


Bebauungsplan Pocking

Wohnbebauung am südlichen Ortsrand von Pocking

Flurstücksnummer 573/0, Gemarkung Pocking, Landkreis Passau

Fachbeitrag zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)

| | |
|--------------------------|--|
| Auftraggeber | Stadt Pocking Simbacher Str. 16 94060 Pocking |
| Auftragnehmer | NATURGUTACHTER Landschaftsökologie - Faunistik - Vegetation Robert Mayer, Dipl.-Ing. (FH) Mainburger Straße 1 85356 Freising Tel.: 0 81 61 / 490 390 Fax: 0 81 61 / 490 391 info@naturgutachter.de www.naturgutachter.de |
| Bearbeiter | Theresa Dreier, Samuel Stratmann |
| Freising, den 29.08.2024 |  Robert Mayer (Firmeninhaber) |

Inhaltsverzeichnis

| | | |
|----------|--|-----------|
| 1 | Einleitung | 1 |
| 1.1 | Anlass und Aufgabenstellung | 1 |
| 1.2 | Untersuchungsgebiet (UG) | 2 |
| 1.3 | Schutzgebiete | 3 |
| 1.4 | Untersuchungsrahmen..... | 3 |
| 1.5 | Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen | 3 |
| 1.6 | Wirkungen des Vorhabens..... | 4 |
| 2 | Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit prüfrelevanter Pflanzen- und Tierarten | 6 |
| 2.1 | Bestand und Betroffenheit der Arten gem. Anhang IV FFH-RL | 6 |
| 2.1.1 | Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-RL..... | 6 |
| 2.1.2 | Tierarten nach Anhang IV der FFH-RL | 6 |
| 2.1.2.1 | Fledermäuse..... | 7 |
| 2.1.2.2 | Säugetiere (ohne Fledermäuse) | 8 |
| 2.1.2.3 | Reptilien | 8 |
| 2.1.2.4 | Amphibien | 8 |
| 2.1.2.5 | Fische..... | 8 |
| 2.1.2.6 | Libellen..... | 9 |
| 2.1.2.7 | Käfer..... | 9 |
| 2.1.2.8 | Tagfalter und Nachtfalter..... | 9 |
| 2.1.2.9 | Schnecken und Muscheln..... | 10 |
| 2.2 | Bestand und Betroffenheit Europäischer Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie..... | 10 |
| 2.2.1 | Ermittlung und Übersicht über das Vorkommen von betroffenen Vogelarten | 10 |
| 2.2.2 | Vorhabensspezifisch „unempfindliche“ Vogelarten..... | 12 |
| 2.2.3 | Vorhabensspezifisch „empfindliche“ Vogelarten..... | 13 |
| 2.2.3.1 | Wertgebende Vogelarten des Siedlungsbereiches | 13 |
| 2.2.3.2 | Wertgebende Vogelarten der strukturreichen Halboffenlandschaften | 15 |
| 3 | Maßnahmen | 17 |
| 3.1 | Maßnahmen zur Minimierung und Vermeidung | 17 |
| 3.2 | Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität | 17 |
| 3.3 | Maßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes der Population in der biogeographischen Region | 18 |
| 3.4 | Ökologische Baubegleitung..... | 18 |
| 4 | Zusammenfassende Darlegung der naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine ausnahmsweise Zulassung des Vorhabens nach § 45 Abs. 7 BNatSchG | 19 |

| | | |
|----|------------------------------------|----|
| 5 | Gutachterliches Fazit..... | 20 |
| 6 | Literaturverzeichnis | 21 |
| A. | Anhang – Erfassungsmethodik..... | 24 |
| B. | Anhang – Erhebungsprotokolle | 25 |
| C. | Anhang – Bestandskarten..... | 26 |
| D. | Anhang – Fotodokumentation | 28 |

A b k ü r z u n g s v e r z e i c h n i s

| | |
|------------|---|
| ABSP | Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern |
| ASK | Artenschutzkartierung |
| Bay. LfU | Bayerisches Landesamt für Umwelt |
| Bay. StMLU | Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Gesundheit |
| BE | Baustelleneinrichtungsstandort |
| BfN | Bundesamt für Naturschutz |
| BMU | Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit |
| BNatSchG | Bundesnaturschutzgesetz |
| CEF | „ <i>continuous ecological functionality-measures</i> “ (Maßnahmen zur dauerhaften Sicherung der ökologischen Funktion) |
| EHZ | Erhaltungszustand |
| EU | Europäische Union |
| FFH-RL | Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie |
| Ind. | Individuum |
| Lkr. | Landkreis |
| RLB | Rote Liste Bayern |
| RLD | Rote Liste Deutschland |
| saP | Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung |
| UG | Untersuchungsgebiet |
| UNB | Untere Naturschutzbehörde |
| VRL, VS-RL | (EU)-Vogelschutz-Richtlinie |

Abbildungsverzeichnis

| | |
|--|----|
| Abbildung 1: Übersicht über das Vorhaben, Stand August 2024 (Quelle: Stadt Pocking). | 1 |
| Abbildung 2: Lage des Untersuchungsgebiets (rot gestrichelt) sowie das in ca. 700 m entfernt liegende Biotop „Baumhecken südlich Wollham“ (7645-0095). | 2 |
| Abbildung 3: Abbildung des UG mit den bei dem ersten Ortstermin erfassten Strukturen. Die Strukturen bieten Potential für verschiedene Vogelarten. | 26 |
| Abbildung 4: Brutreviere Vögel 2024 | 27 |
| Abbildung 5: Blick über das UG. Blick von der nordöstlichen Ecke des UG Richtung Südwesten. | 28 |
| Abbildung 6: Überblick über das UG und Wohnbebauung an der nordöstlichen Ecke. Blick Richtung Norden. | 28 |
| Abbildung 7: Blick über das UG. Blick vom westlichen Rand des UG Richtung Westen. | 29 |
| Abbildung 8: Obstgehölzstreifen nördlich des UG in ca. 50 m Entfernung. Blick Richtung Westen. | 29 |
| Abbildung 9: Hecke nördlich des UG in ca. 50 m Entfernung. Blick Richtung Nordosten. | 30 |
| Abbildung 10: Vogelnistkasten im Obstgehölzstreifen nördlich des UG. Blick Richtung Norden. | 30 |
| Abbildung 11: Eutropher Rain entlang des Ostrand des UG. Aufgenommen von der nordöstlichen Ecke des UG. | 31 |
| Abbildung 12: Verwildertes Gartengrundstück am südlichen Rand des UG. Blick Richtung Westen. | 31 |
| Abbildung 13: Horst einer Rabenkrähe auf dem verwilderten Grundstück am südlichen Rand des UG. | 32 |
| Abbildung 14: Gras bewachsener Feldweg entlang der westlichen Grenze des UG. Blick Richtung Norden. | 32 |

Tabelleverzeichnis

| | |
|--|----|
| Tabelle 1: Übersicht der betrachteten Artengruppen. | 3 |
| Tabelle 2: Auflistung der Projektwirkungen. | 4 |
| Tabelle 3: Gefährdung, Schutz und Status (potenziell) vorkommender Anhang IV-Arten im UG. | 6 |
| Tabelle 4: Gefährdung, Schutz und Status im UG vorkommender Vogelarten (ohne „Allerweltsarten“). | 11 |
| Tabelle 5: Auflistung der Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung. | 17 |
| Tabelle 6: Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität im UG. | 17 |
| Tabelle 7: Erhebungsprotokoll – Brutvögel tagaktiv (Revierkartierung) 2024 | 25 |
| Tabelle 8: Erhebungsprotokoll – Brutvögel dämmerungsaktiv (v.a. Rebhuhn) 2024 | 25 |
| Tabelle 9: Erhebungsprotokoll – Strukturkartierung 2024 | 25 |

1 Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Der Auftraggeber plant die Bebauung der Flurstücknummer 573/0 durch eine Wohnbebauung bestehend aus 150 Einheiten. Dabei wird eine Ackerfläche sowie potenziell Randbereiche des UG beansprucht. Abbildung 1 zeigt eine Übersicht über das Vorhaben. Dabei werden vor allem im Süden der Fläche Abstände bis zu 30 m zu den angrenzenden Flächen eingehalten.

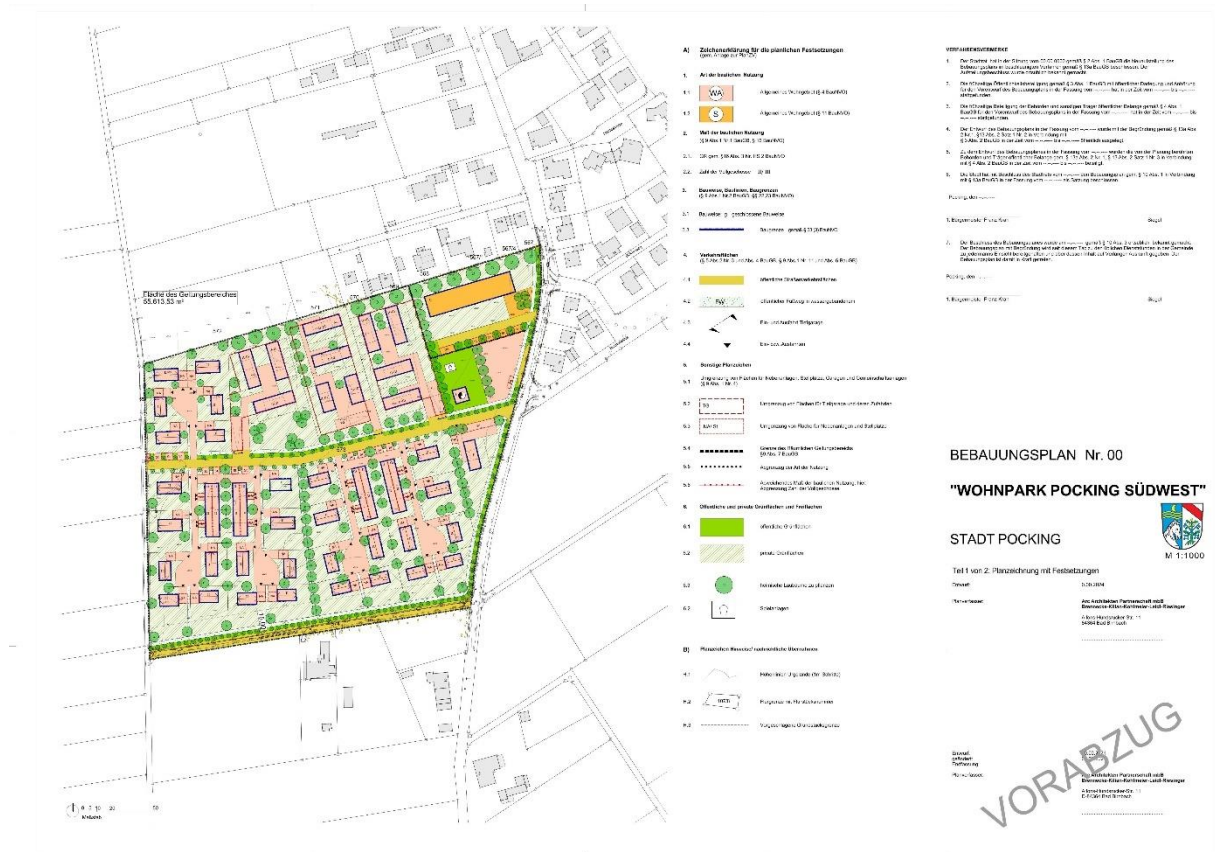


Abbildung 1: Übersicht über das Vorhaben, Stand August 2024 (Quelle: Stadt Pocking).

Mit der Realisierung des geplanten Vorhabens sind Eingriffe in Natur und Landschaft verbunden. Diese sind grundlegend geeignet, erhebliche Beeinträchtigungen streng und / oder europarechtlich geschützter Tier- und Pflanzenarten bzw. ihrer Lebensräume zu verursachen. Deshalb ist bereits auf Ebene der Bauleitplanung für die europarechtlich streng geschützten Arten die Vereinbarkeit der Planung mit den artenschutzrechtlichen Bestimmungen nach §44 Abs. 1 BNatSchG zu untersuchen. Der dafür erforderliche gutachterliche Fachbeitrag zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) ist der Naturschutzbehörde vorzulegen. Er soll eine Voreinschätzung geben und damit zur Rechtssicherheit des aufzustellenden Bebauungsplanes beitragen.

Im vorliegenden Fachbeitrag werden:

- die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten, Arten des Anhangs IV

FFH-Richtlinie) sowie der „Verantwortungsarten“ nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG, die durch das Vorhaben erfüllt werden können, ermittelt und dargestellt.

- die naturschutzfachlichen Voraussetzungen zur Erfordernis und ggf. zur Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG geprüft.

1.2 Untersuchungsgebiet (UG)

Das UG liegt in der Gemeinde Pocking im Landkreis Passau und grenzt südlich an die gleichnamige Ortschaft an. Es handelt sich dabei um eine Ackerfläche mit einer Größe von ca. 5,5 ha. Die Umgebung des UG ist geprägt durch weitere landwirtschaftlich genutzte Flächen. Nordöstlich grenzt ein Wohngebiet, bestehend aus Einfamilienhäusern, an. In südlicher Richtung liegen weitere weniger dicht bebaute Grundstücke.

Nördlich des UG befinden sich in ca. 50 m Entfernung zwei Obstgehölzstreifen sowie eine Hecke bestehend aus verschiedenen Arten (Liguster, Hasel, Hainbuche, Kastanie; (Abbildung 8 und 9)). In dem näher am UG gelegenen Obstgehölzstreifen hängt auf halber Länge ein Vogel-Nistkasten (Abbildung 10). Der östliche Rand des UG ist durch einen eutrophen Rain gesäumt (Abbildung 11) und verläuft entlang von einer Landstraße. Südlich angrenzend liegt ein verwildertes Gartengrundstück mit einem Bewuchs aus Obstbäumen und Eschen (Abbildung 12). Rosen bewachsen das Grundstück im Unterwuchs. Auf dieser Fläche konnte ein Horst, vermutlich der einer Rabenkrähe, verortet werden (Abbildung 13). Wiederum südlich, in einer Entfernung von ca. 90 m, liegt eine Obstwiese älterer Ausprägung. Der westliche Rand des UG ist von einem Gras bewachsenen Feldweg gesäumt (Abbildung 12).

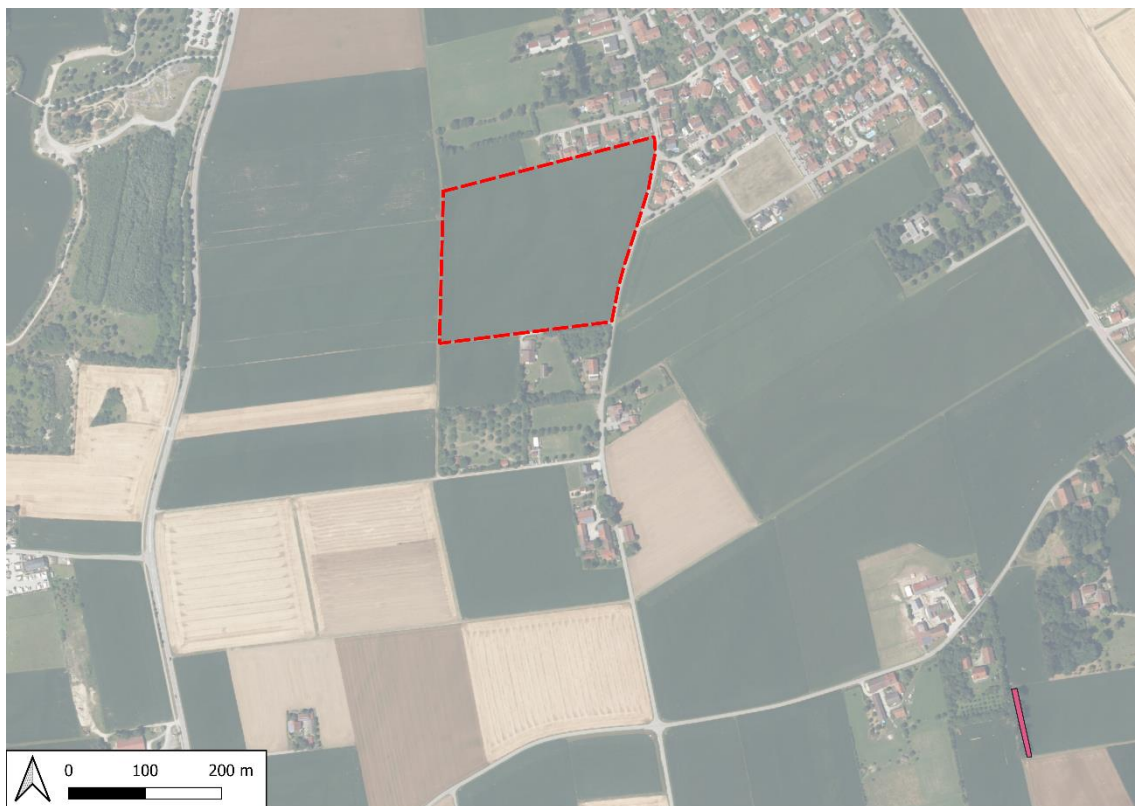


Abbildung 2: Lage des Untersuchungsgebiets (rot gestrichelt) sowie das in ca. 700 m entfernt liegende Biotop „Baumhecken südlich Wollham“ (7645-0095).

1.3 Schutzgebiete

Innerhalb des UG sind keine amtlich kartierten Biotop- oder Schutzgebiete vorhanden. Südöstlich befindet sich in ca. 700 m Entfernung das Biotop „Baumhecken südlich Wollham“ (7645-0095). In näherer Umgebung des UG sind keine weiteren Biotop- oder FFH-Gebiete verzeichnet.

1.4 Untersuchungsrahmen

Der vorliegende Fachbeitrag basiert auf der Auswertung von vorhandenem Datenmaterial (nicht älter als 10 Jahre) und verfügbarer Literatur sowie eigenen Erhebungen. Als Datengrundlagen wurden im Einzelnen herangezogen:

- Artenschutzkartierung Bayern (ASK-Datenbank des Bay. Landesamtes für Umwelt (LfU), Kartenblatt TK 7645, Abfrage im Juli 2024)
- Ornitho.de (nur Abfrage von Daten ohne eingeschränkte Benutzerrechte)
- Arten- und Biotopschutzprogramm Landkreis Passau (STMLU 2004)
- Homepage des Bay. LfU zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) mit Angaben zu Vorkommen relevanter Arten (<http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen>) - aktuelle Abfrage.
- Fachliteratur und Atlanten (siehe Literatur- und Quellenverzeichnis)
- Eigene Erfassung folgender potenziell vorkommender Arten (Artgruppen) mit deren Habitatstrukturen (z.B. Baumhöhlen, Horste):

Tabelle 1: Übersicht der betrachteten Artengruppen.

| Artgruppe | Untersuchungsumfang (vgl. Erhebungsmethoden und -protokolle im Anhang) |
|-----------|---|
| Vögel | Brutvogelerfassung (alle tagaktiven Arten) gemäß Südbeck et al. (2005) |
| | Brutvogelerfassung (alle dämmerungsaktiven Arten) gemäß Südbeck et al. (2005) |

Durch die eigenen Erhebungen kann der Datenbestand bzgl. der untersuchten Arten bzw. Artgruppen als weitgehend vollständig für eine Beurteilung der Betroffenheit prüfrelevanter Arten gesehen werden.

1.5 Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen

Das methodische Vorgehen und die Begriffsabgrenzungen der nachfolgenden Untersuchung stützen sich auf die von der Obersten Baubehörde herausgegebenen „Hinweise zur Aufstellung naturschutzfachlicher Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)“ (Stand 08.2018) sowie der „Arbeitshilfe, Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung – Prüfablauf“ vom Bay. LfU (Stand 02.2020).

Eine Absichtung zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums wurde gesondert für alle artenschutzrechtlich relevanten **Arten bzw. Artengruppen** (Pflanzenarten, Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie und Europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie) textlich durchgeführt. Daher entfällt die tabellarische Absichtung nach Einzelarten.

Die Angaben zum Erhaltungszustand (EHZ) der betroffenen Arten auf Ebene der biogeographischen Region (hier: kontinental) sind dem Nationalen Bericht des Bundesamtes für Naturschutz (2013) im Rahmen der Berichtspflicht nach Art. 17 FFH-RL (Meldezeitraum 2000 – 2012) entnommen. Der EHZ wird hier entsprechend

den Vorgaben zu Bewertung, Monitoring und Berichterstattung des EHZ (DocHab-04-03/03-rev.3) in die Kategorien **günstig**, **ungünstig-unzureichend**, **ungünstig-schlecht** und **unbekannt** eingestuft.

Die Prüfung des EHZ der betroffenen Arten auf lokaler Ebene stützt sich auf die drei Kriterien Habitatqualität (artspezifische Strukturen), Zustand der Population (Populationsdynamik und Populationsstruktur) und Beeinträchtigung, die von der Arbeitsgemeinschaft "Naturschutz" der Landes-Umweltministerien (LANA 2001) als Bewertungsschema für Arten auf lokaler Ebene beschlossen wurden. Der EHZ wird anhand der drei genannten Parameter in die Kategorien **A - hervorragend**, **B - gut** und **C - mittel bis schlecht** eingestuft.

Als (lokale) Population wird im Sinne des „Guidance document“ der Europäischen Kommission eine „Gruppe von Individuen gleicher Artzugehörigkeit“ verstanden, „*die innerhalb desselben geographischen Raumes vorkommt und sich untereinander fortpflanzen (können)*“ (Europäische Kommission 2007, S. 10). Da eine eindeutige Abgrenzung der lokalen Population i.d.R. nur für wenig mobile Tierarten oder Pflanzenvorkommen möglich ist, wird insbesondere für hoch mobile Tiergruppen wie etwa Vögel oder Fledermäuse als Lokalpopulation hilfsweise das Vorkommen und der Bestand im Naturraum oder Landkreis bzw. Stadtgebiet herangezogen oder kann nicht angegeben werden.

1.6 Wirkungen des Vorhabens

Als konkrete Grundlage zur Beurteilung der zu erwartenden Wirkungen dienen Angaben des Vorhabenträgers zu Art und Umfang des Eingriffes mit Planungsstand vom August 2024.

Die wesentlichen Wirkfaktoren, die in der Regel Beeinträchtigungen und Störungen der „Verantwortungsarten“ und / oder europarechtlich geschützten Tier- und Pflanzenarten verursachen können, werden im Folgenden dargestellt:

Table 2: Auflistung der Projektwirkungen.

| Projektwirkung | Beschreibung |
|--|---|
| Baubedingte Projektwirkungen | |
| Baubedingte Flächeninanspruchnahme | Durch die Baustelleneinrichtung, den Arbeitsstreifen sowie zur vorübergehenden Lagerung von Baumaterial (Erdaushub) werden Flächen temporär beansprucht. |
| Baubedingte Störungen | Durch die Baumaßnahmen ist eine zeitlich begrenzte Erhöhung der Störungen von Tierarten (Lärm, optische Reize, Erschütterungen) sowie Einträge von Staub und Schadstoffen in angrenzende Lebensräume zu konstatieren. |
| Baubedingte Stoffeinträge | Baubedingt sind Schadstoffeinträge in Form von Staub möglich. |
| Baubedingte Zerschneidungs- und Trenneffekte | Für Tier- und Pflanzenarten können während der Bauphase Trennwirkungen entstehen. |
| Baubedingte Individuenverluste | Durch die Bauarbeiten (v.a. Baufeldfreimachung, Oberbodenabtrag o.ä.) sind baubedingte Individuenverluste möglich. |
| Anlagebedingte Projektwirkungen | |
| Anlagebedingte Flächeninanspruchnahme | Durch die geplante Überbauung von Flächen erfolgen dauerhafte Veränderungen von Vegetations- / Biotopstrukturen. |
| Anlagebedingte Individuenverluste | Die Tötung von Tieren resultiert regelmäßig aus einer Kollision mit baulichen Bestandteilen eines Vorhabens (z. B. Glasscheiben oder Zäunen) oder daraus, |

| | |
|--|---|
| | dass Tiere aus fallenartig wirkenden Anlagen (z. B. Gullies, Schächte, Becken) nicht mehr entkommen können und darin verenden. |
| Anlagebedingte Individuenverluste | Durch bauliche Vorrichtungen (z.B. Gullis, Wasserbecken, Beleuchtung) sind anlagebedingt Individuenverluste möglich (z.B. Nachtfalter). Gebäude können als Barriere wirken (Anflug von Vögeln). |
| Anlagebedingte Zerschneidungs- und Trenneffekte | Für Tierarten können Grundstückseinfassungen, Mauern und Böschungen als Barriere wirken. |
| Betriebsbedingte Projektwirkungen | |
| Betriebsbedingter Eintrag von Schadstoffen | Durch das Vorhaben kommt es zu einer Verkehrszunahme verbunden mit erhöhtem Eintrag von Stickstoff und Luftschadstoffen. |
| Betriebsbedingte Individuenverluste | Durch den Betrieb kann es zu Individuenverlusten kommen (z.B. durch Überfahren). |
| Betriebsbedingte Individuenverluste | Negative Auswirkungen der Haustierhaltung, z. B. der Auslauf oder das Streunen von Hauskatzen und Hunden. |
| Betriebsbedingte Emissionen von baulichen Anlagen | Durch die Nutzung als Wohngebiet kann es zu Emissionen von baulichen Anlagen kommen (Verschattung, Lärm, Licht). |
| Betriebsbedingte Störung | <p>Durch die Nutzung der Flächen als Wohngebiet kann es zu einem Anstieg der vorhandenen Störwirkungen in bisher weniger belastete Bereiche im UG und umliegenden Flächen kommen. Dazu zählen</p> <ul style="list-style-type: none"> - akustische Signale jeglicher Art - Unterschiedlichste Formen von Erschütterungen oder Vibrationen - visuell wahrnehmbare Reize, z. B. durch Bewegung, Reflektionen, Veränderung der Strukturen (z. B. durch Bauwerke), die Störwirkungen bis hin zu Flucht- und Meidereaktionen auslösen können und die Habitatnutzung von Tieren im betroffenen Raum verändern. Dies schließt Störungen von Tieren ein, die unmittelbar auf die Anwesenheit von Menschen (z. B. als Feindschablone) zurückzuführen sind. <p>Unterschiedlichste - i. d. R. technische - Lichtquellen, die Störungen von Tieren und deren Verhaltensweisen und/oder Habitatnutzung auslösen können (Irritation, Schreckreaktionen, Meidung).</p> |

2 Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit prüfrelevanter Pflanzen- und Tierarten

2.1 Bestand und Betroffenheit der Arten gem. Anhang IV FFH-RL

2.1.1 Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-RL

Gemäß der Verbreitungskarten des Bay. LfU sind keine Vorkommen von geschützten Gefäßpflanzen im TK-Blatt 7645, in dem auch das UG liegt, bekannt. Auch aufgrund ihrer art-typischen Lebensraumsansprüche sind Bestände dieser Arten im UG nicht anzunehmen.

Beeinträchtigungen relevanter Pflanzenarten und die Erfüllung des Verbotstatbestandes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG können somit ausgeschlossen werden.

2.1.2 Tierarten nach Anhang IV der FFH-RL

Aus dem UG und dem unmittelbaren Umfeld sind keine aktuelleren Vorkommen von Tierarten des Anhangs IV der FFH-RL bekannt (ASK-Daten) bekannt. Es gibt lediglich einen Nachweis (Kiebitz) aus dem Jahr 2013 in ca. 600 m sowie zwei Nachweise verschiedener Fledermausgattungen (Gattung *Plecotus* und Gattung *Pipistrellus*) aus dem Jahr 2006. Diese Fundpunkte liegen jedoch ca. 1 km entfernt. Folgende in Tabelle 2 aufgeführte Arten konnten durch die Untersuchungen im UG nachgewiesen bzw. nicht ausgeschlossen (Worst-Case-Annahme) werden und wurden daher als besonders prüfungsrelevant im Sinne des hier vorliegenden Fachbeitrags bewertet.

Tabelle 3: Gefährdung, Schutz und Status (potenziell) vorkommender Anhang IV-Arten im UG.

| Deutscher Name | Wissensch. Name | RLB | RLD | § | V | FFH | EHZ KBR | EHZ LP | Bemerkung |
|-----------------------|---------------------------------|-------|-----|---|---|--------|------------|-----------|-----------------------|
| Säugetiere | | | | | | | | | |
| Kleine Bartfledermaus | <i>Myotis mystacinus</i> | 2 / * | V | s | - | IV | u / g | ? | potenziell vorkommend |
| Große Bartfledermaus | <i>Myotis brandtii</i> | 2 / * | V | s | - | IV | u / g | ? | potenziell vorkommend |
| Fransenfledermaus | <i>Myotis nattereri</i> | * | * | s | - | IV | g | ? | potenziell vorkommend |
| Großer Abendsegler | <i>Nyctalus noctula</i> | * | V | s | ? | IV | u | ? | potenziell vorkommend |
| Großes Mausohr | <i>Myotis myotis</i> | * | V | s | ! | II, IV | g | ? | potenziell vorkommend |
| Mopsfledermaus | <i>Barbastella barbastellus</i> | 3 | 2 | s | ! | II, IV | u | ? | potenziell vorkommend |
| Mückenfledermaus | <i>Pipistrellus pygmaeus</i> | V | D | s | - | IV | u | ? | potenziell vorkommend |
| Nordfledermaus | <i>Eptesicus nilsonii</i> | 3 | G | s | - | IV | u | ? | potenziell vorkommend |
| Wasserfledermaus | <i>Myotis daubentonii</i> | * | * | s | - | IV | g | ? | potenziell vorkommend |

| Deutscher Name | Wissensch. Name | RLB | RLD | § | V | FFH | EHZ KBR | EHZ LP | Bemerkung |
|--------------------|----------------------------------|-----|-----|---|---|-----|------------|-----------|-----------------------|
| Zweifarbfladermaus | <i>Vespertilio murinus</i> | 2 | D | s | - | IV | ? | ? | potenziell vorkommend |
| Zwergfledermaus | <i>Pipistrellus pipistrellus</i> | * | * | s | - | IV | g | ? | potenziell vorkommend |

Erläuterungen zur Tabelle

RLB / RLD: Rote Liste Bayern / Deutschland (Libellen, 2018; Säugetiere, 2017 / 2020; Heuschrecken & Tagfalter, 2016; Brutvögel, 2016; Amphibien & Reptilien, 2019; alle weiteren Artengruppen Bay. LfU 2016: / BfN 2009)

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

Schutz (§): naturschutzrechtliche Bestimmungen des besonderen und strengen Artenschutzes

| | |
|---|---|
| b | besonders geschützte Arten nach §7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG |
| s | streng geschützte Arten nach §7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG |

V: Verantwortlichkeit Deutschlands (Bayer, StMi, 2010)

| | |
|-----|--|
| !! | in besonders hohem Maße verantwortlich |
| ! | in hohem Maße verantwortlich |
| (!) | in besonderem Maße für hochgradig isolierte Vorposten verantwortlich |

FFH: EU-Richtlinie zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen vom 21.05.1992

| | |
|----|---|
| II | Arten von gemeinschaftlichem Interesse, für deren Erhaltung besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen |
| IV | streng zu schützende Arten |

EHZ-KBR: Erhaltungszustand in der kontinentalen biogeographischen Region Bayerns

| | |
|---|--------------------------|
| s | ungünstig / schlecht |
| u | ungünstig / unzureichend |
| g | günstig |
| ? | unbekannt |

EHZ-LP: Erhaltungszustand der Lokalpopulation

| | |
|---|---------------------|
| A | hervorragend |
| B | gut |
| C | mittel bis schlecht |
| ? | unbekannt |

fett sicherer Artnachweis

Alle anderen Anhang IV-Arten können entweder auf Grundlage der räumlichen Verbreitung ausgeschlossen werden, sind grundlegend nicht zu erwarten oder werden durch die projektspezifischen Wirkfaktoren nicht beeinträchtigt (siehe unten).

2.1.2.1 Fledermäuse

Im UG befinden sich keine geeigneten Habitatstrukturen für Fledermäuse. Es sind weder Gebäude noch Bäume mit Baumhöhlen oder sonstige potenzielle Quartierstrukturen durch das Vorhaben betroffen. Fledermäuse können im UG auf der Nahrungssuche auftreten, eine essenzielle Bedeutung des Ackers als Jagdhabitat oder Leitlinie ist jedoch nicht anzunehmen. Grundsätzlich sind mögliche Fledermausquartiere im angrenzenden Umfeld des UG denkbar. Mögliche Gebäudequartiere sowie potenzielle Leitlinien entlang des benachbarten Siedlungsraums werden allerdings nicht beansprucht, so dass gegebenenfalls vorhandene essenzielle Habitate nicht beeinträchtigt werden. Ältere Bäume mit Quartiereignung fehlen in den direkt

angrenzenden Gärten. Insgesamt sind daher keine erheblichen vorhabenbedingte Betroffenheiten von Fledermäusen zu erwarten.

2.1.2.2 Säugetiere (ohne Fledermäuse)

Im Landkreis Passau sind laut LfU Arteninformation der Europäische Biber (*Castor fiber*), der Fischotter (*Lutra lutra*) sowie die Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*) vertreten. Mangels geeigneter Lebensräume sind diese Arten jedoch im UG sowie angrenzend nicht zu erwarten. Im UG sowie in der Umgebung finden sich weder geeignete Gewässer für den Biber oder den Fischotter noch größere zusammenhängende Waldgebiete, beziehungsweise Hecken- oder Gehölzstrukturen, welche der Haselmaus das passende Habitat bieten würden. Verbote für Anhang IV-Arten sind damit insgesamt für diese Gruppe nicht erfüllt.

Insgesamt sind durch das Vorhaben keine erheblichen Beeinträchtigungen für die streng geschützten Arten (Anhang IV der FFH-RL) dieser Gruppe anzunehmen. Somit treten keine Verbotstatbestände (Schädigung, Tötung und Störung) ein.

2.1.2.3 Reptilien

Im Landkreis Passau sind laut LfU Arteninformation Mauereidechsen (*Podarcis muralis*), Schlingnattern (*Coronella austriaca*), Zauneidechsen (*Lacerta agilis*), Äskulapnattern (*Zamenis longissimus*) sowie Smaragdeidechsen (*Lacerta viridis*) vertreten. Aufgrund von nicht vorhandenen Habitatstrukturen, wie bspw. wärmebegünstigte Hanglagen, Waldränder oder Böschungen mit Versteckstrukturen und Sonnenplätzen oder strukturreiche Mosaiklandschaften, ist ein Vorkommen von Reptilienarten gemäß Anhang IV der FFH-RL nicht zu erwarten.

Insgesamt sind durch das Vorhaben keine erheblichen Beeinträchtigungen für die streng geschützten Arten (Anhang IV der FFH-RL) dieser Gruppe anzunehmen. Somit treten keine Verbotstatbestände (Schädigung, Tötung und Störung) ein.

2.1.2.4 Amphibien

Im Landkreis Passau sind laut LfU Arteninformation der europäische Laubfrosch (*Hyla arborea*), die Gelbbauchunke (*Bombina variegata*), der kleine Wasserfrosch (*Pelophylax lessonae*), der nördliche Kammmolch (*Triturus cristatus*) sowie der Springfrosch (*Rana dalmatina*) vertreten. Im Eingriffsbereich sowie im weiteren Umfeld befinden sich jedoch keine geeigneten Larvalgewässer für streng geschützte Amphibienarten gemäß Anhang IV der FFH-RL. Eine Nutzung des UG als Landlebensraum ist nicht zu erwarten. Zudem liegen in der Umgebung keine aktuellen Fundpunkte aus der ASK-Datenbank vor. Ein Vorkommen der Anhang IV-Arten dieser Gruppe ist somit nicht anzunehmen.

Insgesamt sind durch das Vorhaben keine erheblichen Beeinträchtigungen für die streng geschützten Arten (Anhang IV der FFH-RL) dieser Gruppe anzunehmen. Somit treten keine Verbotstatbestände (Schädigung, Tötung und Störung) ein.

2.1.2.5 Fische

Der Donau-Kaulbarsch (*Gymnocephalus baloni*) ist als einzige in Bayern vorkommende Fischart in Anhang IV (FFH-RL) aufgeführt. Er ist nur im Fließgewässersystem der Donau verbreitet. Aufgrund des Fehlens geeigneter Gewässer im Untersuchungsgebiet ist ein Vorkommen der Art auszuschließen. Das UG befindet sich

abseits des Gewässersystems der Donau. Damit sind insgesamt für Anhang IV-Arten dieser Gruppe keine Verbote erfüllt.

Insgesamt sind durch das Vorhaben keine erheblichen Beeinträchtigungen für die streng geschützten Arten (Anhang IV der FFH-RL) dieser Gruppe anzunehmen. Somit treten keine Verbotstatbestände (Schädigung, Tötung und Störung) ein.

2.1.2.6 Libellen

Laut Arteninformation des LfU ist im Landkreis Passau die Grüne Flussjungfer (*Ophiogomphus cecilia*) vertreten. Im Eingriffsbereich sowie im weiteren Umfeld befinden sich jedoch keine geeigneten Larvalgewässer für diese Art. Ein Vorkommen von Anhang IV-Arten dieser Gruppe ist somit nicht anzunehmen. Damit sind keine vorhabenbedingten Wirkungen für diese Artengruppe zu erwarten.

Insgesamt sind durch das Vorhaben keine erheblichen Beeinträchtigungen für die streng geschützten Arten (Anhang IV der FFH-RL) dieser Gruppe anzunehmen. Somit treten keine Verbotstatbestände (Schädigung, Tötung und Störung) ein.

2.1.2.7 Käfer

Im Landkreis Passau sind laut LfU Arteninformation der Eremit (*Osmoderma eremita*), der Scharlach-Plattkäfer (*Cucujus cinnaberinus*) sowie der schwarze Grubenlaufkäfer (*Carabus variolosus nodulosus*) vertreten. Das Vorkommen dieser Arten ist aufgrund fehlender Habitatstrukturen, wie stark dimensionierten Bäumen, Gewässer oder Sumpfwälder, bis ins weitere Umfeld nicht zu erwarten. Zudem befinden sich in der Umgebung keine Fundpunkte aus den ASK-Daten zu dieser Artengruppe.

Insgesamt sind durch das Vorhaben keine erheblichen Beeinträchtigungen für die streng geschützten Arten (Anhang IV der FFH-RL) dieser Gruppe anzunehmen. Somit treten keine Verbotstatbestände (Schädigung, Tötung und Störung) ein.

2.1.2.8 Tagfalter und Nachtfalter

Laut LfU-Arteninformation kommen im Landkreis Passau der Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Phengaris nausithous*), der große Feuerfalter (*Lycaena dispar*) sowie der Helle Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Phengaris teleius*) vor. Das Vorkommen von Arten des Anhangs IV der FFH-RL kann aufgrund der ungeeigneten Habitatausstattung im gesamten UG weitgehend ausgeschlossen werden. Geeignete Lebensräume wie artenreiches Grünland oder strukturreiche, magere Säume werden nicht beansprucht oder beeinträchtigt. Dazu fehlen Futterpflanzen z.B. des noch vergleichsweise weiter verbreiteten Dunklen Ameisenbläulings (*Maculinea nausithous*) oder das zusätzlich benötigte Mikroklima z.B. beim Nachtkerzenschwärmer (*Proserpinus proserpina*) im Wirkungsbereich des Bauprojektes. Darüber hinaus sind keine vorhabenbedingten Wirkungen für diese Artengruppe zu erwarten. Damit sind insgesamt für Anhang IV-Arten dieser Gruppe keine Verbote erfüllt.

Insgesamt sind durch das Vorhaben keine erheblichen Beeinträchtigungen für die streng geschützten Arten (Anhang IV der FFH-RL) dieser Gruppe anzunehmen. Somit treten keine Verbotstatbestände (Schädigung, Tötung und Störung) ein.

2.1.2.9 Schnecken und Muscheln

Das Vorkommen von Arten des Anhangs IV der FFH-RL kann aufgrund der ungeeigneten Habitatausstattung im baulich beanspruchten Umfeld ausgeschlossen werden, da weder Gewässer noch geeignete Feuchtgebiete beansprucht werden. Darüber hinaus sind keine vorhabenbedingten Wirkungen für diese Artengruppe zu erwarten. Damit sind insgesamt für Anhang IV-Arten dieser Gruppe keine Verbote erfüllt.

Insgesamt sind durch das Vorhaben keine erheblichen Beeinträchtigungen für die streng geschützten Arten (Anhang IV der FFH-RL) dieser Gruppe anzunehmen. Somit treten keine Verbotstatbestände (Schädigung, Tötung und Störung) ein.

2.2 Bestand und Betroffenheit Europäischer Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie

2.2.1 Ermittlung und Übersicht über das Vorkommen von betroffenen Vogelarten

Aus dem UG und dem unmittelbaren Umfeld sind bisher keine aktuellen Brutvorkommen prüfungsrelevanter Vogelarten dokumentiert (ASK-Daten, < 10 Jahre). Aus älteren Jahren ist ein wahrscheinliches Brutvorkommen des Kiebitzes bekannt (2013, ca. 500 m Entfernung) bekannt.

Durch die eigenen Erhebungen im UG wurden insgesamt 15 als prüfungsrelevant geltende Vogelarten (nach Arteninformationen des bay. LfU, aktueller Stand) nachgewiesen. Sie werden in nachfolgender Tabelle mit Angaben zur Gefährdung, zum Erhaltungszustand und zum Status aufgelistet. Hinsichtlich des Status gelten 9 Arten im UG oder dessen angrenzendem Umfeld als Brutvogel, 4 als Nahrungsgast und 2 als Überflieger.

Alle weiteren Europäischen Vogelarten gem. Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie können entweder auf Grundlage der räumlichen Verbreitung ausgeschlossen werden, sind grundlegend nicht zu erwarten oder werden durch die projektspezifischen Wirkfaktoren nicht beeinträchtigt.

Tabelle 4: Gefährdung, Schutz und Status im UG vorkommender Vogelarten (ohne „Allerweltsarten“).

| Deutscher Name | Wissensch. Name | RLB | RLD | § | V | VRL | EHZ KBR | EHZ LP | Sta |
|------------------|-----------------------------------|-----|-----|---|---|-----|---------|--------|-----|
| Feldsperling | <i>Passer montanus</i> | V | V | b | - | - | g | C | wb |
| Gelbspötter | <i>Hippolais icterina</i> | 3 | * | b | - | - | u | C | wb |
| Mauersegler | <i>Apus apus</i> | 3 | * | b | - | - | u | C | NG |
| Rauchschwalbe | <i>Hirundo rustica</i> | V | V | b | - | - | u | C | NG |
| Turmfalke | <i>Falco tinnunculus</i> | * | * | s | - | - | g | B | wb |
| Stieglitz | <i>Cordelius cordelius</i> | V | * | b | - | - | u | B | wb |
| Klappergrasmücke | <i>Sylvia curruca</i> | 3 | * | b | - | - | u | C | wb |
| Star | <i>Sturnus vulgaris</i> | * | 3 | b | - | - | - | B | sb |
| Lachmöwe | <i>Chroicocephalus ridibundus</i> | * | * | b | - | - | g | B | Ü |
| Neuntöter | <i>Lanius collurio</i> | V | * | b | - | 1 | g | C | NG |
| Haussperling | <i>Passer domesticus</i> | V | * | b | - | - | u | B | sb |
| Dohle | <i>Coloeus monedula</i> | V | * | b | - | - | g | B | NG |
| Kuckuck | <i>Cuculus canorus</i> | V | 3 | b | - | - | g | B | wb |
| Graureiher | <i>Ardea cinerea</i> | V | * | b | - | - | u | B | Ü |
| Gartenrotschwanz | <i>Phoenicurus phoenicurus</i> | 3 | * | b | - | - | u | C | wb |

Erläuterungen zur Tabelle

RLB / RLD: Rote Liste Bayern/ Deutschland (Bay. LfU 2016, Grüneberg et al. 2015)

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

VRL: Anhang der Vogelschutzrichtlinie der EU

| | |
|---|--|
| 1 | Art von gemeinschaftlichem Interesse, für deren Erhalt besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen |
|---|--|

Schutz (§): naturschutzrechtliche Bestimmungen des besonderen und strengen Artenschutzes

| | |
|---|---|
| b | besonders geschützte Arten nach §7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG |
| s | streng geschützte Arten nach §7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG |

V: Verantwortlichkeit Deutschlands (Bayer. StMi, 2010)

| | |
|-----|--|
| !! | in besonders hohem Maße verantwortlich |
| ! | in hohem Maße verantwortlich |
| (!) | in besonderem Maße für hochgradig isolierte Vorposten verantwortlich |

EHZ-KBR: Erhaltungszustand in der kontinentalen biogeographischen Region Bayerns

| | |
|---|--------------------------|
| s | ungünstig / schlecht |
| u | ungünstig / unzureichend |
| g | günstig |
| ? | unbekannt |

EHZ-LP: Erhaltungszustand der Lokalpopulation

| | |
|---|---------------------|
| A | hervorragend |
| B | gut |
| C | mittel bis schlecht |
| ? | unbekannt |

Sta: Status im Untersuchungsgebiet

| | |
|-------------|--|
| sb | sicherer Brutvogel: Brutnachweis für UG vorhanden |
| wb | wahrscheinlicher Brutvogel |
| mb | möglicher Brutvogel: Im UG nachgewiesen, aber kein direkter Brutnachweis |
| NG | Nahrungsgast: Regelmäßig zur Nahrungssuche, jedoch nicht im UG brütend |
| Ü | Überflieger: ohne Bezug zum UG |
| Z | als Durchzügler bewerteter Nachweis |
| pot | potenzielles (Brut)vorkommen |
| fett | möglicher, wahrscheinlicher oder sicherer Brutvogel im UG (und im angrenzenden Umfeld) |

2.2.2 Vorhabenspezifisch „unempfindliche“ Vogelarten

Häufige, weit verbreitete Vogelarten (ohne Darstellung in Karten)

Bei den ermittelten, weit verbreiteten Arten ("Allerweltsarten") ist davon auszugehen, dass unter Berücksichtigung einer Betroffenheit von lediglich wenigen Individuen oder Brutpaaren durch das Vorhaben und bei Umsetzung allgemeiner Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen, wie z. B. der Bauzeitenregelung, dem Roden von Gehölzen außerhalb der Brutzeit oder dem Verzicht auf großflächige Glasscheiben als Abschirmungswände keine Verbotstatbestände eintreten. Aus nachfolgenden Gründen sind damit keine relevanten Beeinträchtigungen dieser häufigen Arten zu erwarten:

- hinsichtlich des **Tötungsverbot**es (§ 44 Abs. 1 Nr. 1, Abs. 5 BNatSchG) zeigen diese Arten vorhabensbezogen entweder keine gefährdungsgeneigten Verhaltensweisen oder es handelt sich um Arten, für die denkbare Risiken durch das Vorhaben insgesamt im Bereich der allgemeinen Mortalität im Naturraum liegen (die Art weist eine Überlebensstrategie auf, die es ihr ermöglicht, vorhabenbedingte Individuenverluste mit geringem Risiko abzuf puffern, d.h. die Zahl der Opfer liegt im Rahmen der (im Naturraum) gegebenen artspezifischen Mortalität.)
- hinsichtlich des **Störungsverbot**es (§ 44 Abs. 1 Nr. 2, Abs. 5 BNatSchG) kann für diese Arten wegen deren weiten Verbreitung grundsätzlich ausgeschlossen werden, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert.
- hinsichtlich des **Lebensstättenschutzes** im Sinn des § 44 Abs. 1 Nr. 3, Abs. 5 BNatSchG kann für diese Arten wegen der guten Anpassungsfähigkeit bei der Brutplatzwahl im Regelfall davon ausgegangen werden, dass im Umfeld ausreichend Ausweichmöglichkeiten bestehen und somit die ökologische Funktion der von einem Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten unter Berücksichtigung von Maßnahmen (Bauzeitenregelung) im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Vogelarten, die das UG überfliegen bzw. als Nahrungsgast oder Durchzügler nutzen

(Ermittelte Nahrungsgäste: Dohle, Mauersegler, Neuntöter, Rauchschwalbe)

(Ermittelte Überflieger: Graureiher, Lachmöwe)

Bei den ermittelten „Überfliegern“, welche keinen Bezug zum UG haben, sowie den ermittelten, gelegentlich auftretenden Nahrungsgästen und Durchzüglern ist davon auszugehen, dass unter Berücksichtigung einer Betroffenheit von lediglich einzelnen Individuen oder Brutpaaren durch das Vorhaben keine Verbotstatbestände eintreten. Aus nachfolgenden Gründen sind damit keine relevanten Beeinträchtigungen dieser Arten zu erwarten:

- hinsichtlich des sog. **Tötungsverbot**es (§ 44 Abs. 1 Nr. 1, Abs. 5 BNatSchG) zeigen diese Arten vorhabenbezogen entweder keine gefährdungsgeneigten Verhaltensweisen, treten nur sporadisch im UG auf oder es handelt sich um Arten, für die denkbare Risiken durch das Vorhaben insgesamt im Bereich der allgemeinen Mortalität im Naturraum liegen (die Art weist eine Überlebensstrategie auf, die es ihr ermöglicht, vorhabenbedingte Individuenverluste mit geringem Risiko abzuf puffern, d.h. die Zahl der Opfer liegt im Rahmen der (im Naturraum) gegebenen artspezifischen Mortalität).
- hinsichtlich des **Störungsverbot**es (§ 44 Abs. 1 Nr. 2, Abs. 5 BNatSchG) kann für diese das UG nur gelegentlich nutzende Arten grundsätzlich ausgeschlossen werden, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert.
- hinsichtlich des **Lebensstättenschutzes** im Sinn des § 44 Abs. 1 Nr. 3, Abs. 5 BNatSchG kann für diese i.d.R. erst außerhalb der Wirkbereiche brütenden Arten eine Schädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Regelfall ausgeschlossen werden.

2.2.3 Vorhabenspezifisch „empfindliche“ Vogelarten

Planungsrelevante Arten, die im UG und in angrenzenden Bereichen (potenzielle) Brutvorkommen aufweisen

(Ermittelte Brutvögel: Stieglitz, Kuckuck, Star, Haussperling, Feldsperling, Klappergrasmücke, Turmfalke, Gelbspötter, Gartenrotschwanz)

2.2.3.1 Wertgebende Vogelarten des Siedlungsbereiches

Ermittelte Brutvögel: (Feldsperling, Haussperling, Star, Turmfalke, Gartenrotschwanz)

Der Feldsperling bewohnt lichte Wälder und Waldränder aller Art, sowie halboffene, gehölzreiche Landschaften, heute auch im Bereich menschlicher Siedlungen. Darüber hinaus dringt er bis in den Siedlungsbereich vor, wo er Obst- und Gemüsegärten oder Parkanlagen besiedelt. Als Höhlenbrüter nimmt er vorwiegend Spechthöhlen und Nistkästen an. Ein Brutrevier des Feldsperlings wurde am nordöstlichen Eck des UG verortet.

Der Haussperling ist ein ausgesprochener Kulturfolger und bewohnt dörfliche und städtische Siedlungen. Er nistet überwiegend an Gebäuden in Spalten und Nischen und nimmt gerne Nistkästen an. Von Bedeutung ist die ganzjährige Verfügbarkeit von Nahrungsressourcen. In den Siedlungsbereichen angrenzend an das UG wurden sechs Brutreviere des Haussperlings erfasst. Drei der Brutreviere sind am nordöstlichen Eck des UG zu verorten. Drei weitere befinden sich südlich des UG.

Der Star besiedelt viele verschiedenen Lebensräume, gilt jedoch mittlerweile als Vogelart der Siedlungsbereiche. Der anpassungsfähige Vogel brütet in Gärten, Parks und gerne in der Nähe von Wiesen. Zudem ist er häufig in Streuobstbeständen zu finden. Er sucht sich dann passende Bruthöhlen in Bäumen oder Gebäuden. Zur Nahrungssuche nutzt der Star gerne Mähwiesen oder abgeerntete Felder auf. Die an das UG angrenzenden Strukturen, die Streuobstwiese sowie der Siedlungsbereich, bilden einen passenden Lebensraum für den Star. Es konnten zwei Brutreviere dieser Art erfasst werden. Eines befindet sich nördlich in an das UG angrenzenden Gärten. Ein weiteres Brutrevier konnte südöstlich des UG ebenfalls in angrenzenden Gärten verortet werden.

Der Turmfalke ist eine Art der halboffenen und offenen Landschaften. Er nistet in Feldgehölzen, Baumgruppen, Einzelbäumen sowie in Siedlungsbereichen überwiegend an hohen Gebäuden (Kirchen, Hochhäuser).

Ebenso ist die Art ein Nachnutzer von Krähen- sowie Elsternestern. Ein Brutrevier des Turmfalken wurde am südöstlichen Eck des UG innerhalb des verwilderten Gartens (Abbildung 13) verortet.

Der Gartenrotschwanz ist eine Art, die in lichten Altholzbeständen zu finden ist, jedoch auch Lebensräume wie Agrarlandschaften, Feldgehölze, Hofgehölze, Streuobstwiesen oder auch Park- und Grünanlagen bewohnt. Die Art brütet in Halbhöhlen, nutzt jedoch auch Gebäudenischen oder Gehölzbestände als Freibrüter. Ein Brutrevier des Gartenrotschwanzes wurde im südlich gelegenen Streuobstbestand in ca. 100 m Entfernung aufgenommen.

Schädigungsverbot gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3, Abs. 5 BNatSchG

Die umliegenden Gebäude sowie angrenzenden Strukturen (Obstgehölzstreifen, Hecken) bleiben erhalten. Die Fortpflanzungs- sowie Ruhestätten der hier aufgeführten Arten bleiben daher bestehen. Durch das Bauvorhaben werden diese jedoch störungsbedingt beeinträchtigt. Bei einem Verzicht auf Nachtbaustellen im Sommerhalbjahr und somit während der Brutzeit wird diese Beeinträchtigung jedoch ausreichend minimiert, sodass keine erheblichen Betroffenheiten zu erwarten sind und somit insgesamt mit keiner Schädigung zu rechnen ist.

Tötungsverbot gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1, Abs. 5 BNatSchG

Alle Brutreviere liegen außerhalb des UG, sodass baubedingte Tötungen nicht mobiler Jungvögel oder Eier ausgeschlossen werden können. Zudem werden große Glasflächen zwischen Gebäuden in Form von transparenten Abschirmungswänden, Durchgängen etc. sowie stark spiegelnde Scheiben oder Über-Eck-Verglasungen vermieden (M4). Somit ist vorhabenbedingt eine Erhöhung des Tötungsrisikos der beschriebenen Arten dieser Gilde nicht zu erwarten. Tötungsverbote treten nicht ein.

Störungsverbot gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2, Abs. 5 BNatSchG

Durch die Bauarbeiten kann es zu lärmbedingten Störungen in angrenzenden Bereichen kommen. Haussperling, Feldsperling und Star gelten als allgemein störunempfindlich (Gassner et al. 2010; Garniel & Mierwald 2010). Erhebliche Störungen dieser Arten sind daher vorhabenbedingt nicht zu erwarten. Durch die Bauzeitenregelung sowie den Verzicht auf Nachtbaustellen während des Sommerhalbjahres (M3) können Störungen zur Brutzeit weiter verhindert werden. Der Gartenrotschwanz hat eine Fluchtdistanz von 20 m und gilt ebenfalls als störunempfindlich (Gassner et al. 2010; Garniel & Mierwald 2010). Da das Brutrevier des Gartenrotschwanzes in einer Entfernung von ca. 100 m zum UG liegt, ist eine Störung der Art vorhabenbedingt ebenfalls unwahrscheinlich. Der Turmfalke hat eine höhere Störempfindlichkeit mit einer Fluchtdistanz von 100 m. Da das Brutrevier des Turmfalken in ca. 15 m Entfernung zu UG-Grenze liegt und dadurch im Bereich der artspezifischen Fluchtdistanz, sind erhebliche Störungen durch das Vorhaben (insbesondere während der Bauphase) nicht auszuschließen. Um einen Konflikt mit dem Störungsverbot zu vermeiden, sind daher außerhalb anzunehmender Flucht- und Meidedistanzen an geeigneter Stelle Nisthilfen anzubringen (M5), sodass das betroffene Brutpaar auf nicht störungsbeeinträchtigte Bereiche ausweichen kann.

Insgesamt sind durch das Vorhaben unter Berücksichtigung der vorgeschlagenen Maßnahmen keine erheblichen Beeinträchtigungen für die aufgeführten Vogelarten dieser Gilde anzunehmen. Das Schädigungs-, Tötungs- und Störungsverbot ist somit nicht erfüllt.

2.2.3.2 Wertgebende Vogelarten der strukturreichen Halboffenlandschaften

(Ermittelte Brutvögel: Stieglitz, Kuckuck, Klappergrasmücke, Gelbspötter)

Der Stieglitz besiedelt offene und halboffene Landschaften mit mosaikartigen und abwechslungsreichen Strukturen (u. a. Obstgärten, Feldgehölze, Waldränder). Entscheidend ist hier auch das Vorkommen samentragender Kraut- oder Staudenpflanzen als Nahrungsgrundlage. Außerhalb der Brutzeit ist er oft nahrungssuchend auf Ruderalflächen, samentragenden Staudengesellschaften, oder verwilderten Gärten anzutreffen. Zwei Brutreviere des Stieglitzes konnten angrenzend an das UG festgestellt werden. Eines der Reviere liegt an der nördlichen Seite des UG in den angrenzenden Obstgehölzstreifen. Am nordöstlichen Eck innerhalb des Siedlungsbereiches befindet sich ein weiteres Brutrevier des Stieglitzes.

Der Kuckuck besiedelt verschiedene Lebensräume von halboffenen Waldlandschaften über halboffene Hoch- und Niedermoore bis zu offenen Küstenlandschaften. Teilweise siedelt sich der Kuckuck auch in dörflichen Siedlungen an. Er benötigt als Brutschmarotzer für seine Brut genügend mögliche Wirte. Ein Brutrevier des Kuckucks konnte in einer größeren Entfernung von ca. 350 m festgestellt werden.

Die Klappergrasmücke bewohnt halboffene bis offene Gelände mit Feldgehölzen oder Buschgruppen. Zudem weist die Art eine hohe Präsenz in Siedlungen mit Parks, Grünanlagen und Kleingärten auf. Die Klappergrasmücke ist ein Freibrüter und baut ihre Nester in niedrigen Büschen oder Dornsträuchern. Im nordöstlich angrenzenden Wohngebiet in ca. 80 m Entfernung konnte ein Brutrevier der Klappergrasmücke verortet werden.

Der Gelbspötter ist eine Vogelart der Halboffenlandschaften und bewohnt aufgelockerte Wälder mit hohen Gebüschern oder auch Auwälder. Zudem findet sich die Art auch in Siedlungen mit Grünanlagen, Parklandschaften oder verwilderte Streuobstbestände. Der Gelbspötter nistet als Freibrüter in Sträuchern oder Laubbäumen. Im südlich angrenzenden Streuobstbestand in ca. 100 m Entfernung konnte ein Brutrevier des Gelbspötters verortet werden.

Schädigungsverbot gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3, Abs. 5 BNatSchG

Die an das UG angrenzenden Strukturen, wie Obstgehölzstreifen oder Hecken, sowie die Gebäude im angrenzenden Siedlungsbereich bleiben erhalten. Die Fortpflanzungs- sowie Ruhestätten der hier aufgeführten Arten bleiben daher bestehen. Aufgrund des Bauvorhabens werden diese jedoch gegebenenfalls störungsbedingt beeinträchtigt. Durch den Verzicht auf Nachtbaustellen im Sommerhalbjahr (M3) und somit während der Brutzeit, wird diese Beeinträchtigung aber ausreichend minimiert, sodass keine erheblichen Betroffenheiten zu erwarten sind. Ein Eintreten des Schädigungsverbotes ist nicht anzunehmen.

Tötungsverbot gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1, Abs. 5 BNatSchG

Die Brutreviere der hier aufgeführten Arten liegen außerhalb des UG, sodass für diese von keinem erhöhten baubedingten Tötungsrisiko auszugehen ist. Mobile Jungvögel sowie Eier werden durch das Bauvorhaben nicht getötet. Zudem wird auf große Glasflächen zwischen Gebäuden in Form von transparenten Abschirmungswänden, Durchgängen etc. sowie stark spiegelnde Scheiben oder Über-Eck-Verglasungen verzichtet (M4). Tötungsverbote treten nicht ein.

Störungsverbot gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2, Abs. 5 BNatSchG

Der Stieglitz und der Gelbspötter sind mit einer Fluchtdistanz von 10-15 m eher störungsempfindlich (Gassner et al. 2010; Garniel & Mierwald 2010), sodass keine erheblichen Störungen der Arten durch das Vorhaben anzunehmen sind. Das Brutrevier des Kuckucks liegt in einer Entfernung von ca. 350 m Entfernung. Aufgrund der Entfernung des Reviers zum Vorhaben ist von keiner erheblichen Störung dieser Art auszugehen. Die Störempfindlichkeit der Klappergrasmücke kann mit der Empfindlichkeit anderer Grasmücken verglichen werden. Diese liegt für die unterschiedlichen Arten bei einer Fluchtdistanz zwischen 10 – 40 m (Gassner et al. 2010; Garniel & Mierwald 2010). Das Brutrevier der Klappergrasmücke liegt in einer Entfernung von ca. 80 m zum Bauvorhaben. Daher ist für diese Art ebenfalls mit keiner erheblichen Störung zu rechnen. Störungsverbote treten somit insgesamt nicht ein.

Insgesamt sind durch das Vorhaben unter Berücksichtigung der vorgeschlagenen Maßnahmen keine erheblichen Beeinträchtigungen für die aufgeführten Vogelarten dieser Gilde anzunehmen. Das Schädigungs-, Tötungs- und Störungsverbot ist somit nicht erfüllt.

3 Maßnahmen

Um sicher zu stellen, dass keine Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3, Abs. 5 BNatSchG (Tötungsverbot, Störungsverbot und Schädigungsverbot) eintreten, sind die folgenden Maßnahmen als Festsetzung in den Bebauungsplan zu übernehmen.

3.1 Maßnahmen zur Minimierung und Vermeidung

Folgende Vorkehrungen werden gutachterlich vorgeschlagen, um Gefährdungen von Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-RL und von europäischen Vogelarten i. S. v. Art.1 VRL zu vermeiden oder zu mindern. Die Ermittlung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs.1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG erfolgt unter Berücksichtigung nachfolgender Vorkehrungen.

Table 5: Auflistung der Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung.

| Nr. | Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen | abzuleiten von der Betroffenheit der Arten: |
|-----|--|---|
| M1 | Rodungen von Gehölzen dürfen grundsätzlich nur zwischen 01.10. und 28.02. durchgeführt werden. | Vögel, Fledermäuse (verschiedene Arten) |
| M2 | Unnötige Lichtemissionen werden vermieden und die Außenbeleuchtung auf ein Mindestmaß reduziert (Anzahl der Lampen und Leuchtstärke). Notwendige Beleuchtung wird möglichst niedrig angebracht, um weite Abstrahlung in die Umgebung zu verhindern. Wo möglich werden Zeitschaltuhren, Dämmerungsschalter und Bewegungsmelder eingebaut. Es werden insektenfreundliche Leuchtmittel ohne UV-Anteile verwendet (Natriumdampfhochdrucklampe oder LED-Lampen). Es werden geschlossene Lampengehäuse verwendet, deren Oberfläche nicht heißer als 60°C wird. Die Lampen sind streulichtarm (Lichtwirkung nur nach unten, Abschirmung seitlich und oben) und staubdicht (kein Eindringen von Insekten in die Lampen, damit kein Verbrennen oder Verhungern). | Vögel, Fledermäuse (verschiedene Arten) |
| M3 | Baumaßnahmen (Lärm, Beleuchtung etc.) sind im Sommerhalbjahr (März-November) nur tagsüber zulässig. | Vögel, Fledermäuse (verschiedene Arten) |
| M4 | Vogelgefährdende, große Glasflächen zwischen Gebäuden in Form von transparenten Abschirmungswänden, Durchgängen etc. sowie stark spiegelnde Scheiben oder Über-Eck-Verglasungen werden nicht verbaut bzw. werden durch den Einsatz von strukturiertem, mattiertem oder bedrucktem Glas entschärft (vgl. z. B. Empfehlungen auf http://www.vogelglas.info). Normal verglaste, auch große Fensterscheiben sind davon ausgenommen. Die Anbringung von Greifvogelsilhouetten ist nicht geeignet, um Verluste zu verhindern. | Vögel (verschiedene Arten) |

3.2 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

Folgende spezielle Maßnahmen zur Sicherung der ökologischen Funktionalität betroffener Lebensräume, sog. „CEF“-Maßnahmen (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i. S. v. § 44 Abs. 5 BNatSchG Satz 2 und 3 BNatSchG), sind erforderlich.

Table 6: Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität im UG.

| Nr. | Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) | abzuleiten von der Betroffenheit der Arten: |
|-----|--|---|
| M5 | In ausreichender Entfernung des Maßnahmenstandorts zu potenziellen Störquellen und mit der Möglichkeit eines freien An- und Abfluges sind artspezifische Nisthilfen für den Turmfalke anzubringen. Die Nistkästen sollten eine Größe von | Turmfalke |

| | |
|--|--|
| ca. 50 m Länge sowie 35 cm Breite und Höhe haben. Aufgehängt werden die Kästen in einer Mindesthöhe von 6 m und in Ost bis Nord Exposition. Zum Aufhängen eignen sich Strommasten, Baumreihen oder Baumgruppen in der Kulturlandschaft. Die Kästen sollten nicht in Nähe eines Waldrandes aufgehängt werden. Als Ausgleich für das Turmfalken - Brutpaar südlich des UG sind 3 Nisthilfen anzubringen. | |
|--|--|

3.3 Maßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes der Population in der biogeographischen Region

Es sind keine speziellen Maßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes, sog. „FCS“-Maßnahmen (Kompensationsmaßnahmen i. S. v. § 45 BNatSchG) erforderlich.

3.4 Ökologische Baubegleitung

Zur Vermeidung von vorhabenbedingten, artenschutzrechtlichen Beeinträchtigungen und zur Sicherung der formulierten Ziele und Maßnahmen, erfolgt die Umsetzung des Vorhabens unter Begleitung einer ökologischen Baubegleitung. Deren Aufgabe ist es, Vogel- und Fledermausvorkommen zu schützen und sicher zu stellen, dass keine Verbotstatbestände gem. § 44 Abs.1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG eintreten.

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

Da unter Berücksichtigung der konzipierten Maßnahmen keine Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG durch das Vorhaben erfüllt werden, ist eine Prüfung der Voraussetzungen für eine ausnahmsweise Zulassung des Vorhabens nach § 45 Abs. 7 BNatSchG nicht erforderlich. Auch eine Prüfung möglicher Planungsalternativen muss deshalb an dieser Stelle nicht erfolgen.

5 Gutachterliches Fazit

Im Rahmen der Kartierungen und Potenzialabschätzung europarechtlich geschützter Arten wurden 11 potenziell vorkommende Fledermausarten als Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie Europäische Vogelarten gem. Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie (davon 15 saP-relevante Arten laut LfU-Arteninformationen) nachgewiesen, die vorhabenspezifisch hinsichtlich der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG näher zu prüfen waren.

Die artenschutzrechtliche Prüfung des beschriebenen Vorhabens kommt hinsichtlich der untersuchten Arten bzw. Artgruppen und unter Berücksichtigung der vorgeschlagenen Maßnahmen zu dem Ergebnis, dass die Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG für die nachgewiesenen geschützten Arten nicht berührt werden, weil

- wegen der geringen Wirkempfindlichkeit bzw. der ausreichenden Entfernung zu dauerhaften Fortpflanzungs- oder Ruhestätten sensibler Arten deren Zerstörung auszuschließen ist bzw. bei Beanspruchung in geringem Umfang die ökologische Funktionalität im räumlichen Zusammenhang gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG gewahrt bleibt,
- für alle betrachteten Arten kein oder nur ein allgemeines Tötungsrisiko vorliegt oder Tötungen weitgehend vermieden werden können und damit ein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG nicht erfüllt wird und
- Störungen streng geschützter Arten im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG entweder nicht zu erwarten sind oder aber keine den Erhaltungszustand der Lokalpopulationen verschlechternden Auswirkungen haben.

Für keine Art oder Artengruppe liegen nach derzeitigem Kenntnisstand artenschutzrechtlich unüberwindbare Hürden vor, die der Aufstellung eines Bebauungsplanes entgegenstehen könnten.

6 Literaturverzeichnis

- Bauer, H.G., Bezzel, E. & Fiedler, W. (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Alles über Biologie, Gefährdung und Schutz: Nonpasseriformes - Nichtsperlingsvögel, 2., vollständ. bearb. u. erw. Aufl. AULA-Verlag, Wiesbaden.
- Bay. LfU (2003): Rote Liste gefährdeter Tiere Bayerns. In: Schriftenreihe BayLfU, Heft 166.
- Bay. LfU (2008): Fledermausquartiere an Gebäuden. Erkennen, erhalten, gestalten. Hrsg. Bayerisches Landesamt für Umwelt.
- Bay. LfU (2016): Rote Liste und Gesamtartenliste der Heuschrecken (Saltatoria) Bayerns.
- Bay. LfU (2016): Rote Liste und Gesamtartenliste der Tagfalter (Lepidoptera: Rhopalocera) Bayerns.
- Bay. LfU (2016): Rote Liste und Liste der Brutvögel Bayerns.
- Bay. LfU (2017): Rote Liste und kommentierte Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Bayerns.
- Bay. LfU (2018): Rote Liste und Gesamtartenliste der Libellen (Odonata) Bayerns. Online verfügbar unter https://www.lfu.bayern.de/natur/rote_liste_tiere/2016/index.htm
- Bay. LfU (2019): Rote Liste und Gesamtartenliste der Lurche (Amphibia) Bayerns.
- Bay. LfU (2019): Rote Liste und Gesamtartenliste der Kriechtiere (Reptilia) Bayerns.
- Bay. LfU (2020): Arteninformationen nach TK-Blatt. Artensteckbriefe. Online verfügbar unter <http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/>.
- Bay. LfU (2020): Arbeitshilfe „Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung – Prüfablauf“.
- Bay. LfU (aktueller Stand): Internet-Arbeitshilfe zur "Speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) bei der Vorhabenzulassung". Online verfügbar unter <http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/>.
- Bay. STMI - Bayerisches Staatsministerium des Inneren Hrsg. - (2007): Hinweise zur Aufstellung der naturschutzfachlichen Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung.
- Bay. STMLU - Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen - (2003): Leitfaden zur Eingriffsregelung in der Bauleitplanung. Ergänzte Fassung.
- BfN (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. In: Naturschutz und Biologische Vielfalt, Heft 70, Band 1: Wirbeltiere.
- BfN (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. In: Naturschutz und Biologische Vielfalt, Heft 170, Band 2.
- Binot-Hafke, M., Gruttke, H., Haupt, H., Ludwig, G., Otto, C. & Pauly, A. (2009): Einleitung und Einführung in die neuen Roten Listen. - In: BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. - Bonn-Bad Godesberg (Bundesamt für Naturschutz), Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1).
- Blanke, Ina (2010): Die Zauneidechse zwischen Licht und Schatten. 2. überarb. Aufl. 2010. 176 S.
- BMVI (2014): Leistungsbeschreibungen für faunistische Untersuchungen im Zusammenhang mit landschaftsplanerischen Fachbeiträgen und Artenschutzbeitrag. Schlussbericht 2014.

- Dietz, C. & Kiefer, A. (2014): Die Fledermäuse Europas - kennen, bestimmen, schützen. Stuttgart: Kosmos Verlag.
- EG (1979): Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung der 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 2008.
- Europäische Kommission (2007): Leitfaden zum strengen Schutzsystem für Tierarten von gemeinschaftlichem Interesse im Rahmen der FFH-Richtlinie 92/43/EWG.
- Garniel & Mierwald (2010): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr. Ausgabe 2010 im Auftrag vom Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung - Referat StB 13 Umwelttechnik im Straßenbau. Bonn. 115 S.
- Grüneberg, C.; Bauer, H.-G.; Haupt, H.; Hüppop, O.; Ryslavy, T. & Südbeck, P. (2015): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 5. Fassung. In: Ber. Vogelschutz (52), S. 19-67.
- Hammer, M.; Zahn, A. & Markmann, U. (2009): Kriterien für die Wertung von Artnachweisen basierend auf Lautaufnahmen. Online verfügbar unter http://www.ecoobs.de/downloads/Kriterien_Lautzuordnung_10-2009.pdf.
- LANA - Länderarbeitsgemeinschaft Naturschutz - (2002): Grundsatzpapier der LANA zur Eingriffsregelung nach den §§ 18 - 21 BNatSchGNeu-regG - Entwurf Stand Juni 2002.
- LANA - Länderarbeitsgemeinschaft Naturschutz - (2006): Hinweise der LANA zur Anwendung des europäischen Artenschutzrechts bei der Zulassung von Vorhaben und bei Planungen. Hg. v. Thüringer Ministerium für Landwirtschaft, Forsten, Umwelt und Naturschutz. Online verfügbar unter https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/web/babel/media/lana_hinweise_artenschutz.pdf.
- LANA - Länderarbeitsgemeinschaft Naturschutz - (2010): Hinweise zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes. StA "Arten- und Biotopschutz" - unveröffentlichtes Typoscript. Hg. v. Thüringer Ministerium für Landwirtschaft, Forsten, Umwelt und Naturschutz (25). Online verfügbar unter https://www.bfn.de/fileadmin/MDB/documents/themen/eingriffsregelung/lana_unbestimmte%20Rechtsbegriffe.pdf.
- LBV München (aktueller Stand): Broschürenserie „Gemeinsam unter einem Dach“. Online verfügbar unter <https://www.lbv-muenchen.de/unsere-themen-lbv-muenchen/artenschutz-an-gebaeuden-lbv-muenchen/download-broschueren.html>
- Mebis, T., & Schmidt, D. (2006). Greifvögel Europas. Nordafrikas und Vorderasiens. Kosmos Verlag. Stuttgart.
- Meschede, A. & B.-U. Rudolph (2004): Fledermäuse in Bayern. Stuttgart: Bay. LfU, LBV, BN.
- Müller-Kroehling, S., Binner, V., Franz, C., Müller, J., Pecharek, P. & Zahner, V. (2005): Artenhandbuch der für den Wald relevanten Tier- und Pflanzenarten des Anhanges II der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie und des Anhanges I der Vogelschutz-Richtlinie in Bayern.
- MKULNV - 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).

MKULNV - Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen - (2017): Leitfaden „Methodenhandbuch zur Artenschutz-prüfung in Nordrhein-Westfalen - Bestandserfassung und Monitoring“. Forschungsprojekt des Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur-und Verbraucherschutz (MKULNV) Nordrhein-Westfalen (Az.:III-4 - 615.17.03.13). Schlussbericht.

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

Skiba, R. (2003): Europäische Fledermäuse. Die Neue Brehm-Bücherei Bd 648, Hohenwarsleben, 212 S.

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

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

Bildnachweise

Alle Luftbilder sind den Geobasisdaten der Bayerischen Vermessungsverwaltung (© Bayerische Vermessungsverwaltung 2022) entnommen.

A. Anhang – Erfassungsmethodik

Strukturkartierung

Im näheren Umfeld des UG wurden sämtliche relevanten Habitatstrukturen (Höhlen, Rindenabplatzungen, etc.) im Februar vor Laubaustrieb der Bäume erfasst. Insbesondere wurden alle Bäume mit Fernglas nach Baumhöhlen und dauerhaften Nestern von Vögeln und Fledermäuse abgesucht. Dabei wurden die Struktureigenschaften wie Größe des Hohlraums, Größe der Öffnung, Verlauf, Höhe, Exposition vermerkt. Auch künstliche Brut- und Quartiermöglichkeiten in Form von Nist- und Fledermauskästen wurden berücksichtigt.

Vögel

Zur Erfassung der Brutvögel und der Rastvögel fanden 6 Tag- und Nachtbegehungen zwischen Mai und Juni statt. Im Juni wurde zudem bei einer der Begehungen zusätzlich auf die Familienverbände des Rebhuhns geachtet. Zudem wurden 2 Begehungen in der Dämmerung im Mai durchgeführt, um potenzielle dämmerungsaktive Arten zu erfassen. Die Kartierungen wurden ausschließlich bei günstigen Bedingungen nach fachlichen Standards (Südbeck et al. 2005) durchgeführt.

In Absprache mit der Naturschutzbehörde wurden die Kartierdurchgänge zwischen Anfang Mai und Ende Juni durchgeführt, da ein früherer Kartierstart aufgrund der fortgeschrittenen Zeit im Jahr nicht möglich war.

B. Anhang – Erhebungsprotokolle

Table 7: Erhebungsprotokoll – Brutvögel tagaktiv (Revierkartierung) 2024

| Durchgang | Datum | Zeitraum | Kartierer | Wetter (Temperatur, Bewölkung, Wind, Niederschlag) | Bemerkungen |
|-----------|--------|------------|-----------|--|-------------|
| DG1 | 02.05. | Vormittags | ME | 22°C, 4/8 bewölkt, kein Niederschlag, mäßige Brise | |
| DG2 | 09.05. | Morgens | ME | 11°C, 8/8 bewölkt, kein Niederschlag, windstill | |
| DG3 | 18.05. | Abends | ME | 20°C, 4/8 bewölkt, kein Niederschlag, windstill | |
| DG4 | 08.06. | Morgens | ME | 16°C, 2/8 bewölkt, kein Niederschlag, kein Wind | |
| DG5 | 15.06. | Vormittags | ME | 15°C, 7/8 bewölkt, kein Niederschlag, leichte Brise | |
| DG6 | 22.06. | Vormittags | ME | 18°C, 4/8 bewölkt, kein Niederschlag, schwache Brise | |

Table 8: Erhebungsprotokoll – Brutvögel dämmerungsaktiv (v.a. Rebhuhn) 2024

| Durchgang | Datum | Zeitraum | Kartierer | Wetter (Temperatur, Bewölkung, Wind, Niederschlag) | Bemerkungen |
|-----------|--------|----------|-----------|--|---------------|
| DG1 | 02.05 | Abends | ME | 22°C, 4/8 bewölkt, kein Niederschlag, mäßige Brise | Kein Nachweis |
| DG2 | 18.05. | Abends | ME | 20°C, 4/8 bewölkt, kein Niederschlag, windstill | Kein Nachweis |

Table 9: Erhebungsprotokoll – Strukturkartierung 2024

| Durchgang | Datum | Zeitraum | Kartierer | Wetter (Temperatur, Bewölkung, Wind, Niederschlag) | Bemerkungen |
|-----------|--------|-------------|-----------|--|-----------------|
| DG1 | 02.05. | 11:00-13:00 | ME | 22°C, 4/8 bewölkt, kein Niederschlag, mäßige Brise | Relevanzprüfung |

| | | | | | |
|-----------------------------|-------------|--|--|--|--|
| Erläuterung zu den Tabellen | | | | | |
| Kartierer: | | | | | |
| ME | Maria Engel | | | | |

C. Anhang – Bestandskarten



Abbildung 3: Abbildung des UG mit den bei dem ersten Ortstermin erfassten Strukturen. Die Strukturen bieten Potential für verschiedene Vogelarten.



Abbildung 4: Brutreviere Vögel 2024

D. Anhang – Fotodokumentation



Abbildung 5: Blick über das UG. Blick von der nordöstlichen Ecke des UG Richtung Südwesten.



Abbildung 6: Überblick über das UG und Wohnbebauung an der nordöstlichen Ecke. Blick Richtung Norden.



Abbildung 7: Blick über das UG. Blick vom westlichen Rand des UG Richtung Westen.



Abbildung 8: Obstgehölzstreifen nördlich des UG in ca. 50 m Entfernung. Blick Richtung Westen.



Abbildung 9: Hecke nördlich des UG in ca. 50 m Entfernung. Blick Richtung Nordosten.



Abbildung 10: Vogelnistkasten im Obstgehölzstreifen nördlich des UG. Blick Richtung Norden.



Abbildung 11: Eutropher Rain entlang des Ostrand des UG. Aufgenommen von der nordöstlichen Ecke des UG.



Abbildung 12: Verwildertes Gartengrundstück am südlichen Rand des UG. Blick Richtung Westen.



Abbildung 13: Horst einer Rabenkrähe auf dem verwilderten Grundstück am südlichen Rand des UG.



Abbildung 14: Gras bewachsener Feldweg entlang der westlichen Grenze des UG. Blick Richtung Norden.