2020) ohne Gefangenschaftsflüchtlinge, Neozoen, Vermehrungsgäste und Irrgäste**

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
0					Alpenbraunelle	<i>Prunella collaris</i>	-	R	-
0					Alpendohle	<i>Pyrrhocorax graculus</i>	-	R	-
0					Alpenschneehuhn	<i>Lagopus muta</i>	R	R	-
0					Alpensegler	<i>Tachymarptis melba</i>	1	-	-
X	X	0	X		Amsel*)	<i>Turdus merula</i>	-	-	-
0					Auerhuhn	<i>Tetrao urogallus</i>	1	1	x
X	X	0	X		Bachstelze*)	<i>Motacilla alba</i>	-	-	-
0					Bartmeise	<i>Panurus biarmicus</i>	R	-	-
X	0				Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	-	3	x
X	0				Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	2	V	-
X	0				Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	1	1	x
0					Berglaubsänger	<i>Phylloscopus bonelli</i>	-	-	x
X	0				Bergfink	<i>Fringilla montifringilla</i>	-	-	-
0					Bergpieper	<i>Anthus spinoletta</i>	-	-	-
0					Beutelmeise	<i>Remiz pendulinus</i>	V	1	-
0					Bienenfresser	<i>Merops apiaster</i>	R	-	x
0					Birkenzeisig	<i>Carduelis flammea</i>	-	-	-
0					Birkhuhn	<i>Lyrurus tetrix</i>	1	2	x
X	0				Blässhuhn*)	<i>Fulica atra</i>	-	-	-
0					Blaukehlchen	<i>Luscinia svecica</i>	-	-	x
X	X	0	X		Blaumeise*)	<i>Cyanistes caeruleus</i>	-	-	-
X	0				Bluthänfling	<i>Linaria cannabina</i>	2	3	-
X	0				Brachvogel	<i>Numenius arquata</i>	1	1	x
0					Brandgans	<i>Tadorna tadorna</i>	R	-	-
X	0				Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	1	2	-
X	X	0			Buchfink*)	<i>Fringilla coelebs</i>	-	-	-
X	X	0	X		Buntspecht*)	<i>Dendrocopos major</i>	-	-	-
X	X	0			Dohle	<i>Coleus monedula</i>	V	-	-
X	X	0			Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	V	-	-
0					Dreizehenspecht	<i>Picoides tridactylus</i>	-	-	x
0					Drosselrohrsänger	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	3	-	x
X	X	0	X		Eichelhäher*)	<i>Garrulus glandarius</i>	-	-	-
X	0				Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	3	-	x



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



V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
X	X	0	X		Heckenbraunelle*)	<i>Prunella modularis</i>	-	-	-
0					Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	2	V	x
X	0				Höckerschwan	<i>Cygnus olor</i>	-	-	-
X	X	0			Hohltaube	<i>Columba oenas</i>	-	-	-
0					Kanadagans	<i>Branta canadensis</i>	-	-	-
0					Karmingimpel	<i>Carpodacus erythrinus</i>	1	V	x
X	X	0			Kernbeißer*)	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	-	-	-
X	0				Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	2	2	x
X	X	0			Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	3	-	-
X	X	0			Kleiber*)	<i>Sitta europaea</i>	-	-	-
X	X	0			Kleinspecht	<i>Dryobates minor</i>	V	3	-
0					Kleinsumpfhuhn	<i>Porzana parva</i>	nb	3	x
0					Knäkente	<i>Anas querquedula</i>	1	1	x
X	X	0	X		Kohlmeise*)	<i>Parus major</i>	-	-	-
X	0				Kolbenente	<i>Netta rufina</i>	-	-	-
0					Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>	-	-	-
X	0				Kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	-	-	-
X	0				Kranich	<i>Grus grus</i>	1	-	x
0					Krickente	<i>Anas crecca</i>	3	3	-
X	X	0	X		Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	V	3	-
X	0				Lachmöwe	<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	-	-	-
0					Löffelente	<i>Spatula clypeata</i>	1	3	-
0					Mauerläufer	<i>Tichodroma muraria</i>	R	R	-
X	0				Mauersegler	<i>Apus apus</i>	3	-	-
X	X	0			Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	-	-	x
X	X	0			Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	3	3	-
X	X	0			Misteldrossel*)	<i>Turdus viscivorus</i>	-	-	-
X	0				Mittelmeermöwe	<i>Larus michahellis</i>	-	-	-
X	X	0			Mittelspecht	<i>Dendrocoptes medius</i>	-	-	x
X	X	0	X		Mönchsgrasmücke*)	<i>Sylvia atricapilla</i>	-	-	-
0					Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	-	-	-
X	0				Nachtreiher	<i>Nycticorax nycticorax</i>	R	2	x
0					Nachtschwalbe	<i>Caprimulgus europaeus</i>	1	3	x
X	X	0			Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	V	-	-
0					Ortolan	<i>Emberiza hortulana</i>	1	2	x
X	X	0			Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	V	V	-
0					Purpurreiher	<i>Ardea purpurea</i>	R	R	x



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



V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
0					Sperbergrasmücke	<i>Sylvia nisoria</i>	1	1	x
X	0				Sperlingskauz	<i>Glaucidium passerinum</i>	-	-	x
X	X	0			Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	-	3	-
0					Steinadler	<i>Aquila chrysaetos</i>	R	R	x
0					Steinhuhn	<i>Alectoris graeca</i>	R	R	x
0					Steinkauz	<i>Athene noctua</i>	3	V	x
0					Steinrötel	<i>Monticola saxatilis</i>	1	1	x
0					Steinschmätzer	<i>Oenanthe oenanthe</i>	1	1	-
X	X	0			Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	V	-	-
X	0				Stockente*)	<i>Anas platyrhynchos</i>	-	-	-
0					Sturmmöwe	<i>Larus canus</i>	R	-	-
X	0				Sumpfmeise*)	<i>Poecile palustris</i>	-	-	-
X	0				Sumpfrohrsänger*)	<i>Acrocephalus palustris</i>	-	-	-
0					Tafelente	<i>Aythya ferina</i>	-	V	-
X	0				Tannenhäher*)	<i>Nucifraga caryocatactes</i>	-	-	-
X	X	0	X		Tannenmeise*)	<i>Periparus ater</i>	-	-	-
X	0				Teichhuhn	<i>Gallinula chloropus</i>	-	V	x
X	0				Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	-	-	-
0					Trauerschnäpper	<i>Ficedula hypoleuca</i>	V	3	-
0					Tüpfelsumpfhuhn	<i>Porzana porzana</i>	1	3	x
X	X	0			Türkentaube*)	<i>Streptopelia decaocto</i>	-	-	-
X	X	0	X		Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	-	-	x
0					Turteltaube	<i>Streptopelia turtur</i>	2	2	x
0					Uferschnepfe	<i>Limosa limosa</i>	1	1	x
0					Uferschwalbe	<i>Riparia riparia</i>	V	-	x
X	0				Uhu	<i>Bubo bubo</i>	-	-	x
X	X	0			Wacholderdrossel*)	<i>Turdus pilaris</i>	-	-	-
X	X	0			Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	3	V	-
X	X	0			Wachtelkönig	<i>Crex crex</i>	2	1	x
X	X	0			Waldbauläufer*)	<i>Certhia familiaris</i>	-	-	-
X	X	0			Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	-	-	x
X	X	0			Waldlaubsänger	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	2	-	-
X	X	0			Waldohreule	<i>Asio otus</i>	-	-	x
X	X	0			Waldschnepfe	<i>Scolopax rusticola</i>	V	-	-
0					Waldwasserläufer	<i>Tringa ochropus</i>	R	-	x
X	0				Wanderfalke	<i>Falco peregrinus</i>	-	-	x
X	0				Wassermannsels	<i>Cinclus cinclus</i>	-	-	-



V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
X	0				Wasserralle	<i>Rallus aquaticus</i>	3	V	-
X	X	0			Weidenmeise*)	<i>Poecile montanus</i>	-	-	-
X	X	0			Weißrückenspecht	<i>Dendrocopos leucotus</i>	3	2	x
X	0				Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	-	V	x
X	X	0			Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>	1	3	x
X	0				Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	V	V	x
X	X	0			Wiedehopf	<i>Upupa epops</i>	1	3	x
X	X	0			Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	1	2	-
X	0				Wiesenweihe	<i>Circus pygargus</i>	R	2	x
X	X	0			Wintergoldhähnchen*)	<i>Regulus regulus</i>	-	-	-
X	X	0	X		Zaunkönig*)	<i>Troglodytes troglodytes</i>	-	-	-
X	X	0	X		Zilpzalp*)	<i>Phylloscopus collybita</i>	-	-	-
0					Zippammer	<i>Emberiza cia</i>	R	1	x
0					Zitronenzeisig	<i>Carduelis citrinella</i>	-	3	x
0					Zwergdommel	<i>Ixobrychus minutus</i>	1	3	x
0					Zwergohreule	<i>Otus scops</i>	R	R	x
0					Zwergschnäpper	<i>Ficedula parva</i>	2	V	x
X	0				Zwergtaucher*)	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	-	-	-