

Bauvorhaben Pullach Gustav-Adolph-Str.

Süderweiterung des Betriebsgeländes von United Initiators GmbH

Gemeinde Pullach, Landkreis München

Fachbeitrag zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)

Textfassung vom 24.04.2020

| | |
|--|--|
| Auftraggeber: | United Initiators GmbH Dr.-Gustav-Adolph-Str. 3 82049 Pullach |
| Auftragnehmer:  | NATURGUTACHTER Landschaftsökologie - Faunistik - Vegetation Robert Mayer, Dipl.-Ing. (FH) Kirchenweg 5, 85354 Freising, Tel.: 0 81 61 / 490 390 Fax: 0 81 61 / 490 391 robert.mayer@naturgutachter.de www.naturgutachter.de |
| Bearbeiter: | Kathrin Schmidt, Robert Mayer |
| Freising, den 24.04.2020 | Robert Mayer  |



1 Inhaltsverzeichnis

| | | |
|-----------|---|-----------|
| 1 | Inhaltsverzeichnis | 2 |
| 2 | Abkürzungsverzeichnis..... | 3 |
| 3 | Abbildungsverzeichnis | 3 |
| 4 | Tabellenverzeichnis | 3 |
| 1 | Einleitung | 4 |
| 1.1 | <i>Anlass und Aufgabenstellung</i> | 4 |
| 1.2 | <i>Untersuchungsgebiet.....</i> | 5 |
| 1.3 | <i>Untersuchungsrahmen</i> | 6 |
| 1.4 | <i>Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen</i> | 7 |
| 2 | Wirkungen des Vorhabens | 8 |
| 2.1 | <i>Baubedingte Wirkungen.....</i> | 8 |
| 2.2 | <i>Anlagebedingte Wirkungen.....</i> | 8 |
| 2.3 | <i>Betriebsdingte Wirkungen.....</i> | 8 |
| 3 | Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität | 9 |
| 3.1 | <i>Maßnahmen zur Vermeidung.....</i> | 9 |
| 3.2 | <i>Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichs- bzw. CEF-Maßnahmen i. S. v. § 44 Abs. 5 BNatSchG Satz 2 und 3 BNatSCHG).....</i> | 10 |
| 4 | Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit prüfrelevanter Pflanzen- und Tierarten | 11 |
| 4.1 | <i>Bestand und Betroffenheit der Arten gem. Anhang IV FFH-RL.....</i> | 11 |
| 4.1.1 | <i>Pflanzenarten nach Anhang IV b) FFH-RL.....</i> | 11 |
| 4.1.2 | <i>Tierarten des Anhang IV FFH-RL.....</i> | 11 |
| 4.2 | <i>Bestand und Betroffenheit europäischer Vogelarten i. S. v. Art. 1 VS-RL.....</i> | 16 |
| 4.2.1 | <i>Ermittlung und Übersicht über das Vorkommen von Vogelarten.....</i> | 16 |
| 4.2.2 | <i>Vorhabensspezifische „unempfindliche“ Vogelarten</i> | 17 |
| 4.2.3 | <i>Vorhabensspezifische „empfindliche“ Vogelarten</i> | 18 |
| 5 | Zusammenfassende Darlegung der naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine ausnahmsweise Zulassung des Vorhabens nach § 45 Abs. 8 BNatSchG | 19 |
| 6 | Gutachterliches Fazit..... | 20 |
| 5 | Literaturverzeichnis | 21 |
| 6 | Bildnachweise..... | 23 |
| A. | Anhang – Erfassungsmethodik und Erhebungsprotokolle | 24 |
| B. | Anhang – Bestandskarten..... | 29 |



2 Abkürzungsverzeichnis

| | |
|------------|--|
| ABSP | Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern |
| ASK | Artenschutzkartierung |
| BayNatSchG | Bayerisches Naturschutzgesetz |
| Bay. LfU | Bayerisches Landesamt für Umwelt |
| Bay. StMLU | Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen |
| BMU | Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit |
| BfN | Bundesamt für Naturschutz |
| BNatSchG | Bundesnaturschutzgesetz |
| CEF | „continuous ecological functionality-measures“ (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 |

3 Abbildungsverzeichnis

| | | |
|--------------|--|----|
| Abbildung 1 | Durch das Bauvorhaben beanspruchter Bereich (= UG; rot markiert) (Stand 29.11.2018)..... | 4 |
| Abbildung 2 | Untersuchungsgebiet | 6 |
| Abbildung 3: | Haselmaus in Röhre 51 am 28.08.2019 | 24 |
| Abbildung 4 | Aus Röhre 64 geflüchtete Haselmaus am 19.06.2019 | 24 |
| Abbildung 5: | durchgeführte Pflanzungen für die Haselmaus, Foto von September 2019 | 25 |
| Abbildung 6 | Artnachweise der Zauneidechse während der 7 Durchgänge (RZE = Zauneidechse) ... | 29 |

4 Tabellenverzeichnis

| | | |
|-----------|---|----|
| Tabelle 1 | Übersicht der für die Untersuchung betrachteten Artengruppen | 6 |
| Tabelle 2 | Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung..... | 9 |
| Tabelle 3 | Gefährdung, Schutz und Status vorkommender Anhang IV-Arten im UG. | 11 |
| Tabelle 4 | Gefährdung, Schutz und Status im UG vorkommender Vogelarten (ohne „Allerweltsarten“)..... | 16 |

1 Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Der Auftraggeber United Initiators GmbH plant eine Erweiterung seines Betriebes südlich des bereits bestehenden Betriebsgeländes. Für diese wird ein Grundstück mit Forstbaum-Bestockung beansprucht. Am Südrand des bestehenden Betriebsgeländes werden nur Randbereiche, einschließlich der an der Südost-Ecke stehenden Garage beansprucht. Zudem werden voraussichtlich ein Schuppen und eine offene Lagerhalle abgerissen. Die Erweiterungsfläche wird großflächig asphaltiert, es ist der Bau einer Logistikhalle sowie eines Gebäude mit Kühlräumen geplant. Im Norden entstehen zudem zwei Regenbecken mit einem Volumen von jeweils 500 m³. Im Südteil der Fläche wird ein 1.620 m² großer Bereich betoniert und dient als Abstellfläche.



Abbildung 1 Durch das Bauvorhaben beanspruchter Bereich (= UG; rot markiert) (Stand 29.11.2018).

Mit der Realisierung des geplanten Vorhabens sind trotz der Lage im bzw. am Rande des Siedlungsraums Eingriffe in die Natur verbunden. Dies kann für einzelne streng geschützte Arten möglicherweise zu Beeinträchtigungen führen. Der vorliegende Fachbeitrag zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) behandelt das Vorhaben hinsichtlich artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände. Soweit notwendig werden artenschutzrechtlich erforderliche Maßnahmen vorgeschlagen.

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. *Hinweis zu den „Verantwortungsarten“: Diese Regelung wird erst mit Erlass einer neuen Bundesartenschutzverordnung durch das BMU 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 zur Erfordernis und ggfs. zur Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG geprüft.

1.2 Untersuchungsgebiet

Das Untersuchungsgebiet (UG) liegt im Naturraum „Isar-Inn-Schotterplatten“, im Süden von München, westlich der Isar. Es gehört zum Landkreis München und befindet sich im Pullacher Ortsteil Höllriegelskreuth. Im Norden des Untersuchungsgebiets befindet sich ein Industriegebiet, im Nordwesten Einfamilienhäuser mit privaten Grünflächen. Im Westen grenzt das große Waldgebiet des Forstenrieder Parks an, im Süd-Osten liegt hinter der Gleisanlage und der Isar der Grünwalder Forst.

Bei der zu untersuchenden, ca. 22.000 m² großen Fläche, handelt es sich um einen strukturreichen Gehölzbestand. Am Westrand, entlang der Gustav-Adolph-Straße, befindet sich ein ca. 80 – 100 Jahre alter Nadelholz-Bestand mit den Hauptbaumarten Fichte (*Picea abies*) und Kiefer (*Pinus silvestris*). Darin sind einige Laubbäume eingestreut, hauptsächlich Weiden (*Salix ssp.*) und Zitterpappeln (*Populus tremula*).

Im Süden der bestehenden Betriebsfläche liegt ein überwiegend junger (20-40 Jahre alt), gemischter Laubholz-Bestand vor, der sich hauptsächlich aus den Baumarten Buche (*Fagus sylvatica*), Birke (*Betula pendula*), Zitterpappeln (*Populus tremula*) und Weiden (*Salix caprea*) zusammensetzt. In dieser Waldfläche sind kleinflächige Lichtungen eingestreut, die über Wege und Schneisen sowohl miteinander, als auch mit der im Osten an die Fläche angrenzenden Gleisanlage (S7/ Wolfratshausen) verbunden sind. Teilweise werden die Lichtungen als Lagerplatz für Gehölzschnittgut genutzt. Des Weiteren sind einige Baumstubben und liegendes Totholz vorhanden, die Krautschicht ist flächig stark ausgeprägt. Dieser Bestand setzt sich in vergleichbarer Ausstattung auch über das UG hinaus nach Süden fort.



Abbildung 2 Untersuchungsgebiet

1.3 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:

- Homepage des Bayer. 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 Arten (Artgruppen):

Tabelle 1 Übersicht der für die Untersuchung betrachteten Artengruppen

| Art(gruppe) | Untersuchungsumfang (vgl. Erhebungsmethoden und -protokolle 2019 im Anhang) |
|-------------|---|
| Vögel | Brutvögel (tagaktiv) |
| Säugetiere | Fledermäuse, Haselmaus |
| Reptilien | Zauneidechse |
| Nachtfalter | Nachtkerzenschwärmer |

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.



1.4 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).

Eine Abschichtung zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums wurde gesondert für alle artenschutzrechtlich relevanten **Arten bzw. Artengruppen** (Pflanzenarten und Tierarten nach Anhang IV FFH-RL, sowie europäische Vogelarten VS-RL) textlich durchgeführt. Daher entfällt die tabellarische Abschichtung 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 der Vorgaben zu Bewertung, Monitoring und Berichterstattung des EHZ 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 Beeinträchtigungen als Bewertungsschema für die FFH-Arten beschlossen wurden (LANA 2001; BFN 2010, 2017). 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.

Das bekannte oder angenommene Vorkommen von Arten im UG, ihre Betroffenheit durch das Vorhaben sowie die daraus resultierende Erfüllung von Verbotstatbeständen und ggf. nötiger Ausnahmen wird in den Kapiteln 4 und 5 näher dargestellt.



2 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 Mai 2019.

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:

2.1 Baubedingte Wirkungen

Während der Bauarbeiten kommt es zu Lärmemissionen und ggf. zeitweise zu Erschütterungen sowie zu Licht- und Staubemissionen. Diese baubedingten mittelbaren Auswirkungen wirken sich i. d. R. nicht nachhaltig aus, da diese nur vorübergehend auftreten, und die potentiell betroffenen Habitate durch die Lage am Siedlungsrand von Pullach, südlich eines Industriegebiets und entlang von Gleisanlagen, ohnehin derzeit auch nicht störungsfrei sind.

2.2 Anlagebedingte Wirkungen

Durch Versiegelung (Asphalt/Betonfläche) und teilweiser Überbauung kommt es zu einer dauerhaften Inanspruchnahme von unversiegelten Flächen. Der Verlust oder die Beeinträchtigung von (Teil-)habitaten oder von geschützten Tieren ist absehbar. Da die Bebauung auf einer bisher bewaldeten Fläche stattfindet, wird der komplette Bereich neu versiegelt. Es kommt insgesamt zu einer dauerhaften Flächeninanspruchnahme durch Neuversiegelung und Überbauung von ca. 22.000 m². Flächen aus der amtlichen Biotopkartierung sind nicht betroffen.

2.3 Betriebsdingte Wirkungen

Durch den Neubau ist während des Betriebs eine Erhöhung von Lärm durch Fahrzeuge oder anderen Emissionen wie nächtlicher Beleuchtung zu erwarten, welche sich auf angrenzende Habitate negativ auswirken könnte. Diese Wirkungen sind auf dem bestehenden Betriebsgelände bereits vorhanden, weshalb die Erhöhung nicht als signifikant anzusehen ist.



3 Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

3.1 Maßnahmen zur 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.

Tabelle 2 Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung

| Nr. | Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen | abzuleiten von der Betroffenheit der Arten: |
|-----|---|--|
| M1 | <p>Zum Schutz von Vögeln und Fledermäusen finden <u>Abrissarbeiten</u> nur außerhalb der Sommerquartierszeit von Fledermäusen im Zeitraum von 01. November bis 28./29. Februar statt oder nach Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde und Freigabe durch eine Umweltbaubegleitung.</p> <p>Zum Schutz der Haselmaus erfolgt die Fällung und <u>Gehölzrodung</u> Ende September, nach Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde und Freigabe durch eine Umweltbaubegleitung. Dadurch wird vermieden, dass bei Rodungsarbeiten im Winter Individuen der Art in ihren Winterverstecken gestört werden. Vor der Fällung wird der Gehölzbestand von einer Umweltbaubegleitung auf besetzte Höhlen und Nester kontrolliert.</p> <p>Sollte eine Fällung im September nicht möglich sein, erfolgt diese zwischen Januar und März, die <u>Rodung</u> der Stubben erfolgt nach dem Ende der Überwinterung der Haselmaus in Absprache mit der ÖBB, voraussichtlich ab April. Großflächige Störungen der Bodenoberfläche sind während der Fällung zu unterlassen.</p> | <p>Haselmaus, Fledermäuse, Vögel (verschiedene Arten)</p> |
| M2 | <p>Es findet eine Umsiedlung der betroffenen Haselmauspopulation statt. Dazu werden im April 30 Niströhren aufgehängt, die im September vor der Fällung kontrolliert und bei Besatz umgesetzt werden.</p> | <p>Haselmaus</p> |
| M3 | <p><u>Nächtliche Bauaktivitäten</u> (Lärm, Erschütterung, Beleuchtung etc.) während dem Sommerhalbjahr (März-Oktober) werden vermieden.</p> | <p>Vögel, Fledermäuse (verschiedene Arten)</p> |
| M4 | <p>Die <u>Außenbeleuchtung</u> wird auf ein Mindestmaß reduziert. Verzicht auf eine Aus- / Beleuchtung des Waldrandes.</p> <p>Es werden ausschließlich insektenfreundliche d.h. streulichtarme (Lichtwirkung nur nach unten, Abschirmung seitlich und oben), staubdichte (kein Eindringen von Insekten in die Lampen, damit kein Verbrennen oder Verhungern) und Lichtquellen ohne UV-Anteile bevorzugt LEDs (keine Anlockung von Insekten) verwendet.</p> | <p>Vögel, Fledermäuse (verschiedene Arten)</p> |
| M5 | <p>Als Ersatz für einen potentiellen Verlust von Einzelquartieren an den Gebäuden, die abgerissen werden, werden <u>2 Fledermausflachkästen</u> an den neuen Gebäuden angebracht bzw. Fledermauseinbausteine beim Bau integriert.</p> | <p>Fledermäuse</p> |
| M6 | <p>Zur Vermeidung einer nachhaltigen Schädigung von Lebensstätten der Haselmaus (Fortpflanzungs- und Ruhestätten) wurde der Waldrand südlich</p> | <p>Haselmaus</p> |



| | | |
|------------------|--|----------------------------|
| | <p>des momentan vorhandenen Weges außerhalb des Bereiches, in dem das Bauvorhaben geplant ist, im August 2019 mit Gehölzen aufgewertet, welche für die Haselmaus besonders geeignet sind (siehe 5). Damit soll eine gut ausgebildete Strauchschicht mit naturnaher Waldrandgestaltung geschaffen werden. Ein ausreichendes Lichtangebot für die Sträucher die wichtigste Voraussetzung.</p> <p>Für die neuen <u>Strauchpflanzungen</u> auf dem Grundstück wurden seitens des Gutachters Sträucher bzw. kleinere Bäume vorgeschlagen, die Nahrungsangebot für die Haselmaus bieten (Knospen, Blüten, Pollen, Blättern, Früchten, Samen, Insekten). Dabei sollte eine möglichst hohe und standorttypische Artenvielfalt erreicht werden. Dazu können beispielsweise verwendet werden: Hainbuche (<i>Carpinus betulus</i>), Eberesche (<i>Sorbus aucuparia</i>), Haselnuss (<i>Coryllus avellana</i>), Weißdorn (<i>Crataegus monogyna</i>, <i>C. laevigata</i>), Brombeere (<i>Rubus fruticosus</i>), Faulbaum (<i>Frangula alnus</i>), Deutsches Geißblatt (<i>Lonicera periclymenum</i>), Schlehe (<i>Prunus spinosa</i>), Kornel-Kirsche (<i>Cornus mas</i>) oder Blutroter Hartriegel (<i>Cornus sanguinea</i>) (vgl. Büchner et al. 2017). Zusätzlich zu den Pflanzungen werden vor der Fällung zwanzig Haselmauskästen aufgehängt, so dass diese den Tieren unmittelbar nach Beendigung ihres Winterschlafs als bevorzugte Standorte zur Verfügung stehen.</p> | |
| <p>M7</p> | <p>Zur Vermeidung einer Schädigung bzw. eines Verlusts von Lebensstätten (Fortpflanzungs- und Ruhestätten) werden die Randstrukturen (Sträucher und Krautsaum) entlang der Bahngleise erhalten. Diese liegen außerhalb des Baufeldes. Falls Eingriffe neben oder im Lebensraum notwendig werden, müssen entsprechende Maßnahmen mit der uNB und der Umweltbaubegleitung abgesprochen werden.</p> <p>Während der Aktivitätszeit der Zauneidechse (März bis September) wird ein <u>Reptilienschutzzaun</u> zwischen Lebensraum und Baufeld aufgestellt. Dieser verhindert, dass Individuen in das Baufeld gelangen und verletzt oder getötet werden.</p> | <p>Zauneidechse</p> |

3.2 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichs- bzw. CEF-Maßnahmen i. S. v. § 44 Abs. 5 BNatSchG Satz 2 und 3 BNatSCHG)

Spezielle Maßnahmen zur Sicherung der ökologischen Funktionalität betroffener Lebensräume, sog. „CEF“-Maßnahmen, sind nicht erforderlich.



4 Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit prüfrelevanter Pflanzen- und Tierarten

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

4.1.1 Pflanzenarten nach Anhang IV b) FFH-RL

Bereits aufgrund ihrer Verbreitung in Bayern und der arttypischen Lebensraumsprüche der Pflanzenarten gem. Anhang IV FFH-RL können Vorkommen prüfrelevanter Pflanzenarten im UG überwiegend ausgeschlossen werden.

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

4.1.2 Tierarten des Anhang IV FFH-RL

Folgende in Tabelle 3 aufgeführte Tierarten des Anhangs IV FFH-RL sind durch die Untersuchungen im UG nachgewiesen und werden daher als besonders prüfungsrelevant im Sinne des hier vorliegenden Fachbeitrags bewertet.

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

Tabelle 3 Gefährdung, Schutz und Status vorkommender Anhang IV-Arten im UG.

| Deutscher Name | Wissensch. Name | RLB | RLD | § | V | FFH | EZH KBR | EZH LP | Bemerkung |
|-------------------|---------------------------------|-----|-----|---|---|-----|------------|-----------|--------------|
| Säugetiere | | | | | | | | | |
| Haselmaus | <i>Muscardinus avellanarius</i> | * | G | s | - | IV | u | ? | nachgewiesen |
| Reptilien | | | | | | | | | |
| Zauneidechse | <i>Lacerta agilis</i> | V | V | s | - | IV | u | ? | nachgewiesen |

Erläuterungen zur Tabelle

RLB / RLD: Rote Liste Bayern / Deutschland (Bay LfU 2018: Libellen, 2018: Säugetiere, 2017: Heuschrecken & Tagfalter, 2016: alle weiteren Artengruppen / 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 §10 Abs. 2 Nr. 10 BNatSchG
- s streng geschützte Arten nach §10 Abs. 2 Nr. 11 BNatSchG

V: Verantwortlichkeit Deutschlands

- !! 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

EZH-KBR: Erhaltungszustand in der kontinentalen biogeographischen Region Bayerns

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

EZH-LP: Erhaltungszustand der Lokalpopulation



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

Die zwei ermittelten Arten sind nach Anhang IV der FFH-Richtlinie streng geschützt und sind Arten der Vorwarnliste bzw. ihre Gefährdung ist anzunehmen, aber ihr Status unbekannt.

4.1.2.1 Säugetiere

Fledermäuse

Aus dem UG waren vor den Untersuchungen 2019 keine Fledermausquartiere bekannt. Ausgehend von den allgemeinen Kenntnissen zur Verbreitung und Raumnutzung von Fledermäusen sind jedoch Vorkommen nicht gänzlich auszuschließen.

Bei einer Begehung der abzureißenden Gebäude wurde folgendes festgestellt: Die offene Lagerhalle bietet kein Quartierpotential für Fledermäuse. In Garage und Schuppen sind Zugängen ins Innere und kleinere Spalten und Hohlräume sowohl im Außen- als auch im Innenbereich vorhanden. Diese weisen jedoch keine Eignung als Wochenstubenquartier auf. Eine Nutzung als Einzelquartier von spaltenbewohnenden Arten ist jedoch nicht auszuschließen. Ein aktueller Besatz konnte nicht festgestellt werden. Im Baumbestand wurden vorhandene Höhlen kontrolliert, dabei wurde kein Besatz durch Fledermäuse festgestellt.

Beide Waldränder entlang der Bahn könnten von überfliegenden Tieren als Leitlinie genutzt werden.

Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 Satz 1, 2 u. 5 BNatSchG

Im Gebäude wurden bei den Untersuchungen keine Fledermausquartiere nachgewiesen. Im jungen Baumbestand im übrigen UG können Quartiere sicher ausgeschlossen werden, vorhandene Höhlen wurden untersucht. Durch den Verzicht auf nächtliche Bauarbeiten zur Aktivitätszeit von März bis Oktober (vgl. Maßnahme M3) sind keine Kollisionen mit Baustellengeräten entlang der Leitlinie zu erwarten. Folglich ist das Tötungsrisiko unter Berücksichtigung der vorgeschlagenen Maßnahmen nicht signifikant erhöht. Tötungsverbote treten somit nicht ein.

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

Bau- und betriebsbedingte Störungen von jagenden Fledermäusen lassen sich meist nie ganz vermeiden. Nächtliche Bauarbeiten, welche überfliegende oder jagende Tiere stören könnten, werden daher nicht durchgeführt (vgl. Maßnahme M3). Der östliche Waldrand als potentielle Leitstruktur bleibt vom Bauvorhaben unberührt, im westlichen Teil werden die Randstrukturen (Sträucher und Krautsaum) ebenfalls erhalten, weshalb davon auszugehen ist, dass die Leitlinie weiterhin ihre Funktion erfüllt. Auf eine Aus- oder Beleuchtung des Waldrandes wird verzichtet und für die Außenbeleuchtung an den Gebäuden (z.B. Eingangsbereiche) werden insektenfreundliche Beleuchtungen verwendet (vgl. Maßnahme M4).

Mit diesen Maßnahmen lassen sich vorhabenbedingte Störungen weitestgehend minimieren, sodass der Erhaltungszustand der Lokalpopulation gewahrt ist. Störungsverbote treten nicht ein.



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

Vom Vorhaben sind keine größeren Quartiere betroffen. Einzelquartiere an/in den Gebäuden können nicht endgültig ausgeschlossen werden. Für diese potentiellen beanspruchten Quartiermöglichkeiten werden an den neuen Gebäuden wieder bauliche Quartiermöglichkeiten für gebäudebewohnende Fledermausarten geschaffen z.B. durch Fledermauseinbausteine oder Fassadenflachkästen. Zudem wird eine Schädigung von potentiellen Einzelquartieren durch Berücksichtigung der Bauzeitenregelung (vgl. Maßnahme M1) vermieden. Eine Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Fledermausarten kann unter Berücksichtigung der Maßnahmen ausgeschlossen werden. Das Schädigungsverbot von Lebensstätten wird nicht erfüllt.

Haselmaus

Als weitere Säugetierart des Anhangs IV FFH-RL wurde die Haselmaus (2 Tiere, 3 Nester) nachgewiesen. Der junge Waldbestand mit Sträuchern stellt derzeit einen geeigneten Lebensraum für die Art dar. Es wird angenommen, dass die Population auch den angrenzenden großen zusammenhängenden Waldbestand bewohnt.

Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 Satz 1, 2 u. 5 BNatSchG

Ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko der Art durch das Vorhaben kann ausgeschlossen werden, da im Vorfeld an die Fällung eine Umsiedlung stattfindet und die Fällung bereits Ende September durchgeführt wird, so dass die Tiere noch aktiv sind. Die Fällung wird zudem vom bestehenden Betriebsgelände beginnend in Richtung des angrenzenden Waldbestandes durchgeführt, so dass verbliebene Individuen dorthin flüchten können. Ein Tötungsverbot wird bei dieser Art somit nicht erfüllt.

Sollte eine Fällung im September nicht möglich sein, findet diese zwischen Januar und März statt, während die Tiere sich noch im Winterschlaf befinden (vgl. Maßnahme M1). Da keine großflächige Störung der Bodenoberfläche stattfindet, ist davon auszugehen, dass auch bei dieser Variante das Tötungsrisiko nicht signifikant erhöht wird. Da rund zwei Drittel (60 – 70 %) einer Haselmauspopulation im Winterschlaf sterben, kann davon ausgegangen werden, dass selbst in dem nicht anzunehmenden Fall, in dem einzelne Tiere im Boden bei den Fällarbeiten zu Schaden kommen, das Tötungsrisiko nicht signifikant erhöht.

Durch die bereits durchgeführte Habitataufwertung in der angrenzenden Fläche (vgl. Maßnahme M6) können sich die aufwachenden Individuen dorthin zurückziehen. Ergänzend zu der Pflanzung werden zwanzig Haselmauskästen in dem nicht betroffenen Waldbereich aufgehängt, so dass diese den vergränten Tieren unmittelbar nach Beendigung ihres Winterschlafs zur Verfügung stehen. Bei Rodung der Stubben ab April/Mai befinden sich demnach keine Tiere mehr im Baufeld. Ein Tötungsverbot wird bei dieser Art somit nicht erfüllt.

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

Da die Fällung bereits Ende September stattfindet, während die Haselmaus noch aktiv ist und sie damit in den angrenzenden Waldbereich abwandern kann (siehe Maßnahme M1), ist nicht davon auszugehen, dass Haselmäuse im Baufeld ihr Winterschlafquartier beziehen. Daher kann eine Störung der Haselmaus in ihren Winterschlafquartieren am Boden weitgehend ausgeschlossen werden.



Falls eine Fällung im September nicht durchgeführt werden kann und diese zwischen Januar und März stattfindet, kann eine Störung der Haselmaus in ihren Winterschlafquartieren am Boden ebenfalls weitgehend ausgeschlossen werden, da bei der Fällung keine großflächige Störung der Bodenoberfläche stattfindet. Da zudem ein Großteil einer Haselmauspopulation natürlicherweise im Winterschlaf stirbt, kann davon ausgegangen werden, dass selbst in dem nicht anzunehmenden Fall, dass Tiere im Boden bei den Fällarbeiten zu Schaden kommen, eine baubedingte Störung den Erhaltungszustand der lokalen Population nicht signifikant verschlechtert. Zudem ist der Eingriffsbereich an weitere Waldbestände angebunden und es handelt sich vermutlich um eine große Population. Der Eingriff findet also nur auf einem kleinen Teil des Lebensraumes der Lokalpopulation statt, während der Großteil des Lebensraumes erhalten bleibt und sich somit der Erhaltungszustand nicht signifikant verschlechtert. Das Störungsverbot ist nicht erfüllt.

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

Eine dauerhafte Schädigung oder Zerstörung von Lebensstätten durch die Überbauung der Vegetation wird durch Ersatzpflanzungen von fruktifizierenden, für die Haselmaus besonders geeigneten, Sträuchern wie z.B. Haselnuss, Weißdorn und Kornel-Kirsche vermieden (vgl. Maßnahme M6). Die Pflanzung wurde bereits im August 2019 durchgeführt. Zudem werden vor der Fällung zwanzig Haselmauskästen aufgehängt, so dass der Art die für sie wichtigen Strukturen zur Verfügung stehen. Die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätte wird somit im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt. Das Schädigungsverbot ist nicht erfüllt.

Weitere Säugtierarten nach Anhang IV sind im UG nicht zu erwarten. Es werden daher keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände bei Säugetierarten durch das Vorhaben erfüllt.

4.1.2.2 Reptilien

Im Rahmen der Kartierungen 2019 konnte die Zauneidechse als einzige Reptilienart des Anhangs IV entlang der Randstrukturen an der Bahn bei mehreren Begehungen gesichtet werden. Dabei wurden jeweils 1-2 adulte Tiere sowie später im Jahr ein Jungtier (Reproduktionsnachweis) festgestellt. Der Lebensraum der Zauneidechse liegt außerhalb des Baufeldes, grenzt jedoch direkt an dieses an. Im Vorhabenbereich selbst kann aufgrund fehlender Nachweise oder mangelnder Habitateignung ein Vorkommen der Art ausgeschlossen werden.

Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 Satz 1, 2 u. 5 BNatSchG

Ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko der Art durch das Bauvorhaben kann ausgeschlossen werden, da derzeit von keiner Beeinträchtigung des Lebensraumes der Zauneidechse ausgegangen wird. Falls Eingriffe neben oder im Lebensraum notwendig werden, müssen entsprechende Maßnahmen mit der uNB und der Umweltbaubegleitung abgesprochen werden. Um zu verhindern, dass Tiere ins Baufeld laufen, wird zu der Zeit, zu der die Zauneidechse aktiv ist (März bis September) ein Reptilienschutzzaun zwischen Lebensraum und Baufeld aufgestellt (siehe Maßnahme M7). Von einem Verstoß gegen das artenschutzrechtliche Tötungsverbot wird daher bei der Zauneidechse nicht ausgegangen.

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



Bei der Rodung und Baufeldräumung im angrenzenden Bereich kann eine Störung der Zauneidechse nicht ausgeschlossen werden. Die baubedingte Störung wird jedoch den Erhaltungszustand der lokalen Population nicht signifikant verschlechtert. Das Störungsverbot wird daher nicht erfüllt.

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

Eine dauerhafte Schädigung oder Zerstörung von Lebensstätten ist nicht gegeben, da der bestehende Lebensraum erhalten bleibt. Falls Eingriffe neben oder im Lebensraum notwendig werden, müssen entsprechende Maßnahmen mit der uNB und der Umweltbaubegleitung abgesprochen werden. Das Schädigungsverbot wird daher nicht erfüllt.

4.1.2.3 Amphibien

Da sich im UG und näheren Umfeld keine geeigneten Laichgewässer für Anhang IV-Arten dieser Gruppe befinden, sind Beeinträchtigungen auszuschließen. Somit sind für Amphibienarten des Anhangs IV keine Verbote erfüllt.

4.1.2.4 Fische

Aufgrund des Fehlens von Fließgewässern im UG kann ein Vorkommen der einzigen nach Anhang IV FFH-RL geschützten Fischart, dem Donaukaulbarsch, ausgeschlossen werden. Verbote treten damit nicht ein.

4.1.2.5 Libellen

Ein Vorkommen von Libellenarten des Anhangs IV der FFH-RL kann aufgrund fehlender geeigneter Habitate (Larvalgewässer) im UG und seinem näheren Umfeld ausgeschlossen werden. Somit kann die Verletzung artenschutzrechtlicher Verbote ausgeschlossen werden.

4.1.2.6 Käfer

Vorkommen von Käferarten des Anhang IV FFH-RL sind aufgrund des Fehlens geeigneter Habitate wie stark dimensionierter Bäume, Gewässer oder Sumpfwälder im Untersuchungsgebiet auszuschließen. Verbote für Anhang IV-Arten sind bei dieser Artengruppe somit nicht erfüllt.

4.1.2.7 Tagfalter und Nachtfalter

Von den Schmetterlingsarten des Anhang IV FFH-RL ist aufgrund der Habitatausstattung des UGs nur ein Vorkommen des Nachtkerzenschwärmers (*Proserpinus proserpina*) nicht auszuschließen. Auf der von dem Bauvorhaben betroffenen Fläche konnte die Raupenfutterpflanze *Epilobium angustifolium* (Schmalblättriges Weidenröschen) sowie *Oenothera biennis* (Nachtkerzen) nachgewiesen werden. Ein Absuchen der vorhandenen Pflanzen ergab keine Funde von typischen Fraßspuren, Raupenkot oder Raupen. Ein Vorkommen der Art kann daher ausgeschlossen werden. Daher sind keine vorhabenbedingten Wirkungen für diese Artengruppe zu erwarten und somit für Anhang IV-Arten dieser Gruppe keine Verbote erfüllt.



4.1.2.8 Schnecken und Muscheln

Ein Vorkommen von Molluskenarten des Anhangs IV FFH-RL im UG kann aufgrund fehlender geeigneter Gewässer oder Feuchtgebiete als Lebensraum ausgeschlossen werden. Damit sind für Anhang IV-Arten dieser Gruppe keine Verbote erfüllt.

4.2 Bestand und Betroffenheit europäischer Vogelarten i. S. v. Art. 1 VS-RL

4.2.1 Ermittlung und Übersicht über das Vorkommen von Vogelarten

Auf dem Betriebsgelände befindet sich ein Nistkasten für den Wanderfalken auf dem bestehenden Betriebsgelände (mdl. Aussage vom Auftraggeber). Ein Brutnachweis konnte bei den Begehungen nicht erbracht werden, dem Vogelpfleger des Unternehmens liegen ebenfalls keine Informationen über eine Brut in diesem Jahr vor (mdl. Aussage von Hr. Aigner)

Von den insgesamt 45 Vogelarten, die bei den Kartierungen 2019 im UG festgestellt wurden, besteht bei 11 Arten Brutverdacht. Keine dieser 11 Arten wird als prüfrelevant eingestuft.

Insgesamt wurden 11 planungsrelevanten Vogelarten im UG oder in dessen angrenzendem Umfeld nachgewiesen, davon 3 als Nahrungsgast, 2 als Durchzügler und 6 als Überflieger. Diese werden in nachfolgender Tabelle mit Angaben zur Gefährdung, zum Erhaltungszustand und zum Status aufgelistet. Bei den weiteren 34 Vogelarten handelt es sich um sog. „Allerweltsarten“ d.h. ungefährdete und weit verbreitete Arten, bei welchen regelmäßig davon auszugehen ist, dass durch Vorhaben keine populationsbezogene Verschlechterung des Erhaltungszustandes erfolgt.

Alle weiteren Europäischen Vogelarten 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 | VRL | § | V | EHZ KBR | EHZ LP | Sta |
|----------------------|---------------------------------|-----|-----|-----|---|---|---------|--------|-----|
| Baumpieper | <i>Anthus trivialis</i> | 2 | 3 | - | b | - | s | ? | Ü |
| Bergfink | <i>Fringilla montifringilla</i> | - | - | - | b | - | ? | ? | Z |
| Erlenzeisig | <i>Carduelis spinus</i> | * | * | - | b | - | g | ? | NG |
| Fichtenkreuzschnabel | <i>Loxia curvirostra</i> | * | * | - | b | - | ? | ? | Z |
| Graureiher | <i>Ardea cinerea</i> | V | * | - | b | - | g | ? | Ü |
| Mauersegler | <i>Apus apus</i> | 3 | * | - | b | - | u | ? | NG |
| Rauchschwalbe | <i>Hirundo rustica</i> | V | 3 | - | b | - | u | ? | NG |
| Schwarzspecht | <i>Dryocopus martius</i> | * | * | 1 | b | - | u | ? | Ü |
| Turmfalke | <i>Falco tinnunculus</i> | * | * | - | s | - | g | ? | Ü |
| Wanderfalke | <i>Falco peregrinus</i> | * | * | 1 | s | - | u | ? | Ü |
| Wespenbussard | <i>Pernis apivorus</i> | V | 3 | 1 | s | - | g | ? | Ü |

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 |
| <u>VRL: Anhang der Vogelschutzrichtlinie der EU</u> | |
| 1 | Art von gemeinschaftlichem Interesse, für deren Erhalt besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen |
| <u>Sta: Status im Untersuchungsgebiet</u> | |
| 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 | potentielles (Brut)vorkommen |
| <u>Schutz (§): naturschutzrechtliche Bestimmungen des besonderen und strengen Artenschutzes</u> | |
| b | besonders geschützte Arten nach §10 Abs. 2 Nr. 10 BNatSchG |
| s | streng geschützte Arten nach §10 Abs. 2 Nr. 11 BNatSchG |
| <u>V: Verantwortlichkeit Deutschlands</u> | |
| !! | In besonders hohem Maße verantwortlich |
| ! | In hohem Maße verantwortlich |
| (!) | In besonderem Maße für hochgradig isolierte Vorposten verantwortlich |
| <u>EHZ-KBR: Erhaltungszustand in der kontinentalen biogeographischen Region Bayerns</u> | |
| s | ungünstig / schlecht |
| u | ungünstig / unzureichend |
| g | günstig |
| ? | unbekannt |
| <u>EHZ-LP: Erhaltungszustand der Lokalpopulation</u> | |
| A | hervorragend |
| B | gut |
| C | mittel bis schlecht |
| ? | unbekannt |

4.2.2 Vorhabensspezifische „unempfindliche“ Vogelarten

Häufige, allgemein verbreitete Vogelarten

Bei den 34 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 M1 keine Verbotstatbestände eintreten. Aus nachfolgenden Gründen sind damit keine relevanten Beeinträchtigungen dieser häufigen Arten zu erwarten:

Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 Satz 1, 2 u. 5 BNatSchG

Hinsichtlich des Tötungsverbotes (§ 44 Abs. 1 Nr. 1, Abs. 5 Satz 5 BNatSchG) zeigen diese Arten vorhabensbezogen entweder keine gefährdungsgeneigten Verhaltensweisen oder es handelt sich um Arten, für die denkbare Risiken durch 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.

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

Hinsichtlich des Störungsverbotes (§ 44 Abs. 1 Nr. 2, Abs. 5 Satz 5 BNatSchG) kann für diese Arten grundsätzlich ausgeschlossen werden, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert.

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



Hinsichtlich des Lebensstättenschutzes im Sinn des § 44 Abs. 1 Nr. 3, Abs. 5 BNatSchG kann für diese Arten 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: Erlenzeisig, Mauersegler, Rauchschwalbe

Ermittelte Überflieger: Baumpieper, Mäusebussard, Turmfalke, Graureiher, Schwarzspecht, Wanderfalke, Wespenbussard

Ermittelte Durchzügler: Bergfink, Fichtenkreuzschnabel

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:

Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 Satz 1, 2 u. 5 BNatSchG

Hinsichtlich des sog. **Tötungs- und Verletzungsverbots** 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 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 abzupuffern, d.h. die Zahl der Opfer liegt im Rahmen der (im Naturraum) gegebenen artspezifischen Mortalität).

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

Hinsichtlich des **Störungsverbotes** während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten kann für diese Arten grundsätzlich ausgeschlossen werden, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert.

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

Hinsichtlich des **Lebensstättenschutzes** kann für diese erst außerhalb des Wirkungsbereichs brütenden Arten eine Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Regelfall ausgeschlossen werden.

4.2.3 Vorhabenspezifische „empfindliche“ Vogelarten

planungsrelevante Arten, welche im UG (potentielle) Brutvorkommen aufweisen

Im Untersuchungsgebiet besteht kein Brutverdacht von planungsrelevanten Arten.



5 Zusammenfassende Darlegung der naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine ausnahmsweise Zulassung des Vorhabens nach § 45 Abs. 8 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. 8 BNatSchG nicht erforderlich. Auch eine Prüfung möglicher Planungsalternativen muss deshalb an dieser Stelle nicht erfolgen.



6 Gutachterliches Fazit

Im Rahmen der Bestandserhebungen 2019 wurden Haselmaus und Zauneidechse als Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie sowie zwölf europäische Vogelarten gem. Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie im UG nachgewiesen, die vorhabenspezifisch hinsichtlich der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG geprüft wurden.

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

- für alle betrachteten Arten kein oder nur ein allgemeines Tötungsrisiko vorliegt oder Tötungen weitgehend vermieden werden können und damit der Tötungsverbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG nicht erfüllt wird,
- 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 und
- 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.



5 Literaturverzeichnis

- Aigner (Vogelpfleger), mdl. Aussage vom 26.09.2019
- 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.
- Bayerisches Landesamt für Umwelt (2003): Rote Liste gefährdeter Tiere Bayerns. In: Schriftenreihe BayLfU, Heft 166.
- Bayerisches Landesamt für Umwelt (2008): Fledermausquartiere an Gebäuden. Erkennen, erhalten, gestalten. Hrsg. Bayerisches Landesamt für Umwelt.
- Bayerisches Landesamt für Umwelt (2016c): Rote Liste und Liste der Brutvögel Bayerns. Online verfügbar unter https://www.bestellen.bayern.de/shoplink/lfu_nat_00342.htm.
- Bayerisches Landesamt für Umwelt (2017): Rote Liste und kommentierte Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Bayerns. Online verfügbar unter https://www.bestellen.bayern.de/shoplink/lfu_nat_00341.htm.
- Bayerisches Landesamt für Umwelt (2018): Internet-Arbeitshilfe zur "Speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) bei der Vorhabenzulassung". Online verfügbar unter <http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/> (aufgerufen am 06.09.2019)
- Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen (2003): Eingriffsregelung in der Bauleitplanung. Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft. Ein Leitfaden. (Ergänzte Fassung, 2. Aufl., 01/2003)
- Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen (2003): Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP), Bayern, Landshut.
- Bayerisches Landesamt für Umwelt: saP. Arteninformationen. Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*). Abrufbar unter: <https://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/steckbrief/zeige?stbname=Muscardinus+avellanarius> (Zugriff am 07.06.2019)
- Büchner S., Lang J., Dietz M., Schulz B., Ehlers S. & Tempelfeld S. (2017) Berücksichtigung der Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*) beim Bau von Windenergieanlagen. Natur und Landschaft. 92. Jahrgang (2017) Heft 8.
- Bundesamt für Naturschutz (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. In: Naturschutz und Biologische Vielfalt, Heft 70, Band 1: Wirbeltiere.
- Bundesamt für Naturschutz (BfN Hrsg.)(2010): Bewertung des Erhaltungszustandes der Arten nach Anhang II und IV der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie in Deutschland. Überarbeitete Bewertungsbögen der Bund-Länder-Arbeitskreise als Grundlage für ein bundesweites FFH-Monitoring. September 2010
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ: Arten, Anhang IV FFH-Richtlinie, Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*). Abrufbar unter: <https://ffh-anhang4.bfn.de/arten-anhang-iv-ffh-richtlinie/saeugetiere-sonstige/haselmaus-muscardinus-avellanarius/oekologie-lebenszyklus.html> (Zugriff am 07.06.2019)
- Bayerisches Staatsministerium des Inneren Hrsg. (2007): Hinweise zur Aufstellung der naturschutzfachlichen Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung.



- 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).
- Dietz, C. & Kiefer, A. (2014): Die Fledermäuse Europas - kennen, bestimmen, schützen. Stuttgart: Kosmos Verlag.
- 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.
- Juškaitis, R. & Büchner, S. (2010): Die Haselmaus. Die Neue Brehm Bücherei. Bd. 670. Westarp Wissenschaften.
- Landesbund für Vogelschutz (LBV) (2008, 2009, 2010): 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>, zuletzt aufgerufen am 18.09.2019.
- Länderarbeitsgemeinschaft Naturschutz (LANA) (2001): Beschlüsse der Arbeitsgemeinschaft „Naturschutz“ der Landes-Umweltministerien (LANA), 81. Sitzung.
- Länderarbeitsgemeinschaft Naturschutz (LANA) (2002): Grundsatzpapier der LANA zur Eingriffsregelung nach den §§ 18 - 21 BNatSchGNeu-regG – Entwurf Stand Juni 2002.
- Länderarbeitsgemeinschaft Naturschutz (LANA) (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 http://www.naturschutz-fachinformationssysteme-nrw.de/artenschutz/web/babel/media/lana_hinweise_artenschutz.pdf.
- Länderarbeitsgemeinschaft Naturschutz (LANA) (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
- LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN:
Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen. Haselmaus (Muscardinus avellanarius (Linnaeus, 1758)). Abrufbar unter:
<https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe/saetiere/massn/6549> (Zugriff am 07.06.2019)
- Meschede, A. & Rudolph B.-U. (2004): Fledermäuse in Bayern. Stuttgart: Bayer. 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 Anhangs II der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie und des Anhangs I der Vogelschutz-Richtlinie in Bayern.
- Schreiner, A. (Auftraggeber), mdl. Aussage vom 22.03.2019
- 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.

6 Bildnachweise

Alle Luftbilder sind den Geobasisdaten der Bayerischen Vermessungsverwaltung (© Bayerische
Vermessungsverwaltung 2019) entnommen.

A. Anhang – Erfassungsmethodik und Erhebungsprotokolle

Untersucht wurden die Gebäude und der Baumbestand innerhalb des UGs (vgl. Abbildung 2). In der Relevanzprüfung von 2018 wurden Brutvögel, Fledermäuse, Nachtkerzenschwärmer, Haselmaus und Zauneidechse als potentielle vorkommende Arten im UG festgesetzt und bei den Kartierungen im Jahr 2019 erfasst.

Fledermäuse

Es erfolgte eine Potentialabschätzung der drei abzureißenden Gebäude.

Haselmaus

Die Erfassung der Haselmaus erfolgte mittels 30 Haselmausröhren welche im UG im März 2019 in der Strauchschicht aufgehängt wurden und bis September 2019 viermal kontrolliert wurden. Bei allen vier Kontrollen konnte in Röhre Nr. 66 ein leeres Haselmaus-Nest festgestellt werden. In Röhre 64 konnte bei einer Begehung ein besetztes Nest festgestellt werden, bei der nächsten Begehung war das Nest nicht mehr vorhanden. In Röhre 51 wurde zweimal ein leeres Nest festgestellt, bei den nächsten zwei Begehungen war dieses besetzt. Röhre 51 und 66 wurden vor der Fällung umgesetzt.



Abbildung 3: Haselmaus in Röhre 51 am 28.08.2019

Abbildung 4 Aus Röhre 64 geflüchtete Haselmaus am 19.06.2019



Abbildung 5: durchgeführte Pflanzungen für die Haselmaus, Foto von September 2019

Vögel

Zur Erfassung der Brutvögel fanden 4 Begehungen zwischen April und Juni statt. Die Kartierungen wurden ausschließlich bei günstigen Bedingungen nach fachlichen Standards (Südbeck et al. 2005) durchgeführt.

Zauneidechse

Für die Erfassung der Zauneidechse wurden bei fünf Begehungen zwischen April und September potentielle Lebensräume bei günstigen Bedingungen langsam abgesprochen.

| Tabelle 1: Erhebungsprotokoll – Brutvögel (Revierkartierung) 2019 | | | | | |
|---|------------|-------------|-----------|--------------------------------------|------------------|
| Durchgang | Datum | Zeitraum | Kartierer | Wetter (Temperatur, Bewölkung, Wind) | Bemerkungen |
| DG1 | 19.03.2019 | 17:45-19:30 | RM/KS | 4°C, bedeckt, leichte Brise | Eulendurchgang 1 |
| DG2 | 01.04.2019 | 08:15-09:00 | JU/KS | 6°C, leicht bewölkt | |
| DG3 | 17.04.2019 | 08:30-09:30 | JU | 6-16°C, sonnig, leichte Brise | |
| DG4 | 17.05.2019 | 08:15-09:15 | JU/KS | 15-20°, sonnig | |
| DG5 | 19.06.2019 | 8:00-9:00 | JU/KS | 18-25°, sonnig | |

Erläuterungen zur Tabelle

Kartierer:

JU Johannes Urban
 KS Kathrin Schmidt
 RM Robert Mayer

| Tabelle 3: Erhebungsprotokoll – Haselmaus (HM) 2019 | | | | | | |
|---|------------|-------------|-----------|---------------------------|--------------------------------------|---|
| Durchgang | Datum | Zeitraum | Kartierer | Art der Kartierung | Wetter (Temperatur, Bewölkung, Wind) | Bemerkungen |
| DG1 | 19.03.2019 | 17:45-19:30 | RM/KS | Installation der HM-Tubes | 4°C, | Installation von 20 der 30 Tubes |
| DG2 | 01.04.19 | 9:00-10:00 | JU/KS | Installation der HM-Tubes | 8°, leicht bewölkt | Installation der verbleibenden Tubes |
| DG3 | 17.05.2019 | 8:15-10:15 | JU/KS | Kontrolle 1 | 15-20°, sonnig | Zwei Nester gefunden. Bei BV DG4 (19.06) Sichtung einer HM an einer dieser beiden Nester. |
| DG4 | 23.07.2019 | 9:00-16:00 | KS | Kontrolle 2 | 25°C, sonnig | Ein Nest wiedergefunden, anderes zerstört. |
| DG5 | 28.08.2019 | 13-15 | KS | Kontrolle 3 | 25°C, sonnig-bewölkt | Ein Nest wiedergefunden |

Erläuterungen zur Tabelle

Kartierer:

JU Johannes Urban
 KS Kathrin Schmidt
 RM Robert Mayer



| Tabelle 4: Erhebungsprotokoll – Zauneidechse (ZE) 2019 | | | | | | |
|--|-------------|-------------|-----------|--|--------------------------------------|--|
| Durchgang | Datum | Zeitraum | Kartierer | Art der Kartierung | Wetter (Temperatur, Bewölkung, Wind) | Bemerkungen |
| DG1 | 01.04.2019. | 10:00-11:00 | JU, KS | langsames Abschreiten möglicher Habitate | 12°, sonnig | keine Hin- oder Nachweise |
| DG2 | 17.04.2019 | 09:30-10:30 | JU | langsames Abschreiten möglicher Habitate | 6-16°C, sonnig | 1 Artnachweis (adultes Männchen) am Waldrand entlang der Bahnlinie |
| DG3 | 17.05.2019 | 9:15-11:15 | JU/KS | langsames Abschreiten möglicher Habitate | 15-20°, sonnig | Keine Nachweise |
| DG4 | 19.06.2019 | 9:00-10:00 | JU/KS | langsames Abschreiten möglicher Habitate | 18-25°, sonnig | 1 Artnachweis (adultes Männchen) am Waldrand entlang der Bahnlinie |
| DG5 | 23.07.2019 | 9:00-16:00 | SaS | langsames Abschreiten möglicher Habitate | 25°C, sonnig | 1 Artnachweis (adultes Weibchen) am Waldrand entlang der Bahnlinie |
| DG6 | 14.08.2019 | 14:15-15:15 | SaS | langsames Abschreiten möglicher Habitate | 19°C, sonnig-bewölkt | Keine Nachweise |
| DG7 | 28.08.2019 | 13-15 | KS | langsames Abschreiten möglicher Habitate | 25°C, sonnig-bewölkt | 1 Artnachweise (Jungtier) am Waldrand entlang der Bahnlinie |

Erläuterungen zur Tabelle

Kartierer:

JU Johannes Urban
KS Kathrin Schmidt
SaS Samuel Stratmann

| Tabelle 6: Erhebungsprotokoll – Nachtkerzenschwärmer 2019 | | | | | | |
|---|------------|-------------|-----------|----------------------------|--------------------------------------|---------------------------|
| Durchgang | Datum | Zeitraum | Kartierer | Art der Kartierung | Wetter (Temperatur, Bewölkung, Wind) | Bemerkungen |
| DG1 | 12.07 | 16:30-17:30 | SH | Absuchen von Wirtspflanzen | 22°C, bedeckt | keine Hin- oder Nachweise |
| DG2 | 23.07.2019 | 9:00-16:00 | KS | Absuchen von Wirtspflanzen | 25°C, sonnig | keine Hin- oder Nachweise |

Erläuterungen zur Tabelle

Kartierer:

SH Sabine Hutschenreuther
KS Kathrin Schmidt



| Tabelle 2: Erhebungsprotokoll Fledermäuse 2019 – Endoskopie | | | | | | | |
|--|----------------|------------|-----------|--------------------|--------------------------------------|--|--|
| Durchgang | Datum | Zeitraum | Kartierer | Art der Kartierung | Wetter (Temperatur, Bewölkung, Wind) | Bemerkungen | |
| DG1 | 23.07. 2019 | 9:00-16:00 | SaS/KS | Endoskopie | 25°C, sonnig | Keine Hin- oder Nachweise auf Wochenstuben, Einzelquartiere nicht auszuschließen | |

Erläuterungen zur Tabelle

Kartierer:

KS Kathrin Schmidt

SaS Samuel Stratmann

B. Anhang – Bestandskarten



Abbildung 6 Artnachweise der Zauneidechse während der 7 Durchgänge (RZE = Zauneidechse)