

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

**Ziegelfeld I, II und III  
„Wohnen an der Gerhart-Hauptmann-Straße“  
Marktgemeinde Bad Abbach**

**September 2023**

**im Auftrag von**

**Neidl & Neidl**

**Landschaftsarchitekten und Stadtplaner**

**Partnerschaft mbB**

**Dolesstraße 2, 92237 Sulzbach-Rosenberg**

**Verfasser:**

**Bernhard Moos**

**Diplom-Biologe**

**Max-Wiesent-Straße 6**

**91275 Auerbach/Opf.**

**Tel.: 09643 - 20 58 803**

**Fax: 09643 - 20 58 804**

## Inhaltsverzeichnis

Seite

<b>1</b>	<b>Einleitung .....</b>	<b>3</b>
<b>1.1</b>	<b>Anlass und Aufgabenstellung.....</b>	<b>3</b>
<b>1.2</b>	<b>Datengrundlagen.....</b>	<b>4</b>
<b>1.3</b>	<b>Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen.....</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>Wirkungen des Vorhabens .....</b>	<b>7</b>
<b>2.1</b>	<b>Baubedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse .....</b>	<b>7</b>
<b>2.2</b>	<b>Anlagenbedingte Wirkprozesse.....</b>	<b>8</b>
<b>2.3</b>	<b>Betriebsbedingte Wirkprozesse .....</b>	<b>8</b>
<b>2.4</b>	<b>Mittelbare Folgewirkungen.....</b>	<b>9</b>
<b>3</b>	<b>Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität.....</b>	<b>9</b>
<b>3.1</b>	<b>Maßnahmen zur Vermeidung .....</b>	<b>9</b>
<b>3.2</b>	<b>Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i. S. v. § 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG).....</b>	<b>10</b>
<b>4</b>	<b>Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten .....</b>	<b>12</b>
<b>4.1</b>	<b>Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie .....</b>	<b>12</b>
<b>4.2</b>	<b>Tierarten nach Anhang IVa der FFH-Richtlinie.....</b>	<b>12</b>
<b>4.3</b>	<b>Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie .....</b>	<b>23</b>
<b>5</b>	<b>Gutachterliches Fazit .....</b>	<b>26</b>
<b>6</b>	<b>Literaturverzeichnis .....</b>	<b>27</b>
<b>7</b>	<b>Tabellen zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums.....</b>	<b>28</b>
<b>7.1</b>	<b>Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie .....</b>	<b>30</b>
<b>7.2</b>	<b>Europäische Vogelarten .....</b>	<b>33</b>

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Begehungstermine für Vögel und Fledermäuse 2022.....	16
Tabelle 2: Brutvogelarten im Untersuchungsgebiet 2022 .....	24

# 1 Einleitung

## 1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Der Markt Abbach stellt den Bebauungsplan „Wohnen an der Gerhart-Hauptmann-Straße“ auf. Das Planungsgebiet liegt im Westen von Bad Abbach.

Die Untere Naturschutzbehörde des Landkreises fordert, die Auswirkungen gemäß den Regelungen des Artenschutzes nach § 44 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz für die Artengruppe Vögel und Fledermäuse zu prüfen. Der Untersuchungsbereich umfasst ca. 1,75 Hektar. Dabei wurde wie folgt vorgegangen (siehe auch Abbildungen 1a und 1b):

Ziegelfeld I: Wastl-Wirt-Areal: die dortigen Gebäude sind bereits abgebrochen, die Gehölze entfernt worden. Der Bestand vor dem Rückbau wurde anhand eines digitalen Luftbilds aus dem Jahr 2019 sowie der topographischen Karte von 1985 (Quelle: Online-Kartendienst Bayernatlas) rekonstruiert. Die artenschutzrechtliche Betrachtung wurde anhand der Daten aus Ziegelfeld II und III interpoliert.

Ziegelfeld II: Sozialwohnungen: Untersuchung der Gebäude von außen auf Hinweise von Fledermausquartieren sowie auf gebäudebrütende Vogelarten. Es muss geprüft werden, ob im Gebäude und den Außenanlagen artenschutzrechtlich bedeutsame Fortpflanzungs- und Ruhestätten für Fledermäuse und/oder europäische Vogelarten vorhanden sind.

Darunter fallen Baumhöhlen, -spalten und Risse in den Stämmen, Hohlräume hinter abgeplatzter Rinde, größere Faulstellen oder sonstige Strukturen, die für Fledermäuse als Sommer- und/oder Winterquartier oder als Tagesverstecke potenziell geeignet sind. Am Gebäude können dies Hohlräume oder Spalten in der Außenwand sein, Nischen in Verschalungen, Dachabdeckungen, Hohlräume in den Übergängen von Dach zu Wand usw.

Analog gilt dies für Brutvögel. Hier liegt der Focus auf gebäudebrütende Vogelarten in Nischen, Spalten, Hohlräumen bzw. Brutvögel in Baumhöhlen oder Rindenspalten.

Sind solche Strukturen vorhanden, ist zu überprüfen, ob diese in den vergangenen oder in der aktuellen Fortpflanzungssaison von Fledermäusen oder Vogelarten besetzt waren oder gegenwärtig belegt sind.

Ziegelfeld III: Areal für Nachverdichtung: Überprüfung der Gehölzstruktur und Ableitung allgemeiner Vermeidungsmaßnahmen zum Artenschutz.

Das Landschaftsarchitekturbüro Neidl + Neidl, Sulzbach-Rosenberg beauftragte den Verfasser mit der Erstellung der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung. In der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung werden

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

(Hinweis zu den „Verantwortungsarten“: Diese Regelung wird 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)

- die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine gegebenenfalls erforderliche Ausnahme von den Verboten gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG geprüft.

Damit werden die artenschutzrechtlichen Gesichtspunkte im Hinblick auf den gegenwärtigen Stand der Gesetzgebung zum 08.12.2022 aufgeführt und beurteilt. Diese Ausarbeitung dient als Grundlage für die Behandlung des Artenschutzrechts im Zuge der Umgestaltung und Bebauung des Wohngebietes.

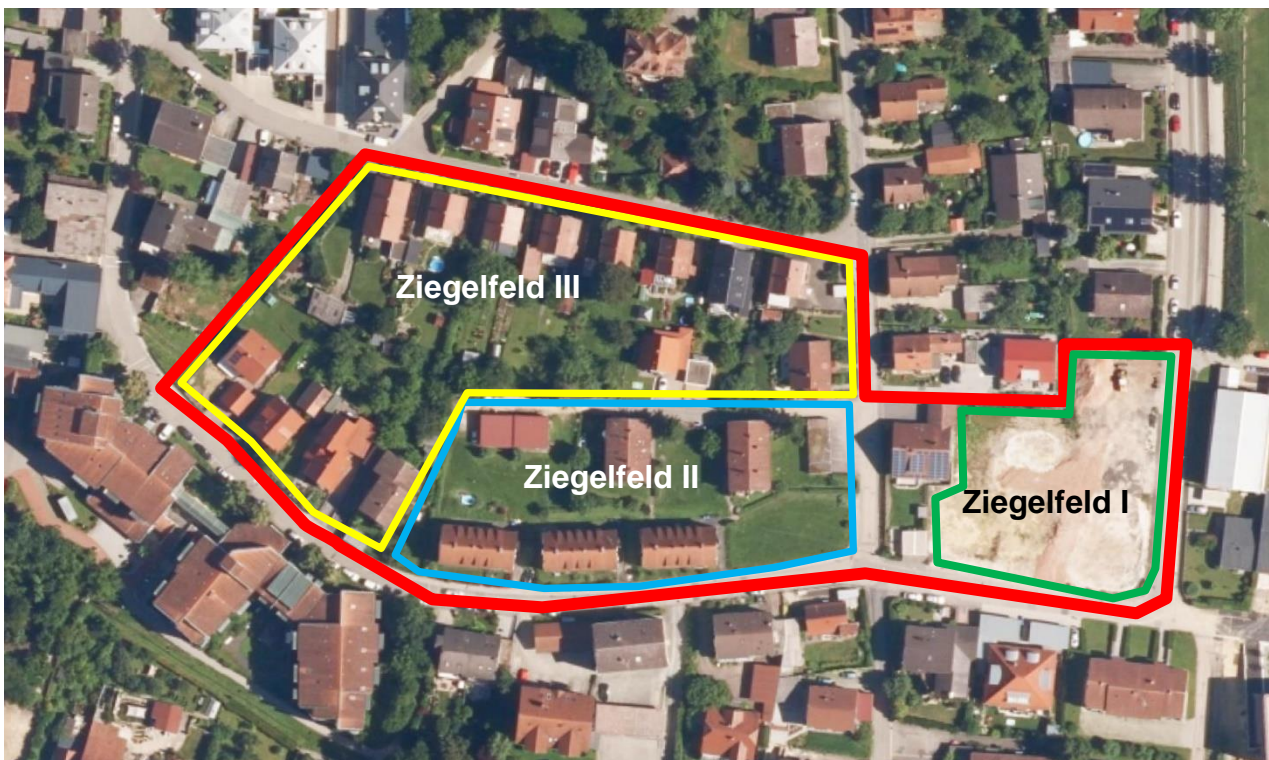
## 1.2 Datengrundlagen

Als Datengrundlagen wurden herangezogen:

- Ergebnisse der vereinfachten Erfassung gebäudebrütender Vogelarten, der Untersuchung der Gebäudestrukturen, des älteren Baumbestands sowie der Ausflugbeobachtungen von Fledermäusen von Mai bis Juli 2022, Dipl.-Biologe Moos
- Daten der ASK des Bayerischen Landesamtes für Umweltschutz vom Juli 2022 für das nähere und weitere Umfeld der Planungsfläche
- Skizze Planungsareale und Eingriffsbereiche „Wohnen an der Gerhart-Hauptmann-Straße“ (Goergens Miklautz Partner GmbH Architekten und Stadtplaner o.J.)
- Historisches Luftbild von 2019 und Topographische Karte im Maßstab 1:25.000 von 1985 (Quelle: Online Kartendienst Bayernatlas)

Für die Beurteilung der potenziellen Wirkung des Vorhabens auf die vorkommenden Arten, insbesondere zur Beurteilung der Auswirkungen des Eingriffs auf die überörtlichen Populationen, wurden folgende Übersichtswerke herangezogen:

- Atlas der Brutvögel in Bayern (RÖDL et al. 2012)
- Online-Abfrage beim Bayerischen Landesamt für Umwelt zu saP-relevanten Arten, Juli 2022
- Botanischer Informationsknoten Bayern (<http://www.bayernflora.de/daten/de/index.php>) vom Juli 2022



**Abbildung 1a:** Untersuchungsraum (rote Abgrenzung): grüne Linie = Ziegelfeld I - artenschutzrechtliche Betrachtung durch Interpolation; blaue Linie = Ziegelfeld II – Sozialwohnungen: Untersuchung auf Gebäudebrüter und Fledermäuse; gelbe Linie = Ziegelfeld III – Nachverdichtung: Ableitung von Vermeidungsmaßnahmen aufgrund der Gehölzstruktur (Kartengrundlage: Online-Kartendienst Bayernatlas, Bayerische Vermessungsverwaltung, ohne Maßstab)



**Abbildung 1b:** Luftbildansicht des Wastl-Wirt-Areals (Ziegelfeld I) aus dem Jahr 2019. Die Gebäude- und Gehölzstruktur ist gut ersichtlich (Kartengrundlage: Online-Kartendienst Bayernatlas, Bayerische Vermessungsverwaltung, ohne Maßstab)

### 1.3 Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen

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

Die Liste des zu prüfenden Artenspektrums basiert für die europarechtlich geschützten Arten sowie die Vogelarten auf einer Liste des Bayerischen Landesamtes für Umweltschutz vom Juli 2019, die vom Bearbeiter hinsichtlich der Gefährdungseinstufungen aktualisiert wurde.

Die generellen artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 (Vorschriften für besonders geschützte und bestimmte andere Tier- und Pflanzenarten) Abs. 1 BNatSchG lauten:

(1) *Es ist verboten*

1. *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,*

2. *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;*
3. *Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,*
4. *wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören (Zugriffsverbote).*

Für Eingriffsvorhaben wurde in der Novelle vom Dezember 2007 des BNatSchG der Absatz (5) (geändert Juli 2009) angefügt, der einen praktikablen Vollzug der obigen Verbotsbestimmungen ermöglichen soll:

*(5) Für nach § 15 zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1, die nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässig sind, gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe der Sätze 2 bis 5. Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen das Verbot des Absatzes 1 Nummer 3 und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender Tiere auch gegen das Verbot des Absatzes 1 Nummer 1 nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.*

*Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden. Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IV Buchstabe b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gelten die Sätze 2 und 3 entsprechend.*

*Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor.*

Darüber hinaus fallen seit 1. März 2010 erforderliche naturschutzfachliche Untersuchungen bei Eingriffsvorhaben nach § 44 BNatSchG Absatz (6) nicht unter obige Verbotsbestimmungen:

*(6) Die Zugriffs- und Besitzverbote gelten nicht für Handlungen zur Vorbereitung gesetzlich vorgeschriebener Prüfungen, die von fachkundigen Personen unter größtmöglicher Schonung der untersuchten Exemplare und der übrigen Tier- und Pflanzenwelt im notwendigen Umfang vorgenommen werden. Die Anzahl der verletzten oder getöteten Exemplare von europäischen Vogelarten und Arten der in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Tierarten ist von der fachkundigen Person der für Naturschutz und Landschaftspflege zuständigen Behörde jährlich mitzuteilen.*

Im ersten Schritt werden durch projekt- und ortsspezifisches Abschichten des zu prüfenden Artenspektrums (siehe auch Kapitel 7.) Arten ausgeschieden, für die eine Betroffenheit durch das Bauvorhaben mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann. Dies sind zunächst solche Arten, die aufgrund ihrer Verbreitung oder Lebensraumanprüche nicht im Wirkungsbereich des Projekts auftreten können.

In einem zweiten Schritt wird für die restlichen Arten mittels einer Potenzialanalyse und den Ergebnissen der Erfassungen vor Ort die Bestandssituation im Wirkungsbereich erhoben bzw. abgeschätzt. Anhand der Reichweite der jeweiligen Vorhabenwirkungen kann ermittelt werden, welche Arten vom Vorhaben tatsächlich betroffen sein können. Arten, für die sich durch die Art des Eingriffs keine Erheblichkeit ergibt, werden nicht weiter betrachtet.

In der eigentlichen Prüfung wird untersucht, ob für die Tier- und Pflanzenarten nach Anhang IV FFH-Richtlinie und die Europäischen Vogelarten gemäß Art 1. der Vogelschutzrichtlinie die Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 in Verbindung mit Abs. 5 BNatSchG erfüllt sind. Wenn unter Berücksichtigung erforderlicher Vermeidungs- und vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 in Verbindung mit Abs. 5 BNatSchG gegeben sind, erfolgt eine Prüfung, ob die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Verboten gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG gegeben sind.

## **2 Wirkungen des Vorhabens**

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

Der Großteil der Fläche ist derzeit noch bebaut und soll abgerissen werden. Zwischen der Bebauung befinden sich Gehölzbestände (Sträucher, Gartenbeete, Bäume) und intensiv gepflegte Rasenflächen (entspricht dem Biotop- und Nutzungstyp P22 „Privatgärten strukturreich“ (7 WP) gemäß BayKompV).

Vorgezogen wurden im östlichen Geltungsbereich bereits Gebäude abgebrochen. Hier ist derzeit offener Rohboden mit wenig Pionier-Vegetation anzutreffen.

Im Rahmen der Nachverdichtung sind Hausgärten vom Vorhaben betroffen. Die Gärten entsprechen ihrer Ausstattung und Struktur nach dem Biotop- und Nutzungstyp P22 „Privatgärten strukturreich“ (7 WP) nach der BayKompV.

### **2.1 Baubedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse**

#### **2.1.1 Vorübergehende baubedingte Flächennutzung und -veränderung**

Es können während der Bauphase - neben den überbauten Flächen selbst - Bereiche zur Ausführung der Arbeiten benötigt werden, die als Arbeitsraum, als Baustraßen, sowie als Standort für Maschinen oder als Lagerplätze genutzt werden. Dies kann zur Zerstörung oder Beeinträchtigung von Brut-, Wohn- und Zufluchtsstätten führen oder die Störung bzw. Vernichtung von Individuen zur Folge haben. Die vorübergehende Inanspruchnahme von Flächen, wie z.B. für die Baustelleneinrichtungen, wird auf das Areal innerhalb der Planungsgrenzen beschränkt. Umliegende Flächen werden nicht beeinträchtigt.

#### **2.1.2 Baubedingte Emissionen (Lärm, Abgase, Staub, Erschütterungen, Schad- und Betriebsstoffe sowie optische Reize (Licht, Anwesenheit von Menschen))**

Während der Bauphase sind regelmäßige und häufige Störungen in Form von Lärm, durch die Anwesenheit von Menschen und auch durch Bodenerschütterungen zu erwarten. Zahlreiche Tierarten in der Nähe der Baustelle können dies tolerieren, empfindsamere Arten verlassen dann diesen Bereich. Diese Störungen sind in der Bauphase meistens intensiver als während des eigentlichen Betriebes und können auch die Arten vertreiben, die von den Belastungen durch die eigentliche Nutzung nicht beeinträchtigt werden (zum Beispiel viele hecken- und Wald bewohnende Vogelarten). Wenn ausreichende Ausweichquartiere bzw. -lebensräume vorhanden sind, kann man in der Regel erwarten, dass nach Beendigung des Baubetriebes zumindest die euryöken Arten die Nachbarflächen in kurzer Zeit wieder besiedeln werden.

#### **2.1.3 Baubedingtes Tötungsrisiko**

Baubedingt kann es zu Tötungen von bodengebundenen Tieren durch Baufahrzeuge oder Erdarbeiten kommen.

## **2.2 Anlagenbedingte Wirkprozesse**

### **2.2.1 Flächeninanspruchnahme und -veränderung**

Bei Bauvorhaben wird der im Eingriffsbereich vorhandene Lebensraum im Bereich Ziegelfeld I und II vollständig verändert. Im Abschnitt Ziegelfeld III werden die Gärten verkleinert und der vorhandene Gehölzbestand weitgehend entfernt.

Daraus können sich die Tatbestände der Zerstörung oder Beeinträchtigung von Brut-, Wohn- und Zufluchtsstätten, des Verlustes von Nahrungsgebieten, die Vernichtung von Wuchsorten und Individuen der geschützten Arten ergeben.

### **2.2.2 Veränderung der Standortbedingungen und des Lokalklimas (u.a. Wasserregime, Luftströmungen, Exposition, Wasserqualität)**

Insbesondere Veränderungen der Besonnung, der Bodenfeuchtigkeit und von Luftströmungen können Tier- und Pflanzenarten in ihrer Entwicklung oder Lebensfähigkeit bzw. die Standortbedingungen von Pflanzen beeinträchtigen. Dies kann zur Zerstörung oder Beeinträchtigung von Brut-, Wohn- und Zufluchtsstätten, Verlust von Nahrungsgebieten oder die Vernichtung von Individuen führen.

Es ergeben sich keine wesentlichen Änderungen der Standortbedingungen umliegender Flächen für streng geschützte Tierarten.

### **2.2.3 Zerschneidungs- und Trenneffekte**

Dieser Sachverhalt kann zum Beispiel bei großen Siedlungs- oder Industriegebieten oder bei Straßeneubauten ein erhebliches Problem darstellen. Wenn größere Lebensraumkomplexe durch Bauflächen und Straßen zerteilt werden, können die Teilflächen für manche Arten nicht mehr die nötige Mindestgröße als Lebensraum aufweisen, so dass diese verschwinden. Allgemein weisen großflächige Lebensräume eine höhere Artendichte im Bezug zur Fläche auf als kleinflächige, die gleichartig ausgebildet sind.

Da es sich um eine innerörtliche Entwicklung bzw. Umgestaltung bereits bebauter Flächen handelt entstehen keine neuen Zerschneidungs- oder Trenneffekte.

## **2.3 Betriebsbedingte Wirkprozesse**

### **2.3.1 Emissionen**

Die Belastungen durch Lärm, Lichtstreuungen oder häufiges Auftreten von Menschen wirken ganz unterschiedlich auf Tierarten. Nicht selten können Sperlinge in Straßenbrücken brüten oder Fledermäuse in Brückenpfeilern Winterquartiere finden.

Die gegenwärtige Nutzung als Wohngebiet wird nicht geändert, sondern in neuen Gebäuden weitergeführt. Es ergeben sich daher keine andersartigen Störungsarten als bisher. Auch die Intensität der Störungen wird nicht wesentlich gesteigert im Vergleich zum aktuellen Zustand.

### **2.3.2 Betriebsbedingte Tötungen**

Die Frequenz an Fahrbewegungen nimmt im Vergleich um bisherigen Zustand nur gering zu bei gleichzeitig niedrigen Fahrgeschwindigkeiten, so dass Kollisionen mit Fahrzeugen – etwa von Vögeln oder Fledermäusen - nur mit niedriger Wahrscheinlichkeit erfolgen bzw. die Tiere wegen der niedrigen Geschwindigkeiten in der Regel ausweichen können.

Tötungen von Vögeln können auch an großen Fenstern oder Glasfronten an den Gebäuden erfolgen.



## **2.4 Mittelbare Folgewirkungen**

Neben der oben genannten Wirkfaktoren und -prozessen können Vorhaben auch mittelbare Auswirkungen zeigen, die zu weiteren Veränderungen in Natur- und Landschaft führen. Mittelbare Folgewirkungen (z.B. verstärkte Freizeitnutzung im Umfeld) sind hier nicht relevant, da es nur bestehende Wohnsiedlungen betrifft.

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

### **3.1 Maßnahmen zur Vermeidung**

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

#### **1 V Entfernen von Gehölzen außerhalb der Vogelbrutzeit**

##### **Ziegelfeld II und III**

Zum Schutz für Gehölz bewohnende Tierarten erfolgt die Fällung von Gehölzbeständen nur außerhalb der Brut-, Nist- und Aufzuchtzeit, also nicht zwischen dem 1. März und 30. September (gem. § 39 BNatSchG).

#### **2 V Beginn des Rückbaus von Gebäuden außerhalb der Vogelbrutzeit und Fledermausflugzeit**

##### **Ziegelfeld II**

Der Rückbau von Gebäuden beginnt außerhalb der Vogelbrutzeit und Fledermauszugzeit im Zeitraum 15. Oktober bis 28. Februar. Sollte der Beginn des Rückbaus nicht in diesem Zeitfenster möglich sein, ist eine Kontrolle der Gebäude auf Vogelbruten oder besetzte Fledermausquartiere durch eine Fachkraft erforderlich.

#### **3 V Verwendung insektenfreundlicher Straßen- bzw. Außenbeleuchtung**

##### **Ziegelfeld I, II und III**

Falls neue Weg- oder Straßenbeleuchtung installiert wird bzw. für die Gebäudeaußenbeleuchtung wird ein insektenfreundliches Licht verwendet. Damit wird erreicht, dass eine deutlich geringere Zahl an Insekten angelockt wird, so dass die Insektenmenge weniger stark durch die Beleuchtung verringert wird. Auf diese Weise wird das Nahrungsangebot vor allem für Fledermäuse nicht wesentlich beeinträchtigt.

Die verwendeten Leuchten sind nach oben abgeschirmt. Als Leuchtmittel werden LED-Lampen mit einem warm-weißen Licht eingesetzt, die im Lichtspektrum keinen oder nur einen sehr geringen Anteil an Wellenlängen unter 800 nm aufweisen (reduzierter Anteil des blauen bis ultravioletten Lichts).

#### **4 V Vermeidung von Vogelschlag an großen Glasfronten**

##### **Ziegelfeld I, II und III**

Falls große Glasfenster oder -fronten (nicht durchbrochene Glasfläche mit mehr als 3 m<sup>2</sup>) entstehen, sind die anschließend beigefügten Hinweise zur Vermeidung von Vogelanflug an den Glasfronten zu berücksichtigen. Idealerweise kann durch eine Kombination von Maßnahmen eine gute Vermeidungswirkung erreicht werden (z.B. Innengestaltung der Räume mit großen Glasfronten, Muster auf den Gläsern, Entspiegelung der Gläser, Bepflanzung vor den Fenstern u.a.).

Die Vorgehensweise zur Vermeidung von Vogelschlag an Fenstern wurden von der Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzarten zusammengefasst (2021):

##### **Vermeidung von Vogelverlusten an Glasscheiben - Bewertung des Vogelschlagrisikos an Glas**

Gute Maßnahmen und weitere Hinweise mit Praxisbezug sind bei der Vogelwarte Schweiz beschrieben

<https://vogelglas.vogelwarte.ch/> oder

Broschüre: Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht 2022 (ISBN: 978-3-85949-032-1)

Weitere Hinweise beim Bayerischen Landesamt für Umwelt

[https://www.lfu.bayern.de/buerger/doc/uw\\_106\\_vogelschlag\\_an\\_glasflaechen\\_vermeiden.pdf](https://www.lfu.bayern.de/buerger/doc/uw_106_vogelschlag_an_glasflaechen_vermeiden.pdf)

#### **5 V Gehölzreiche Gestaltung der Eingrünung der neuen Gebäudeareale**

##### **Ziegelfeld I, II und III**

Es ist eine Eingrünung der Freiflächen mit möglichst vielen Gehölzen (Sträuchern und kleinen Bäumen, wo möglich auch größere Baumarten) einheimischer Arten mit entsprechender Pflege vorzusehen. Grünflächen mit Intensivpflege müssen auf ein Minimum begrenzt werden.

#### **3.2 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität** (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i. S. v. § 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)

Folgende Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen) sind erforderlich:

#### **6 CEF Bereitstellung von Ersatzbrutplätzen für gebäudebrütende Vogelarten**

##### **Ziegelfeld I, II und III**

Beim Rückbau der Gebäude gehen die bisherigen Brutplätze von Haus- und Feldsperling sowie Hausrotschwanz verloren. Daraus ergibt sich ein Konflikt mit § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG.

Anbringung von 24 handelsüblichen Nistkästen aus Holzbeton folgender Typen durch eine Fachkraft. Die Ersatzkästen werden wirksam möglichst frühzeitig angebracht, spätestens eine Brutsaison vor dem Rückbau. Die Kästen müssen während der Bauzeit und auch nach Fertigstellung der Gebäude (unter Umständen an anderen Stellen als während der Bauzeit) zur Verfügung stehen. Katzen- und mardersichere Anbringungsorte können an Bautafeln, Pfosten,

kleinen Holzwänden, Neben- und Nachbargebäuden in geeigneter Entfernung innerhalb der Gemeinde gewählt werden. Anbringungshöhe: mindestens drei Meter.

Als Nistkästen können folgende Typen verwendet werden:

Hasselfeldt: Nistkästen: 6 Stück U-oval, 6 Stück R-38, 6 Stück NBH, 6 Stück NWK

Schwegler: Nistkästen: 6 Stück 1N, 6 Stück 2HW, 3 Stück 2MR, 3 Stück 2H, 6 Stück 2GR oval  
oder vergleichbare Typen anderer Hersteller

Die Kästen können an geeigneten Stellen als dauerhafte Ersatzquartiere belassen oder außerhalb der Brutzeit an andere Stellen versetzt werden.

Letztendlich muss nach der Bauzeit die genannte Anzahl an Brutmöglichkeiten innerhalb der Gemeinde zur Verfügung stehen. Dabei können auch Kästen in die Fassaden der neuen Gebäude integriert werden. Eine Wartung der Kästen – zum Beispiel über einen Hausmeister- oder Gartenservice - ist vorzusehen.

## **7 CEF Bereitstellung von Ersatzverstecken für Nischen beziehende Fledermausarten**

### **Ziegelfeld I, II und III**

Bei der Verkleinerung des Gehölzbestands und dem Rückbau der Gebäude gehen die potenziellen Verstecke für Nischen bewohnende Fledermausarten verloren. Daraus ergibt sich ein Konflikt mit § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG.

Anbringung von 24 handelsüblichen Fledermauskästen folgender Typen durch eine Fachkraft. Die Ersatzkästen werden wirksam möglichst frühzeitig angebracht, spätestens eine Brutsaison vor dem Rückbau. Die Kästen müssen während der Bauzeit und auch nach Fertigstellung der Gebäude (unter Umständen an anderen Stellen als während der Bauzeit) zur Verfügung stehen. Katzen- und mardersichere Anbringungsorte können an Bautafeln, kleinen Holzwänden, Neben- und Nachbargebäuden in geeigneter Entfernung innerhalb der Gemeinde gewählt werden. Anbringungshöhe: mindestens drei Meter.

Als Nistkästen können folgende, wartungsarme Typen verwendet werden:

Hasselfeldt: Spaltenkasten 12 Stück FSK-TB-KF, Spaltenkasten 12 Stück FSPK

Schwegler: 12 Stück Kleinfledermaushöhle 3FN, 6 Stück Fledermaus-Universalhöhle 1FF, 6 Stück Fledermaus-Universalhöhle 1FFH

oder vergleichbare Typen anderer Hersteller

Die Kästen können an geeigneten Stellen als dauerhafte Ersatzquartiere belassen oder außerhalb der Brutzeit an andere Stellen versetzt werden.

Letztendlich muss nach der Bauzeit die genannte Anzahl an Versteckmöglichkeiten innerhalb der Gemeinde zur Verfügung stehen. Dabei können auch Kästen in die Fassaden der neuen Gebäude integriert werden. Eine Wartung der Kästen – zum Beispiel über einen Hausmeister- oder Gartenservice - ist vorzusehen.

## 4 Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten

### 4.1 Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

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

#### **Schädigungsverbot (siehe Nr. 2 der Formblätter):**

Beschädigen oder Zerstören von Standorten wild lebender Pflanzen der besonders geschützten Arten oder damit im Zusammenhang stehendes vermeidbares Entnehmen, Beschädigen oder Zerstören von Exemplaren wild lebender Pflanzen bzw. ihrer Entwicklungsformen.

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn

- die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das Entnahme-, Beschädigungs- und Zerstörungsrisiko 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 4 i.V.m. Satz 2 Nr. 1 BNatSchG analog),
- die Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Exemplare oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Standorte im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind (§ 44 Abs. 5 Satz 4 i.V.m. Satz 2 Nr. 2 BNatSchG analog),
- die ökologische Funktion des von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Standortes im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird (§ 44 Abs. 5 Satz 4 i.V.m. Satz 2 Nr. 3 BNatSchG analog).

#### **Übersicht über das Vorkommen der betroffenen Pflanzenarten**

Pflanzenarten nach Anhang IV kommen im Einwirkungsbereich des Bauvorhabens nicht vor. Alle diese Pflanzenarten können aus Gründen der Verbreitung und fehlender Standorte im Einwirkungsbereich ausgeschlossen werden (Botanischer Informationsknoten Bayern Juli 2022).

### 4.2 Tierarten nach Anhang IVa der FFH-Richtlinie

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

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

Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

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

#### **Störungsverbot:**

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

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

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

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

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor,

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

Das Untersuchungsgebiet ist in Abbildung 1 dargestellt (siehe Seite 4). Die drei Bereiche sind durch unterschiedliche Nutzung und Gestaltung der Freiflächen sowie dem Zustand der Gebäude gekennzeichnet:

**Ziegelfeld I:** Die Gebäude waren zum Zeitpunkt der Begehungen bereits rückgebaut, die Außenanlagen entfernt. Hier erfolgten keine Erfassungen. Artenschutzrechtlich relevante Strukturen wurden anhand der Strukturen in Ziegelfeld II und III interpoliert.

**Ziegelfeld II:** Die Gebäude der Hausnummern 16, 18, 19, 21 und 23 haben relativ weite Abstände zueinander. Die Zwischenräume werden von mehr oder weniger intensiv gepflegtem Gartenrasen und Stellen für die Freizeitnutzung eingenommen. Vereinzelt wachsen kleinere Bäume und Sträucher.

Die Außenfassaden, Wandverkleidungen und Dach-Wand-Übergänge der Gebäude sind weitgehend intakt ohne größere Schäden. Es handelt sich um einen eher „nischenarme“ Bauweise (siehe Abbildungen 2 und 3).

**Ziegelfeld III:** Die betroffenen Gärten haben einen dichteren Gehölzbestand aus verschiedenen Gebüsch, Hecken und jungen bis mittelalten Obstbäumen. Das Grünland in den Gärten wird teilweise extensiver gepflegt als im Ziegelfeld II. Die Obstbäume zeigen keine auffälligen Höhlen, Spalten, Risse oder sonstige Strukturen (siehe Abbildung 4)

## **4.2.1 Säugetiere**

### **Methodik zur Ermittlung der Vorkommen der betroffenen Säugetierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie**

#### **Bäume in den Außenanlagen (Ziegelfeld II und III):**

Bei der Suche nach Baumquartieren, Höhlen, Spalten und Rissen in Bäumen betrachtet man zunächst die Bäume nach Alter, Stammdurchmesser, Vitalität, Beschädigungen, abgestorbenen oder morschen Teilen und ähnlichem.

Vorhandene Höhlen werden inspiziert (angefangen, vollständig hergestellt, benutzt oder unbenutzt). Es wird dabei nach anhaftendem Kot bzw. Urinspuren, verfärbten, blank gescheuerten Stellen oder Kratzspuren von Krallen an den Zugängen oder Einflugöffnungen gesucht. Es wird geprüft, ob Hohlräume hinter abgeplatzter Rinde für Fledermäuse geeignet sein können. Dies ist abhängig von der Stabilität der Rinde, ihrer Dicke und der Größe der Hohlräume.

Ergibt sich der Verdacht, dass ein bereits genutztes oder aktuell besetztes Fledermausquartier vorhanden ist, muss dieses Objekt anschließend mit Hilfe einer Leiter, Lampen, Spiegeln oder einem Endoskop eingehend untersucht werden.

Bei der Suche nach Fledermausquartieren wurden Bäume und Gebäude auch hinsichtlich Vogelbruten betrachtet (weiteres zu Vögeln im Kapitel 4.3)

Gleiches gilt für Baumhöhlen oder -spalten, bei denen sich der Verdacht ergab, dass diese von Vögeln zur Brut aufgesucht werden. Dies ist zum Beispiel an frisch eingetragenen Nistmaterial, Kotspuren oder Eiern und Jungvögeln in der Baumhöhle, Bettelrufen der Jungvögel oder Warnrufen der Altvögel erkennbar oder wenn Elterntiere den Brutplatz aufsuchen.

### **Wohn- und Nebengebäude (Ziegelfeld II):**

Die Eigenschaften folgender Gebäudeteile von fünf Wohn- und zwei Nebengebäuden wurden untersucht:

- Aufbau der Fassade und Außenmauern: sind Nischen, Spalten, Hohlräume vorhanden
- Fassadenverkleidungen aus Eternit
- Dachgauben
- Balkone
- Gestaltung der Übergänge Dach zur Wand (Ortgang)
- Traufbereiche der Dächer mit Dachrinnen
- Holzverschalungen, Dach- und Wandkonstruktion der Nebengebäude

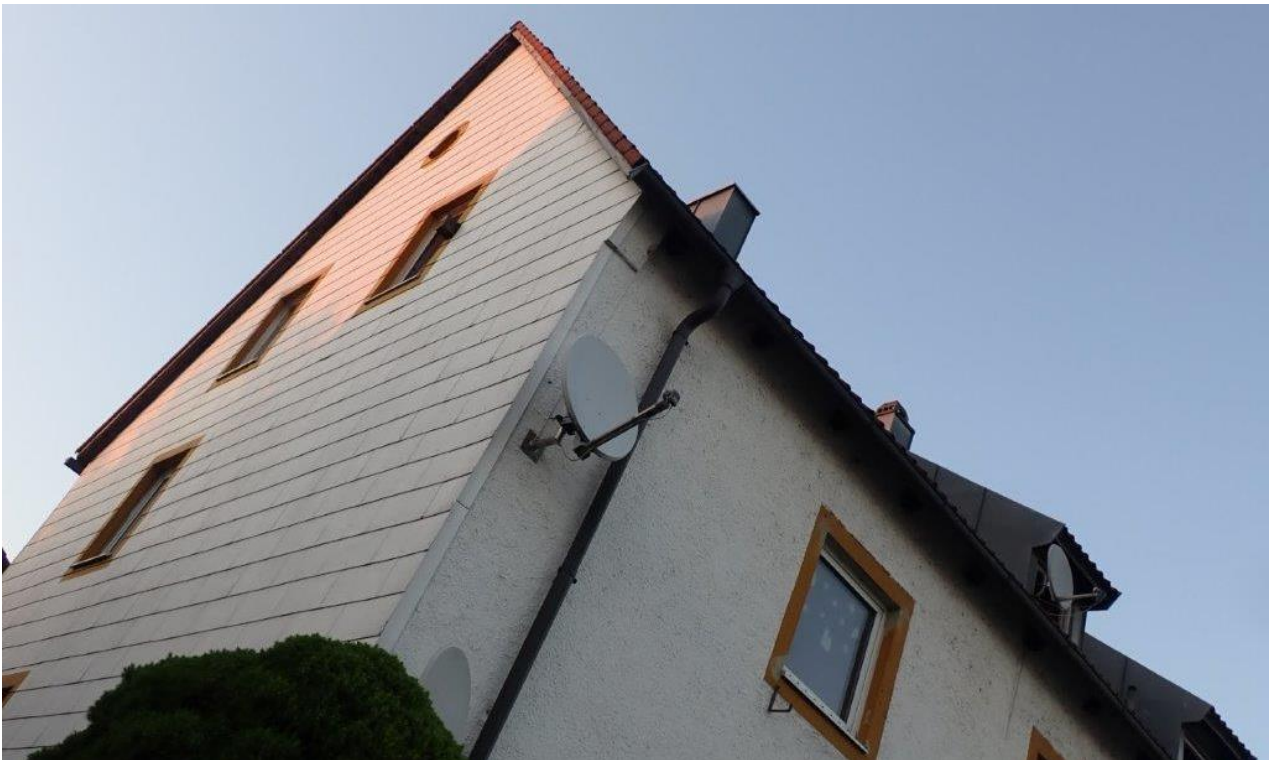
Es wurde nach Vogel- oder Fledermauskot auf Fensterbrettern, an Wänden und am Mauerfuß gesucht sowie nach Verfärbungen an Wänden, Nistmaterial, tote Vögel oder Fledermäuse und ähnlichem (Augenschein und mit Fernglas).

Es wurde per Augenschein, teilweise mit Fernglas, beobachtet, ob Vögel Nischen u.ä. in den Gebäuden anfliegen, Futter oder Nistmaterial eintragen. Die Gebäude wurden nach bettelenden Jungvögeln, singende oder warnende Altvögel verhört.



**Abbildung 2:** Westseite der Hausnummer 16 mit Balkonen. Die Bauweise der Balkone „ergibt“ keine

Nischen und Verstecke für Fledermäuse (Foto: Moos, Juni 2022).



**Abbildung 3:** Westliche Giebelseite der Hausnummer 21. Die Eternitverkleidung ist intakt. Am Ortsgang bestehen zwischen den Ziegeln und der Holzverschalung kleine Nischen. Die Dachgauben sind in einem sehr guten Zustand (Foto: Moos, Juni 2022).



**Abbildung 4:** Obstbäume im rückwärtigen Garten der Hausnummer Ludwig-Thoma-Straße 11 mit mittelalten Obstbäumen und frisch gemähter, mäßig artenreicher Wiese (Foto: Moos, Juni 2022).

An den zwei Abendterminen im Juni wurde in der abendlichen Dämmerung mit einem Batcorder der Firma ecoobs geprüft, ob Fledermäuse aus den Ortgangziegeln, den Fassadenverkleidungen und Balkonkonstruktionen oder den Nebengebäuden ausfliegen (vgl. Abbildungen 5 bis 10).

**Tabelle 1: Begehungstermine Vögel und Fledermäuse 2022**

Bedingungen	26.05.2022	04.06.2022	15.07.2022
Dauer der Begehung	8.30- 10.30	20.00 – 22.15	20.15 – 22.45
Bewölkung:	5/8 – 8/8	3/8	0/8
Wind:	leicht	kaum	kaum
Niederschlag:	kein	nach Regen	kein
Lufttemperatur	15°C	21°C	23°C
Tätigkeiten	Untersuchung Gebäude, Außenwände, Fassaden, sowie der Dach-Wand-Übergänge von außen, Untersuchung Bäume, Erfassung von Gebäudebrütern	Kontrolle mit Batcorder, ob Fledermäuse aus den Gebäuden und den Nebengebäuden ausfliegen; Erfassung von Gebäudebrütern	Kontrolle mit Batcorder, ob Fledermäuse aus den Gebäuden und den Nebengebäuden ausfliegen; Erfassung von Gebäudebrütern

### Grenzen der Untersuchung:

Die Gebäude haben jeweils die Größe eines Mehrfamilienhauses und sind von außen gut zugänglich und übersichtlich in ihrer Bauweise.

Die Häuser sind in einem baulich guten Zustand und alle bewohnt. Ihre schlichte Bauweise führt dazu, dass nur wenige besondere Strukturen (Verschalungen, Außenverkleidungen, verwinkelte Mauern, Zwischenräume zwischen Mauern und Dach) vorhanden sind.

Allein durch diese Umstände reduziert sich die Anzahl möglicher Kleinstrukturen (Nischen, Spalten, Risse, Höhlen usw.) an den Gebäuden erheblich. Die Ortgänge können wegen der Höhe und der kleinen Nischen (siehe Abbildung 5) nicht vollständig eingesehen werden. Die kleinen Nebengebäude (Garagen) haben keine Versteckmöglichkeiten hinter einigen Brettern am Übergang Dach-Wand (siehe Abbildungen 7 bis 9).

Hinsichtlich Gebäude- und Höhlenbrütender Vogelarten ist die Untersuchung vollständig erfolgt. Vogelbruten sowie die jeweiligen Arten bzw. das Fehlen von Bruten konnten von außen vom Boden gut erfasst werden. Die Brutaktivitäten der Gebäudebrüter verlaufen zudem nicht heimlich, sondern eher lautstark und mit viel Bewegung. Gleiches gilt für die Kontrolle der Bäume auf höhlen- oder spaltenbrütende Vogelarten.

### Ergebnisse der Strukturerfassungen

#### Bäume in den Außenanlagen (Ziegelfeld I):

Aus dem Luftbild von 2019 lässt sich auf ein bis zwei ältere Bäume schließen. Daher wird für Ziegelfeld I von ein bis zwei Verstecken für Fledermäuse ausgegangen.

#### Bäume in den Außenanlagen (Ziegelfeld II und III):

Im Bereich Ziegelfeld II sind in den wenigen und kleinen Bäumen keine Verstecke für Fledermäuse gefunden worden.

Einzelne Obstbäume im Bereich Ziegelfeld III weisen kleine Spalten zwischen Rinde und Holz auf. Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass diese Spalten zeitweilig als Tagesverstecke von Fledermäusen aufgesucht werden.



### **Wohn- und Nebengebäude (Ziegelfeld I):**

Im Ziegelfeld II sind potenziell vereinzelt Verstecke für Fledermäuse am Ortgang zwischen den Brettern und Ziegeln. Gleiches wird für die Gebäude im Ziegelfeld I postuliert, da bei einem so großen Gebäudekomplex entsprechende Nischen bei einem gewissen Bestandsalter im Allgemeinen entstanden sind. Das Gebäude ist seit Mitte der 1980 Jahre in den topographischen Karten eingetragen, war also ca. 40 Jahre alt.

### **Wohn- und Nebengebäude (Ziegelfeld II):**

Die Untersuchung der Wohngebäude hat ergeben, dass aufgrund der Bauweise am Ortgang potenzielle Verstecke für Fledermäuse zwischen den Randziegeln und den Brettern vorhanden sind (siehe Abbildung 5).



**Abbildung 5:** Ortgang an einem der südlichen Häuser. Die Randziegel bilden mit den unter ihnen liegenden Brettern kleine Nischen (Pfeil), die mitunter von Zwergfledermäusen und anderen kleinen Arten aufgesucht werden können (Foto: Moos, Juni 2022).



**Abbildung 6:** Westliche Giebelseite der Hausnummer 21. Die Eternitverkleidung ist mit Steinwolle hinterfüllt. Es ergaben sich keine Hinweise auf Verstecke oder Hohlräume hinter der Verkleidung an den Gebäuden (Foto: Moos, Juni 2022).

Die Garagen auf der Ostseite sind in Fertigbauweise hergestellt und haben keine Nischen oder Verstecke. Die Garagen auf der Westseite des Areals sind gemauert und haben auf der Torseite eine Brettverschalung zum Blechdach. Die Öffnungen des Profilblechs sind mit Kunststoffkäm-  
men abgedichtet (siehe Abbildung 7 bis 9). Hier sind ebenfalls keine Versteckmöglichkeiten für Fledermäuse entdeckt worden.



**Abbildung 7:** Holzverschalung an den Garagen im Westen von Ziegelfeld II. Die Bretterverschalung bietet keine Nischen oder Verstecke. Sie wurde offensichtlich angebracht, um den Zugang von Vögeln oder anderen Tieren zu unterbinden (Foto: Moos, Juni 2022).



**Abbildung 8:** Die Hohlkehlen der Profilblecke wurden an den Garagen mit Kämmen aus Kunststoff verschlossen, so dass Kleintiere keinen Zugang haben (Foto: Moos, Juni 2022).



**Abbildung 9:** Die Garagen im Westteil sind in Fertigbauweise aus Beton hergestellt und haben keine Nischen oder sonstige Versteckmöglichkeiten (Foto: Moos, Juni 2022).



**Abbildung 10:** Die Dachgauben der Gebäude im Ziegelfeld II sind in einem guten Zustand und fast vollständig mit Blech verschlagen. Bei diesen Strukturen ergeben sich keine Anzeichen für Fledermausverstecke oder Vogelbrutplätze (Foto: Moos, Juni 2022).

## Ergebnisse der Ausflugsbeobachtungen

### (Ziegelfeld II):

Bei den Ausflugsbeobachtungen am 04.06. und 15.07.2022 wurden einzelne Exemplare von Zwergfledermäusen (*Pipistrellus pipistrellus*) und Bartfledermäusen (*Myotis mystacinus* und/oder *Myotis brandtii*) registriert. (Hinweis: Die beiden Bartfledermaus-Schwesterarten können anhand der Ultraschallrufe nicht unterschieden werden, *Myotis mystacinus* ist aber deutlich häufiger als *M. brandtii*.)

### Betroffenheit der Fledermausarten

#### Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG (Tötungen)

Eine individuelle Erhöhung der Tötungsgefahr während der Bauphase besteht nicht für alle Arten. Die Maßnahmen **1 V „Entfernen von Gehölzen außerhalb der Vogelbrutzeit“** und **2 V „Beginn des Rückbaus von Gebäuden außerhalb der Vogelbrutzeit und Fledermausflugzeit“** stellen sicher, dass keine besetzten Fledermausverstecke geschädigt werden. Eine erhebliche Steigerung der betriebsbedingten Tötungsgefahr im Vergleich zum bisherigen Zustand kann durch die Art des Vorhabens ausgeschlossen werden. Es entsteht wieder Wohnbebauung.

#### Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (erhebliche Störungen)

Alle vorhandenen Fledermausarten sind die bisherige Belastung des Areals durch die Wohnbevölkerung gewöhnt. Eine geringe Zunahme des Verkehrs durch Bau und Betrieb der neuen Wohnhäuser führt nicht zu einer so massiven Verstärkung der Störungen bzw. stellt keine so grundlegend neue Störungsart dar, dass erhebliche Beeinträchtigungen der lokalen Populationen entstehen können. Die lokalen Populationen der vorkommenden Fledermausarten umfassen mindestens die gesamten Wohngebiete von Bad Abbach und gehen noch darüber hinaus.

Die Maßnahmen **3 V „Verwendung insektenfreundlicher Straßen- bzw. Außenbeleuchtung“** und **5 V „Gehölzreiche Gestaltung der Eingrünung der neuen Gebäudeareale“** verringern die negativen Auswirkungen, die durch Verluste an Grünflächen entstehen.

Die räumlich und zeitlich eng begrenzten Bauarbeiten sowie Betrieb der Wohnhäuser können nicht zu so erheblichen Störungen führen, dass eine Verschlechterung der lokalen Populationen die Folge wäre.

#### Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG (Schädigung Fortpflanzungs-, Ruhestätten)

Die Erfassung der Gebäude- und Gehölzstrukturen sowie die Ausflugsbeobachtungen zeigen, dass vereinzelt Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Fledermäusen durch die Eingriffe betroffen sind. Als Verstecke kommen vor allem die Orgänge an den Häusern im Bereich Ziegelfeld II in Frage, unter Umständen auch Rindenspalten an Obstbäumen.

Durch die Maßnahme **7 CEF „Bereitstellung von Ersatzverstecken für Nischen beziehende Fledermausarten“** werden Ersatzquartiere bzw. -verstecke für die drei Bereiche Ziegelfeld I bis III im Gemeindegebiet geschaffen.

Die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang wird daher nicht beeinträchtigt.

### Schlussfolgerung für Fledermäuse:

Bei keiner Fledermausart, die im Gebiet auftritt oder potenziell auftreten kann, werden bei Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen artenschutzrechtliche Verbotstatbestände durch das Vorhaben

erfüllt. Eine Ausnahme von den Verboten des § 44 Abs. 1 Nrn. 1 - 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG ist nicht erforderlich.

#### **4.2.2 Sonstige Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie**

Sonstige Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie kommen im Planungsgebiet nicht vor, da geeignete Habitate fehlen oder das Planungsgebiet außerhalb des Verbreitungsraums dieser Arten liegt (siehe Abschichtungstabelle in Kapitel 7). Im Einzelnen:

##### **Reptilien**

Auf der Baufläche sind keine geeigneten Habitate vorhanden.

##### **Amphibien**

Auf der Baufläche und im näheren Umfeld sind keine geeigneten Laichgewässer vorhanden. Potenzielle Sommer- oder Winterhabitate liegen nicht innerhalb der Vorhabenfläche.

##### **Fische**

Auf der Baufläche und im näheren Umfeld sind keine geeigneten Habitate vorhanden und die einzige Art erreicht nicht mehr das Bearbeitungsgebiet.

##### **Tagfalter**

Auf der Baufläche und im näheren Umfeld fehlen entsprechende Lebensraumkomplexe bzw. die Verbreitungsgebiete erreichen nicht mehr das Bearbeitungsgebiet.

##### **Libellen**

Auf der Baufläche fehlen geeignete Habitate bzw. die Verbreitungsgebiete erreichen nicht mehr das Bearbeitungsgebiet.

##### **Käfer**

Auf der Baufläche und im näheren Umfeld fehlen entsprechende Lebensraumkomplexe bzw. die Verbreitungsgebiete erreichen nicht mehr das Bearbeitungsgebiet.

##### **Weichtiere**

Auf der Baufläche und im näheren Umfeld fehlen geeignete Habitate bzw. die Verbreitungsgebiete erreichen nicht mehr das Bearbeitungsgebiet

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

Bezüglich der Europäischen Vogelarten nach VRL ergibt sich aus § 44 Abs.1 Nrn. 1 bis 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe folgende Verbote:

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:**

Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

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

#### **Störungsverbot:**

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

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

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

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

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor,

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

### **Methodik zur Ermittlung der Vorkommen der betroffenen Vogelarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie**

Das Untersuchungsgebiet für die Vögel umfasst die Bereiche Ziegelfeld II und III (siehe Abbildung 1). Der Brutvogelbestand für Ziegelfeld I wurde anhand der Ergebnisse von Ziegelfeld II und III interpoliert. Das hauptsächliche Augenmerk lag auf Gebäudebrütenden Vogelarten sowie Höhlenbrütern in den Bäumen der rückwärtigen Gärten.

#### **Erfassungsmethode**

Bei den Begehungen wurden alle Vogelindividuen, die durch Gesänge, Rufe und Sichtbeobachtungen eindeutig bestimmt werden konnten, mit ihren Verhaltensweisen aufgezeichnet. Anhand der vorhandenen Strukturen, des Verhaltens der Vögel und der Biologie der Arten wurde auf den Status (Brut- und Gastvogelarten) gefolgert. Anhand der erkennbaren Bewegungsmuster wurden Brutplätze festgestellt.

Die reine Erfassungszeit beträgt insgesamt ca. vier Stunden. Die Begehungstermine sind in Tabelle 1 dargestellt.

## Übersicht über das Vorkommen der betroffenen europäischen Vogelarten

In Tabelle 2 sind diejenigen Vogelarten aufgeführt, die im UG als Brutvögel im Jahr 2022 beobachtet wurden.

**Tabelle 2: Brutvogelarten im Untersuchungsgebiet 2022**

Artnamen deutsch	Artnamen wissenschaftlich	RL B	RL D	Status	N / P	bevorzugter Bruthabitat / Häufigkeit	Betrof- fenheit	Aus- schluss
Amsel	<i>Turdus merula</i>	-	-	wB	N	Gehölze - einzelne	nein	MB
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	-	-	wB	N	Gehölze - einzelne	nein	MB
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	v	V	B	N	Gebäude – 2 – 3 BP	ja	M
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	-	-	mB	N	Gehölze – einzelne	nein	MB
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	-	-	mB	N	Gehölze – einzelne	nein	MB
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	-	-	B	N	Gebäude – 1 - 2 BP	ja	M
Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	V	V	B	N	Gebäude – 4 – 6 BP	ja	M
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	-	-	wB	N	Gehölze - einzelne	nein	MB
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	-	-	wB	N	Gehölze - einzelne	nein	MB
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	-	-	mB	N	Gehölze - einzelne	nein	MB
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	-	3	mB	N	Gehölze - einzelne	nein	MB
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	V	-	mB	N	Gehölze - einzelne	nein	MB
Türkentaube	<i>Streptopelia decaocto</i>			mB	N	Gehölze - einzelne	nein	MB
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	-	-	wB	N	Gehölze - einzelne	nein	MB
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	-	-	wB	N	Gehölze - einzelne	nein	MB

**Erläuterungen:** RL D = Rote Liste Deutschland (NABU 2016), RL B = Rote Liste Bayerns (LFU 2016a); V = Vorwarnliste, gefährdet, 3 = gefährdet; Status: B 0 Brutvogel, wB = wahrscheinlicher Brutvogel, mB = möglicher Brutvogel, BP = Brutpaar, NW = Nachweistyp: N = Nachweis, P = potenzielles Vorkommen; Habitat = bevorzugter Aufenthaltsraum für Brut oder Nahrungssuche; Ausschluss der Betroffenheit: M = Maßnahmen, MB = Bruten bleiben weiterhin möglich

In Ziegelfeld II und III wurden im Jahr 2022 15 Brutvogelarten erfasst. Haus- und Feldsperling sowie der Hausrotschwanz haben Brutplätze an den Gebäuden im Ziegelfeld II und hatten solche auch wahrscheinlich im Ziegelfeld I (Beispiel siehe Abbildung 11: Brutplatz vom Haussperling im Traufbereich des Daches). Die übrigen 12 Arten brüten in den Gehölzen der Gärten, jeweils in einzelnen Paaren.

An den Gebäuden können sieben bis elf Brutplätze der drei Arten vorhanden sein. Brutplätze Schwalben oder Mauersegler wurden nicht gefunden.

## Betroffenheit der Vogelarten

### Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG (Tötungen)

Eine individuelle Erhöhung der Tötungsgefahr während der Bauphase besteht nicht für alle Arten. Die Maßnahmen **1 V „Entfernen von Gehölzen außerhalb der Vogelbrutzeit“** und **2 V „Beginn des Rückbaus von Gebäuden außerhalb der Vogelbrutzeit und Fledermausflugzeit“** gewährleisten, dass keine besetzten Nester mit Jungtieren oder Eiern geschädigt werden.

Die betriebsbedingte Tötungsgefahr wird durch die Maßnahme **4 V „Vermeidung von Vogelschlag an großen Glasfronten“** gemindert. Da eine vorhandene Wohnbebauung durch eine neue ersetzt wird, ergibt sich grundsätzlich keine erhebliche Steigerung der individuellen Tötungsgefahr durch das Vorhaben im Vergleich zum bisherigen Zustand.



### **Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (erhebliche Störungen)**

Alle Brutvogelarten der betroffenen lokalen Teil-Populationen sind die bisherige Belastung des Areals durch die Wohnbebauung und den Straßenverkehr gewohnt. Der Rückbau der vorhandenen Häuser sowie der Neubau von Wohnhäusern stellt keine massive Verstärkung der Störungen bzw. keine so grundlegend neue Störungsart dar, dass erhebliche Beeinträchtigungen der lokalen Populationen entstehen können. Die lokalen Populationen aller festgestellten Brut- und Gastvogelarten umfassen mindestens das gesamte bebaute Areal von Bad Abbach und gehen noch darüber hinaus.

Die räumlich und zeitlich eng begrenzten Bauarbeiten sowie Betrieb und Wartung der Anlage können nicht zu so erheblichen Störungen führen, dass eine Verschlechterung der lokalen Populationen der Brutvogelarten die Folge wäre.



**Abbildung 11:** Brutplatz des Haussperlings in der Dachtraufe hinter den Ortgangbrettern und der Dachrinne (Pfeil). Man sieht Nistmaterial hervorschauen und hört Bettelrufe der Jungvögel. Die Altvögel fliegen die Stelle häufig an (Foto: Moos, Juni 2022).

### **Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG (Schädigung Fortpflanzungs-, Ruhestätten)**

Der Rückbau von Gebäuden im Ziegelfeld II führt zu einem Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten für die Arten Haus- und Feldsperling sowie Hausrotschwanz. Mit der Maßnahme **6 CEF „Bereitstellung von Ersatzbrutplätzen für gebäudebrütende Vogelarten“** werden diese Verluste während der Bau- und Betriebsphase ausgeglichen.

Die Verringerung des Gehölzbestands im Ziegelfeld III kann einzelne Brutpaare der Gehölzbrütenden Arten gemäß Tabelle 2 beeinträchtigen. Die Maßnahme **5 V „Gehölzreiche Gestaltung der Eingrünung der neuen Gebäudeareale“** gleicht diese Verluste weitgehend aus.

Die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang wird daher nicht geschädigt.

### **Schlussfolgerung für die Vögel:**

Bei keiner Vogelart, die im Gebiet auftritt oder potenziell auftreten kann, werden bei Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen artenschutzrechtliche Verbotstatbestände durch das Vorhaben erfüllt. Eine Ausnahme von den Verboten des § 44 Abs. 1 Nrn. 1 - 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG ist nicht erforderlich.

## **5 Gutachterliches Fazit**

Für die europäischen Vogel- und Fledermausarten, die im Geltungsbereich vorkommen oder potenziell vorkommen können, sind die projektbedingten Wirkfaktoren und Wirkprozesse unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Vermeidung so gering, dass die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird und eine Verschlechterung der Erhaltungszustände der lokalen Populationen nicht entsteht.

Die Prüfung kommt zu dem Ergebnis, dass bei Fledermäusen und europäischen Vogelarten gem. Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie keine Tatbestände nach § 44 Abs. 1 Nrn. 1 - 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt werden.



Bernhard Moos  
Diplom-Biologe

## 6 Literaturverzeichnis

- ALBRECHT, K., T. HÖR, F. W. HENNING, G. TÖPFER-HOFMANN, & C. GRÜNFELDER (2014): Leistungs-beschreibungen für faunistische Untersuchungen im Zusammenhang mit landschaftsplanerischen Fachbeiträgen und Artenschutzbeitrag. Forschungs- und Entwicklungsvorhaben FE 02.0332/2011/LRB im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung. Schlussbericht 2014.
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (LFU) (2016a): Rote Liste und Liste der Brutvögel Bayerns
- HAUPT, H., LUDWIG, G., GRUTTKE, H., BINOT-HAFKE, M., OTTO, C. & PAULY, A. (RED.) (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands Band 1: Wirbeltiere. Bonn-Bad Godesberg
- PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BLESS, R., BOYE, P., SCHRÖDER, E., SSYMANK, A. (2004): Das europäische Schutzgebiets-system 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.
- 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.
- Südbeck, P., H. Andretzke, S. Fischer, K. Gedeon, T. Schikore, K. Schröder & C. Sudfeldt (Hrsg.; 2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell

## Gesetze, Normen und Richtlinien

- GESETZ ZUR NEUREGELUNG DES RECHTS DES NATURSCHUTZES UND DER LANDSCHAFTSPFLEGE IN DER FASSUNG VOM 29. JULI 2009 S. 2542 BUNDESGESETZBLATT JAHRGANG 2009 TEIL I NR. 51 S. 2542 (BONN 6. AUGUST 2009); IN KRAFT AB 01. MÄRZ 2010
- BAYERISCHES NATURSCHUTZGESETZ (BAYNATSchG); Gesetz über den Schutz der Natur, die Pflege der Landschaft und die Erholung in der freien Natur; in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.2.2011 (GVBI S. 82)
- RICHTLINIE DES RATES 92/43/EWG VOM 21. MAI 1992 ZUR ERHALTUNG DER NATÜRLICHEN LEBENS-RÄUME SOWIE DER WILD LEBENDEN TIERE UND PFLANZEN (FFH-RICHTLINIE); ABl. Nr. L 206 vom 22.07.1992, zuletzt geändert durch die Richtlinie des Rates 97/62/EG vom 08.11.1997 (ABl. EG Nr. L 305) in der Fassung vom 01.05.2004
- RICHTLINIE DES RATES 79/409/EWG VOM 02. APRIL 1979 ÜBER DIE ERHALTUNG DER WILD LEBENDEN VOGELARTEN (VOGEL-SCHUTZ-RICHTLINIE); ABl. Nr. L 103 vom 25.04.1979, zuletzt geändert durch die Richtlinie des Rates 97/49/EG vom 29.07.1997 (ABl. EG Nr. L 223) in der Fassung vom 01.05.2004
- RICHTLINIE 97/49/EG DER KOMMISSION VOM 29. JULI 1997 zur Änderung der Richtlinie 79/409/EWG des Rates über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten. - ABl. EG Nr. L 206, S. 7 - 50, in der Fassung vom 01.05.2004
- RICHTLINIE 97/62/EG DES RATES VOM 27. OKTOBER 1997 ZUR ANPASSUNG DER RICHTLINIE 92/43/EWG ZUR ERHALTUNG DER NATÜRLICHEN LEBENS-RÄUME SOWIE DER WILD LEBENDEN TIERE UND PFLANZEN AN DEN TECHNISCHEN UND WISSENSCHAFTLICHEN FORTSCHRITT. - AMTSBLATT NR. L 305/42 VOM 08.11.1997.

## 7 Tabellen zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums

Die folgenden vom Bayerischen Landesamt für Umwelt geprüften Tabellen beinhalten alle in Bayern noch aktuell vorkommenden

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

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.

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

#### **Schritt 1: Relevanzprüfung**

**V:** Wirkraum des Vorhabens liegt:

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

**0** = außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art in Bayern

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

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

**0** = nicht vorkommend; spezifische Habitatansprüche der Art mit Sicherheit nicht erfüllt

**E:** Wirkungsempfindlichkeit der Art:

**X** = gegeben, oder nicht auszuschließen, dass Verbotstatbestände ausgelöst werden können

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

Arten, bei denen *eines* der o.g. Kriterien mit "0" bewertet wurde, sind zunächst als nicht-relevant identifiziert und können damit von den weiteren Prüfschritten ausgeschlossen werden.

Alle übrigen Arten sind als relevant identifiziert; für sie ist die Prüfung mit Schritt 2 fortzusetzen.

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

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

**X** = ja

**0** = nein

**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

für Liste B, Vögel: Vorkommen im Untersuchungsgebiet möglich, wenn Status für die relevanten TK25-Quadranten im Brutvogelatlas [B = möglicherweise brütend, C = wahrscheinlich brütend, D = sicher brütend];

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

Arten, bei denen *eines der* o.g. Kriterien mit "X" bewertet wurde, werden der weiteren saP (s. Anlage 2, Muster-vorlage) zugrunde gelegt. Für alle übrigen Arten ist dagegen eine weitergehende Bearbeitung in der saP ent-behrlich.

### Weitere Abkürzungen:

**RLB:** Rote Liste Bayern:

**für Tiere:** BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (2016 u.a.)

<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

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

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

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

**für Wirbeltiere:** Bundesamt für Naturschutz (2009)<sup>1</sup>

**für wirbellose Tiere:** Bundesamt für Naturschutz (1998)

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

**für Flechten:** WIRTH ET AL. (1996)

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

<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

## 7.1 Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

### Tierarten:

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

#### Fledermäuse

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

#### Säugetiere ohne Fledermäuse

0					Baumschläfer	Dryomys nitedula	R	R	x
x	0				Biber	Castor fiber	-	V	x
0					Birkenmaus	Sicista betulina	G	1	x
0					Feldhamster	Cricetus cricetus	2	1	x
x	0				Fischotter	Lutra lutra	1	3	x
x	0				Haselmaus	Muscardinus avellanarius	-	G	x
0					Luchs	Lynx lynx	1	2	x
0					Wildkatze	Felis silvestris	1	3	x

#### Kriechtiere

0					Äskulapnatter	Zamenis longissimus	1	2	x
0					Europ. Sumpfschildkröte	Emys orbicularis	1	1	x

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
0					Mauereidechse	Podarcis muralis	1	V	x
0					Schlingnatter	Coronella austriaca	2	3	x
0					Östliche Smaragdeidechse	Lacerta viridis	1	1	x
x	0				Zauneidechse	Lacerta agilis	V	V	x

**Lurche**

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

**Fische**

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

**Libellen**

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

**Käfer**

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

**Tagfalter**

0					Wald-Wiesenvögelchen	Coenonympha hero	2	2	x
0					Moor-Wiesenvögelchen	Coenonympha oedippus	0	1	x
0					Kleiner Maivogel	Euphydryas maturna	1	1	x
0					Quendel-Ameisenbläuling	Maculinea arion	3	3	x

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

**Nachtfalter**

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

**Schnecken**

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

**Muscheln**

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

**Gefäßpflanzen:**

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



## 7.2 Europäische Vogelarten

### Brutvogelarten in Bayern 1996-1999 (nach Brutvogelatlas 2005: S. 33ff)

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

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
x	0				Fichtenkreuzschnabel*)	Loxia curvirostra	-	-	-
x	0				Fischadler	Pandion haliaetus	1	3	x
x	0				Fitis*)	Phylloscopus trochilus	-	-	-
x	0				Flussregenpfeifer	Charadrius dubius	3	-	x
0					Flusseeschwalbe	Sterna hirundo	3	2	x
0					Flussuferläufer	Actitis hypoleucos	1	2	x
0					Gänsesäger	Mergus merganser	-	V	-
x	0				Gartenbaumläufer*)	Certhia brachydactyla	-	-	-
x	x	0	x	0	Gartengrasmücke*)	Sylvia borin	-	-	-
x	0				Gartenrotschwanz	Phoenicurus phoenicurus	3	V	-
x	0				Gebirgsstelze*)	Motacilla cinerea	-	-	-
x	0				Gelbspötter	Hippolais icterina	3	-	-
x	0				Gimpel*)	Pyrrhula pyrrhula	-	-	-
x	x	0	x	0	Girlitz*)	Serinus serinus	-	-	-
x	0				Goldammer	Emberiza citrinella	-	V	-
x	0				Graumammer	Miliaria calandra	1	-	x
x	0				Graugans	Anser anser	-	-	-
x	0				Graureiher	Ardea cinerea	V	-	-
x	0				Grauschnäpper*)	Muscicapa striata	-	V	-
x	0				Grauspecht	Picus canus	3	2	x
x	0				Großer Brachvogel	Numenius arquata	1	1	x
x	0				Grünfink*)	Carduelis chloris	-	-	-
x	0				Grünspecht	Picus viridis	-	-	x
x	0				Habicht	Accipiter gentilis	V	-	x
0					Habichtskauz	Strix uralensis	R	R	x
0					Halsbandschnäpper	Ficedula albicollis	3	3	x
0					Haselhuhn	Bonasa bonasia	3	2	-
0					Haubenlerche	Galerida cristata	1	1	x
x	0				Haubenmeise*)	Parus cristatus	-	-	-
x	0				Haubentaucher	Podiceps cristatus	-	-	-
x	x	x	x	0	Hausrotschwanz*)	Phoenicurus ochruros	-	-	-
x	x	x	x	0	Hausperling*)	Passer domesticus	V	V	-
x	0				Heckenbraunelle*)	Prunella modularis	-	-	-
x	0				Heidelerche	Lullula arborea	2	V	x
x	0				Höckerschwan	Cygnus olor	-	-	-
x	0				Hohltaube	Columba oenas	-	-	-
x	0				Kanadagans	Branta canadensis	-	-	-
0					Karmingimpel	Carpodacus erythrinus	1	-	x
x	0				Kernbeißer*)	Coccothraustes coccothraustes	-	-	-
x	0				Kiebitz	Vanellus vanellus	2	2	x
x	0				Klappergrasmücke	Sylvia curruca	3	-	-
x	0				Kleiber*)	Sitta europaea	-	-	-

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
x	0				Kleinspecht	Dendrocopos minor	V	V	-
x	0				Knäkente	Anas querquedula	1	2	x
x	x	0	x	0	Kohlmeise <sup>*)</sup>	Parus major	-	-	-
0					Kolbenente	Netta rufina	-	-	-
x	0				Kolkrabe	Corvus corax	-	-	-
x	0				Kormoran	Phalacrocorax carbo	-	-	-
x	0				Kranich	Grus grus	1	-	x
x	0				Krickente	Anas crecca	3	3	-
x	0				Kuckuck	Cuculus canorus	V	-	-
x	0				Lachmöwe	Larus ridibundus	-	-	-
x	0				Löffelente	Anas clypeata	1	3	-
0					Mauerläufer	Tichodroma muraria	R	R	-
x	0				Mauersegler	Apus apus	3	-	-
x	0				Mäusebussard	Buteo buteo	-	-	x
x	0				Mehlschwalbe	Delichon urbicum	3	3	-
x	0				Misteldrossel <sup>*)</sup>	Turdus viscivorus	-	-	-
0					Mittelmeermöwe	Larus michahellis	-	-	-
0					Mittelspecht	Dendrocopos medius	-	-	x
x	x	0	x	0	Mönchsgrasmücke <sup>*)</sup>	Sylvia atricapilla	-	-	-
0					Moorente	Aythya nyroca	0	1	-
0					Nachtigall	Luscinia megarhynchos	-	-	-
0					Nachtreiher	Nycticorax nycticorax	R	2	x
x	0				Neuntöter	Lanius collurio	V	-	-
0					Ortolan	Emberiza hortulana	1	3	x
x	0				Pirol	Oriolus oriolus	V	V	-
0					Purpurreiher	Ardea purpurea	R	-	x
x	0				Rabenkrähe <sup>*)</sup>	Corvus corone	-	-	-
x	0				Raubwürger	Lanius excubitor	1	2	x
x	0				Rauchschwalbe	Hirundo rustica	V	3	-
x	0				Raufußkauz	Aegolius funereus	-	-	x
x	0				Rebhuhn	Perdix perdix	2	2	-
x	0				Reiherente <sup>*)</sup>	Aythya fuligula	-	-	-
0					Ringdrossel	Turdus torquatus	-	-	-
x	0				Ringeltaube <sup>*)</sup>	Columba palumbus	-	-	-
x	0				Rohrammer <sup>*)</sup>	Emberiza schoeniclus	-	-	-
x	0				Rohrdommel	Botaurus stellaris	1	3	x
x	0				Rohrschwirl	Locustella luscinioides	-	-	x
x	0				Rohrweihe	Circus aeruginosus	-	-	x
x	0				Rostgans	Tadorna ferruginea	-	-	-
x	x	0	x	0	Rotkehlchen <sup>*)</sup>	Erithacus rubecula	-	-	-
x	0				Rotmilan	Milvus milvus	V	V	x
x	0				Rotschenkel	Tringa totanus	1	3	x

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

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

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

