

Relevanzprüfung zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)  
zum Bebauungsplan Nr. 25 a II Buswendeschleife Carl-von-Linde-  
Straße, Stadt Unterschleißheim, Landkreis München

Stand: 22.03.2022

**Auftraggeber:**

Stadt Unterschleißheim  
Rathausplatz 1  
85716 Unterschleißheim

**Auftragnehmer:**



**Steil Landschaftsplanung**

Ingenieurbüro für Landschaftsökologie und Naturschutzfachplanung  
Perchastr. 7, 82335 Berg  
[www.steil-landschaftsplanung.de](http://www.steil-landschaftsplanung.de)

Bearbeitung: Julia Steil M. Sc. Ingenieurökologie und Umweltplanung, Dr. Michaela Gerges (Biologie)

## Inhalt

1	Anlass und Aufgabenstellung .....	3
2	Charakterisierung des Plangebiets und seiner näheren Umgebung .....	3
3	Beschreibung des Vorhabens .....	5
4	Prüfungsablauf der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) gemäß LfU (2020).....	5
5	Datengrundlagen.....	8
6	Darstellung der Planungsrelevanz der saP-relevanten Arten .....	8
6.1	Fledertiere.....	8
6.1.1	Beschreibung potenziell betroffener Arten.....	8
6.1.2	Vermeidungsmaßnahmen und weiterführende Untersuchungen.....	9
6.1.3	Prognose über zu erwartende Verstöße gegen § 44 Abs. 1 BNatSchG .....	10
6.2	Vögel .....	10
6.2.1	Beschreibung potenziell betroffener Arten.....	10
6.2.2	Vermeidungsmaßnahmen und weiterführende Untersuchungen.....	11
6.2.3	Prognose über zu erwartende Verstöße gegen § 44 Abs. 1 BNatSchG .....	11
6.3	Reptilien .....	11
6.3.1	Beschreibung potenziell betroffener Arten.....	11
6.3.2	Vermeidungsmaßnahmen und weiterführende Untersuchungen.....	12
6.3.3	Prognose über zu erwartende Verstöße gegen § 44 Abs. 1 BNatSchG .....	12
6.4	Käfer.....	12
6.4.1	Beschreibung der potenziell betroffenen Arten.....	12
6.4.2	Vermeidungsmaßnahmen und weiterführende Untersuchungen.....	13
6.4.3	Prognose über zu erwartende Verstöße gegen § 44 Abs. 1 BnatSchG.....	13
6.5	Sonstige prüfungsrelevante Artengruppen .....	13
7	Sonstige naturschutzfachliche Empfehlungen .....	13
8	Zusammenfassung.....	15
9	Literatur .....	16
10	Anhang 1: Prüfungsrelevantes Artenspektrum gemäß LfU für das TK-Blatt 7735 (Oberschleißheim) .....	17
11	Anhang 2: Fotodokumentation .....	23

## Abbildungen

Abbildung 1: Lage des Plangebietes (roter Kreis). (Quelle: Topographische Karte - FIS-Natur Online)..	4
Abbildung 2: Plangebiet (rot umrandet). (Quelle: Bayerische Vermessungsverwaltung, bearbeitet) ...	5
Abbildung 3: Zugang zum Plangebiet vom Pendler-Parkplatz Lohhof aus. Schotterfläche im Vordergrund sowie Gehölze und benachbarte Baustelle im Hintergrund.....	23
Abbildung 4: Zugang zum Plangebiet mit Parkplatz und S-Bahn-Haltestelle Lohhof.....	23
Abbildung 5: Blick vom Plangebiet nach Nord-Osten: Parkplatz (rechts) und Gehölze auf dem benachbarten Grundstück (links), Wohngebäude im Hintergrund.....	24
Abbildung 6: Blick vom Plangebiet nach Süd-Osten, im Hintergrund der S-Bahnhof Lohhof.....	24
Abbildung 7: S-Bahngleise (rechts) und Plangebiet (links), getrennt durch einen ca. 5 m breiten Wiesenstreifen. ....	24
Abbildung 8: Dichter Aufwuchs junger Gehölze im Plangebiet. ....	24
Abbildung 9: Liegendes Totholz im Plangebiet, gut geeignet als Sonnen- und Versteckplatz für Reptilien. ....	24
Abbildung 10: Spechthöhle in einer Esche im Plangebiet (roter Pfeil). ....	24
Abbildung 11: Kronenbereich der Esche oberhalb des Spechtlochs mit viel Totholz und abstehender Rinde.....	24
Abbildung 12: Vogelnest im Plangebiet, vermutlich von einer Saat- oder Rabenkrähe. ....	24

## 1 Anlass und Aufgabenstellung

Gegenstand des vorliegenden Gutachtens zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (Erläuterungen zum Prüfungsablauf siehe Kapitel 4) ist der Bau einer Buswendeschleife in der Stadt Unterschleißheim, Landkreis München. Es wird abgeschätzt, ob durch die geplanten Maßnahmen mit Verstößen gegen die Verbote des § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der europäischen Vogelarten sowie der Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie zu rechnen ist.<sup>1</sup>

## 2 Charakterisierung des Plangebiets und seiner näheren Umgebung

Das ca. 0,2 ha große Plangebiet liegt im Siedlungsgebiet von Unterschleißheim, direkt angrenzend an die S-Bahn-Haltestelle Lohhof und den zugehörigen Pendler-Parkplatz. Von den süd-östlich verlaufenden Bahngleisen wird es lediglich durch einen etwa fünf Meter breiten Wiesenstreifen getrennt. Süd-westlich des Plangebietes befindet sich auf einer ehemaligen Brachfläche eine Baustelle mit entsprechenden Lager- und Baustelleneinrichtungsflächen. Nord-westlich schließen sich mehrstöckige Wohnblöcke mit Wiesen- und Gehölzflächen an. Nord-östlich des Plangebietes befindet sich neben der asphaltierten Parkplatzfläche ein Gehölzstreifen mit älterem Baumbestand.

Das Plangebiet selbst umfasst eine in den Pendler-Parkplatz übergehende, geschotterte Fläche, die knapp die Hälfte des Plangebietes einnimmt und nur sehr spärlich bewachsen ist. Dieser Bewuchs umfasst u. a. Königskerze (*Verbascum spec.*), Nachtkerze (*Oenothera spec.*) und Schmetterlingsflieder (*Buddleja davidii*). Die restliche Fläche beherbergt einen dichten, ca. 10 - 15 m hohen Aufwuchs aus überwiegend jungen, einheimischen Gehölzen wie Birke (*Betula pendula*), Weide (*Salix spec.*), Wald-Kiefer (*Pinus sylvestris*), Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Ahorn (*Acer spec.*), Fichte (*Picea abies*) und Hainbuche (*Carpinus betulus*). Auch liegendes und stehendes Totholz ist vorhanden. Die Strauchschicht besteht aus Rotem Hartriegel (*Cornus sanguinea*), Kornelkirsche (*Cornus mas*), Schlehdorn (*Prunus spinosa*), Roter Heckenkirsche (*Lonicera xylosteum*), Weißdorn (*Crataegus spec.*), Fächer-Zwergmispel (*Cotoneaster horizontalis*), Rose (*Rosa spec.*), Gewöhnlichem Liguster (*Ligustrum vulgare*) und Gemeiner Hasel (*Corylus avellana*). Als Habitatbaum eignet sich lediglich eine Esche (*Fraxinus excelsior*) am süd-westlichen Rand des Plangebietes, die neben einem Spechtloch auch viel Totholz im Kronenbereich mit abstehender Rinde und kleinen Astlöchern aufweist. Darüber hinaus wurden im Plangebiet zwei Vogelnester erfasst, die vermutlich von Saat- oder Rabenkrähen (*Corvus frugilegus* bzw. *Corvus corone*) stammen.

Das Plangebiet liegt im Naturraum „Unterbayerisches Hügelland und Isar-Inn-Schotterplatten“ (Nr. D65 nach Ssymank, siehe FIS-Natur) und damit in der kontinentalen biogeographischen Region. Es befindet sich im Bereich des TK-Blattes 7735 (Oberschleißheim) und liegt nicht auf einer Fläche der Flachlandbiotopkartierung. Ebenso befindet sich das Plangebiet nicht im Bereich von Schutzgebieten.

Ca. 200 m süd-östlich des Plangebietes liegt jedoch der biotopkartierte „Park in Lohhof“ (Nr. 7735-0120). Der stark durch Erholungssuchende und als Spielgelände frequentierte Park umfasst eine artenreiche Baumschicht aus Eichen-Eschen-Großbäumen und jüngeren, einstämmigen Gehölzen wie

---

<sup>1</sup> Auch die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG aufgeführten „Verantwortungs“-Arten (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG) sind im Rahmen einer artenschutzrechtlichen Prüfung zu berücksichtigen. Jedoch müssen diese Arten erst mit Erlass einer neuen Bundesartenschutzverordnung durch das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit bestimmt werden. Erst dann können diese Arten in das prüfungsrelevante Artenspektrum einbezogen werden.

Eberesche (*Sorbus aucuparia*), Spitz- und Feld-Ahorn (*Acer platanoides* bzw. *Acer pseudoplatanus*). Die Strauchschicht besteht aus überwiegend heimischen Arten wie Holunder (*Sambucus nigra*), Pfaffenhütchen (*Euonymus europaeus*), Weißdorn, Liguster und Hasel, sowie gepflanzten Ziergehölzen. Süd-westlich an den Park schließt sich die biotopkartierte „Hecke in Unterschleißheim“ (Nr. 7735-0121) an, die entlang eines Grabens ohne Wasserführung verläuft. Ihre dichte Baumreihe besteht aus mehrstämmigen, alten Eschen, die Strauch- und Krautschicht setzt sich aus einem Schlehengebüsch mit eingestreuter Haselnuss und Roter Heckenkirsche sowie aus Echter Nelkenwurz (*Geum urbanum*), Kleinblütigem Springkraut (*Impatiens parviflora*), Gundelrebe (*Glechoma spec.*) und Vielblütiger Weißwurz (*Polygonatum multiflorum*) zusammen. Auch liegendes Totholz ist vorhanden. Ca. 500 m nord-östlich des Plangebietes befinden sich die biotopkartierten „Hecken entlang der Bahnlinie westliche von Eching“ (Nr. 7735-0174), ein nahezu lückenloses Gehölzband in einer intensiv genutzten Ackerlandschaft, aufgebaut aus Berg-Ahorn Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*), Stiel-Eiche, Esche, Traubenkirsche (*Prunus padus*), Schlehe, Eingriffeligem Weißdorn (*Crataegus monogyna*), Hasel und Hartriegel. Gehölzlücken beherbergen hier magere, z.T. wechselfeuchte Altgrasfluren. Ca. 800 m süd-östlich des Plangebietes beginnt das biotopkartierte „Feldgehölz am östlichen Ortsrand von Unterschleißheim“ (Nr. 7735-0122) mit einer lockeren Baumschicht bestehend aus Arten wie z.B. Gemeiner Esche, Hänge-Birke und Hybrid-Pappel (*Populus spec.*) sowie einer artenreichen, gut ausgeprägten Strauchschicht aus einem Weiden-Liguster-Schlehengebüsch. Das Gelände beinhaltet zudem zwei Einzelhäuser sowie kleinflächige, gehölzfreie Stellen.

Ca. 500 m östlich des Plangebietes, jenseits der Bundesstraße B13, beginnt das Landschaftsschutzgebiet „Verordnung des Landkreises Freising über das LSG Freisinger Moos und Echinger Gfild“ (Nr. LSG-0052.01). Südlich daran und damit ca. 2,3 km vom Plangebiet entfernt schließt sich das FFH-Gebiet „Heideflächen und Lohwälder nördlich von München“ (Nr. 7735-371) an, das auch das Naturschutzgebiet „Mallertshofer Holz mit Heiden“ (Nr. NSG-00501.01) umfasst.

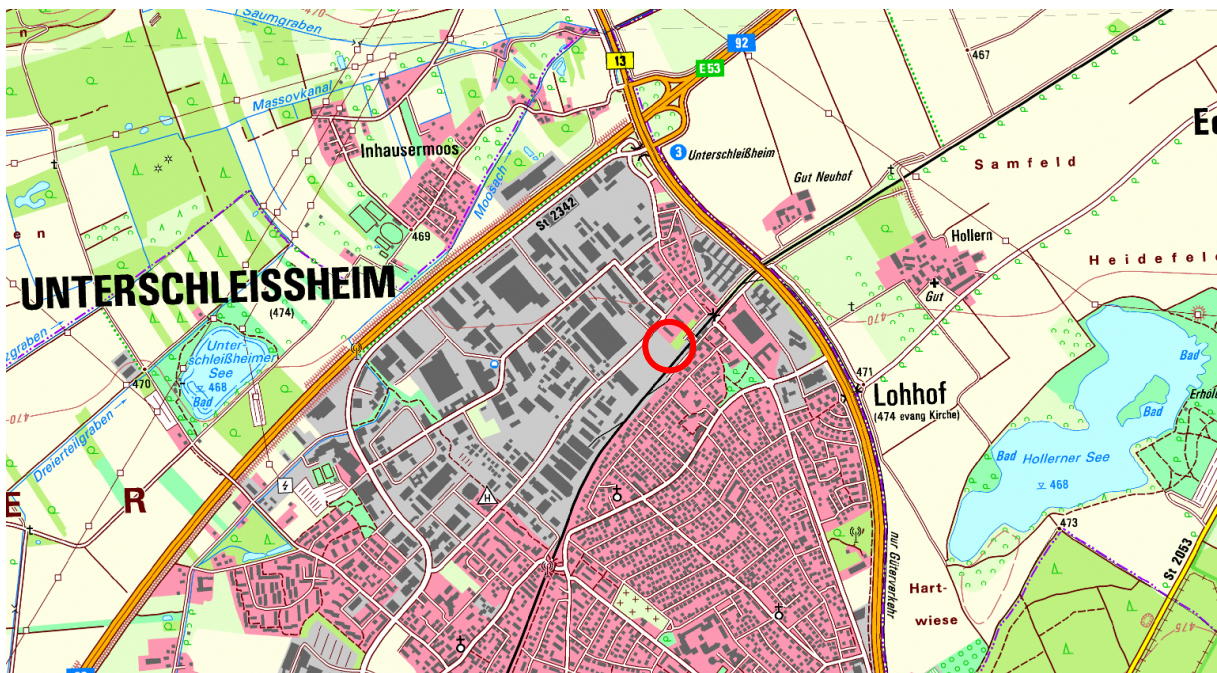


Abbildung 1: Lage des Plangebietes (roter Kreis). (Quelle: Topographische Karte - FIS-Natur Online)



Abbildung 2: Plangebiet (rot umrandet). (Quelle: Bayerische Vermessungsverwaltung, bearbeitet)

### 3 Beschreibung des Vorhabens

Die Stadt Unterschleißheim plant im betreffenden Gebiet eine Buswendeschleife einzurichten. Die Zufahrt hierfür soll über das westlich angrenzende Gelände erfolgen. Für dieses Vorhaben müssen Gehölze gerodet sowie Flächen versiegelt werden.

### 4 Prüfungsablauf der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) gemäß LfU (2020)

Die Vorgaben zur artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) sehen zunächst eine Relevanzprüfung (1. Schritt) vor. Kann nicht ausgeschlossen werden, dass saP-relevante Arten vom Vorhaben *potentiell* in der ein oder anderen Weise betroffen sind, muss eine Bestandserhebung der potentiell betroffenen Arten durchgeführt werden (2. Schritt). Die Ergebnisse dieser Erhebung werden dann der (eigentlichen) artenschutzrechtlichen Prüfung (Prüfung der Verbotstatbestände) gemäß § 44 BNatSchG zugrunde gelegt.

#### 1. Schritt: Relevanzprüfung

##### Die saP-relevanten Tier- und Pflanzenarten

In Bayern kommen 386 Vogelarten (Brut- und Gastvogelarten) als wildlebende, heimische Vogelarten im Sinne des Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie vor. Darunter sind viele weit verbreitete Arten ("Allerweltsarten"), bei denen *in der Regel* davon ausgegangen werden kann, dass durch Vorhaben keine relevanten Beeinträchtigungen dieser Arten zu erwarten sind, da die ökologische Funktion der



von einem Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird und durch Vorhaben auch keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes erfolgt. Dennoch gilt für diese Arten das Tötungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) z. B. im Hinblick auf Gehölzfällungen. Es verbleiben folgende *saP-relevanten Vogel-Arten*:

- RL-Arten Deutschland (2008) und Bayern (2003) ohne RL-Status "0" (ausgestorben oder verschollen) und RL-Status "V" (Arten der Vorwarnliste)
- Arten nach Anhang I der Vogelschutz-Richtlinie
- Zugvogelarten nach Art. 4 Abs. 2 VS-RL
- Streng geschützt nach BArtSchVO
- Koloniebrüter
- Arten, für die Deutschland oder Bayern eine besondere Verantwortung tragen.
- Arten mit kollisionsgeneigtem Verhalten, die nicht flächendeckend verbreitet sind.

Ferner zählen zu den *saP-relevanten Arten* alle 94 Tier- und Pflanzenarten des Anhang IV der europäischen FFH-Richtlinie (FFH = Flora-Fauna-Habitat).

Das projektspezifische Artenspektrum kann wie folgt eingegrenzt („abgeschichtet“) werden:

(A) Mittels der Online-Arbeitshilfe des Bayerischen Landesamtes für Umwelt (LfU) kann das *prüfungsrelevante Artenspektrum* nach Naturraum, Landkreis oder TK25-Blatt abgefragt werden. (Die vollständige Liste der prüfungsrelevanten Arten findet sich im Anhang.)

(B) Im nächsten Schritt werden alle Arten ausgeschlossen, für die im Untersuchungsgebiet *keine geeigneten Existenzbedingungen* gegeben sind (Kriterium L = Lebensraum). Dafür wird eine Habitatstruktur-Kartierung durchgeführt, um potenzielle Habitate der relevanten Arten zu identifizieren. Eine Art wird grundsätzlich als prüfungsrelevant erachtet, wenn sich das Untersuchungsgebiet als *faktisches* (Kriterium NW = Art wurde nachgewiesen) oder *potenzielles* (Kriterium PO = Existenzbedingungen sind gegeben) Habitat erweist (Kriterium F/R: Fortpflanzung-/Ruhestätte; Kriterium N/J: Nahrungs-/Jagdhabitat). Zudem werden Arten berücksichtigt, die aufgrund direkter biotischer Interaktionen oder indirekter Wechselwirkungen für die Existenz der zu prüfenden Arten wesentlich sind.

(C) In einem dritten Schritt werden die Arten ausgeschlossen, bei denen keine *Empfindlichkeit* gegenüber den (bau-, anlage- und/oder betriebsbedingten) *Wirkungen* des Vorhabens anzunehmen ist. „Empfindlichkeit“ ist gegeben, wenn durch die Realisierung des Vorhabens artenschutzrechtliche Verbotstatbestände („Schädigung“, „Tötung“, „Störung“, s. u.) ausgelöst werden.

Das Ergebnis dieses Abschichtungsprozesses ist eine Artenliste, die nur noch die Arten enthält, die (a) im Planungsraum vorkommen können und (b) gegenüber Wirkungen des Vorhabens empfindlich reagieren könnten: die für das jeweilige Vorhaben prüfungsrelevanten Arten. Diese sind in den Tabellen des Anhang 1 **fett** markiert.

Wenn sich nach diesem Arbeitsschritt zeigt, dass entsprechend der einzelnen Prüfschritte nicht mit relevanten Arten zu rechnen ist, sind alle weiteren Schritte (Bestanderfassung) entbehrlich. Kann jedoch *nicht* ausgeschlossen werden, dass eine oder mehrere Arten empfindlich auf das Vorhaben reagiert, sind Bestandserhebungen der betroffenen Arten notwendig.

## 2. Schritt: Bestandserfassung am Eingriffsort

Für die im Rahmen der Relevanzprüfung (1. Schritt) bestimmten Arten, muss untersucht werden, ob sie im Wirkungsbereich des Vorhabens tatsächlich vorkommen und in welchem Umfang sie betroffen sind. Lassen sich gewisse Unsicherheiten aufgrund verbleibender (methodisch bedingter) Erkenntnislücken nicht ausschließen, können im Zweifelsfall *worst-case*-Betrachtungen angestellt werden.

## 3. Prüfung der Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Für die in den ersten beiden Schritten als saP-relevant erkannten Arten erfolgt die Prüfung der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG. Dabei ist für jede Art zu prüfen, ob durch das Vorhaben gegen die folgenden Verbote verstoßen wird:

1. Es ist verboten wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören. (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) („Tötungs- und Verletzungsverbot“)
2. Es ist verboten wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Zustand der lokalen Population einer Art verschlechtert. (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) („Störungsverbot“)
3. Es ist verboten Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG). Zu den Fortpflanzungs- und Ruhestätten zählen z. B. Balz-, Paarungs-, Schlaf-, Mauser- und Rasthabitats. („Schädigungsverbot“)
4. Es ist verboten wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören. (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG) („Schädigungsverbot“)

Ein Verstoß gegen 3. und 4. liegt vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (der Tiere) bzw. Standorte (der Pflanzen) im räumlichen Zusammenhang nicht mehr erfüllt wird. Neben dem Verlust von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (von Tieren) bzw. Standorten (von Pflanzen) kann auch die Beeinträchtigung von Nahrungshabitats sowie anderer wesentlicher biotischer wie abiotischer Wechselwirkungen zu Verstößen gegen die Zugriffsverbote führen, wenn diese für die Art existenznotwendig sind. (BfN 2021)

Mithilfe geeigneter *Maßnahmen* können Verstöße gegen die artenschutzrechtlichen Verbote abgewendet werden. Neben herkömmlichen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen (z. B. Änderungen bei der Projektgestaltung, Bauzeitenbeschränkung) gestattet § 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG darüber hinaus die Durchführung von sogenannten "vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen" (CEF-Maßnahmen, *continuous ecological functionality measures*). CEF-Maßnahmen können zur Sicherung der ökologischen Funktionen betroffener Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Tieren bzw. Standorte von Pflanzen (§ 44 Abs. 5 Satz 2, Satz 4 BNatSchG) festgesetzt werden.



Ist *schließlich* ein Verstoß gegen § 44 Abs. 1 BNatSchG unvermeidbar, *kann* eine Ausnahme von Verboten bei der Höheren Naturschutzbehörde (HNB) beantragt werden. Zur Bewilligung der Ausnahme müssen (nach § 45 Abs. 7 BNatSchG) allerdings folgende Bedingungen erfüllt sein: (A) Es liegen zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses vor. (B) Eine zumutbare Alternative ist nicht gegeben. (C) Der Zustand der Population der betroffenen Art verschlechtert sich nicht.

## 5 Datengrundlagen

Folgende Datengrundlagen wurden zur Erarbeitung des Gutachtens verwendet:

- Internet-Arbeitshilfe (LfU 2022): Arteninformationen zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung.
- Daten der Artenschutzkartierung (ASK) im Umkreis von 1,5 km um das Plangebiet. Die Daten wurden vom LfU zur Verfügung gestellt. Es wurden keine Nachweise aus den Jahren vor 2000 berücksichtigt.
- Bayerische Biotopkartierung (FIS-Natur).
- Rote Listen gefährdeter Tierarten Bayerns.
- Gebietsbegehung der Gutachter am 04.03.2022.

## 6 Darstellung der Planungsrelevanz der saP-relevanten Arten

Im Folgenden wird die Empfindlichkeit der Arten, die bei der Abschichtung (siehe Anhang 1) als prüfungsrelevant (potenziell vorkommend) bestimmt wurden, gegenüber den Wirkungen des Vorhabens geprüft.

### 6.1 Fledertiere

#### 6.1.1 *Beschreibung potenziell betroffener Arten*

Als Fortpflanzungsstätten werden bei Fledermäusen die Wochenstuben und deren Ein- und Ausflugbereiche bezeichnet. Des Weiteren gehören alle Paarungsquartiere zu den Fortpflanzungsstätten (Runge et al. 2010). Je nach Fledermausart befinden sich Quartiere für Fortpflanzungsstätten in unseren Breiten zumeist in Baumhöhlen oder -spalten sowie an oder in Bauwerken (z. B. Spalten am Gebäude, in Dachstühlen, an der Fassade, an Brücken). Zu den Ruhestätten von Fledermäusen gehören sowohl Tagesschlafplätze einzelner Tiere und Kolonien sowie Winterquartiere (ebd.). Quartiere für Ruhestätten können auch denen der Fortpflanzungsstätten entsprechen. Winterquartiere befinden sich dagegen häufig in (überwiegend) frostfreien Höhlen, Stollen, Gewölben oder Kellern. Die Fortpflanzungsstätten und Sommer-Ruhestätten werden unter der Bezeichnung „Sommerquartiere“ zusammengefasst.

#### Artnachweise im Rahmen der Artenschutzkartierung (ASK)

Es liegen folgende aktuelle ASK-Nachweise von Fledermäusen in einem Umkreis von 1,5 km um das Plangebiet vor:

- Aus dem Stadtgebiet von Unterschleißheim liegen aus den Jahren 2002, 2015 und 2018 Einzelnachweise folgender Fledermausarten vor: Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Flughautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*), Weißrandfledermaus (*Pipistrellus kuhlii*), Zweifarbfledermaus (*Vespertilio murinus*) und Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*).
- Im Jahr 2009 wurde ca. 230 m südlich des Plangebietes an einem Hochhaus in Unterschleißheim Kot des Großen Abendseglers gefunden.
- Ca. 290 m östlich des Plangebietes wurden im Jahr 2010 folgende Fledermausarten im Jagdhabitat mittels Ultraschalldetektor erfasst: Individuen der Gattung *Myotis*, Großer Abendsegler, Flughautfledermaus und Zwergfledermaus.
- Ca. 290 m süd-östlich des Plangebietes wurden in einer Baumhöhle in einem Park (Lohwald) Große Abendsegler nachgewiesen: im Jahr 1981 insgesamt acht Individuen und im Jahr 2001 insgesamt 24 Individuen.
- Im Jahr 2017 wurde an einer Halle ca. 850 m nord-westlich des Plangebietes das Quartier einer Kolonie von Weißrandfledermäusen nachgewiesen, bei dem es sich möglicherweise um eine Wochenstube handelt.
- Ca. 960 m südlich des Plangebietes wurden im Jahr 2011 folgende Fledermausarten im Jagdhabitat mittels Ultraschalldetektor erfasst: Individuen der Gattungen *Myotis* und *Pipistrellus* sowie Große Abendsegler.
- In der Kirche St. Ulrich in Unterschleißheim, ca. 1,5 km süd-westlich des Plangebietes, wurde im Jahr 2003 Kot einer unbestimmten Fledermausart gefunden.

#### Potenzielle Ruhe- und Fortpflanzungshabitate im Planungsgebiet

Von der Planung sind keine Bauwerke betroffen, so dass ein Eingriff in Ruhe- und Fortpflanzungsstätten gebäudebewohnender Fledermausarten ausgeschlossen werden kann. Im betroffenen Baumbestand wurde allerdings eine Spechthöhle nachgewiesen, die baumhöhlenbewohnenden Fledermausarten sowohl als Winter- als auch als Sommerquartier dienen könnte. Darüber hinaus wurden potentielle Spaltenquartiere für Fledermäuse in Form von abstehender Rinde, Astabbrüchen oder kleinen Faulhöhlen ausgemacht. Diese Quartiere könnten Einzeltieren im Sommer als Tagesversteck dienen, als Winterquartiere sind sie jedoch aufgrund mangelnder Frostsicherheit nicht geeignet.

#### Potentielle Nahrungshabitate im Eingriffsbereich

Fledermäuse jagen je nach Art in Gehölzen, Wäldern, Offenland und an Gewässern. Einige der prüfungsrelevanten Fledermausarten könnten das Plangebiet als Jagdhabitat nutzen, aufgrund von Größe und Ausstattung des Plangebietes dürfte es aber für Fledermäuse kein essenzielles Jagdhabitat darstellen.

### **6.1.2 Vermeidungsmaßnahmen und weiterführende Untersuchungen**

Für die Artengruppe der Fledertiere empfehlen wir folgende Vermeidungsmaßnahmen und weiterführende Untersuchungen:

- V-1: Gehölzfällungen und -rodungen sind im Winterhalbjahr (d.h. zwischen 01. November und 29. Februar) durchzuführen.

U-1: Die im Plangebiet nachgewiesene Spechthöhle ist vor einem Eingriff mittels Baumkletterer oder Hubsteiger auf eine Besiedelung durch Fledermäuse zu untersuchen.

### **6.1.3 Prognose über zu erwartende Verstöße gegen § 44 Abs. 1 BNatSchG**

Derzeit können Verstöße gegen die artenschutzrechtlichen Verbote nicht ausgeschlossen werden. Eine abschließende Beurteilung kann erst nach Durchführung und Abschluss der weiterführenden Untersuchungen vorgenommen werden.

## **6.2 Vögel**

### **6.2.1 Beschreibung potenziell betroffener Arten**

Heimische Brutvogelarten können ihre Nester entweder frei in Gehölzen (freibrütende Arten), auf dem Boden (Bodenbrüter), in Baumhöhlen (Höhlenbrüter) oder in bzw. an Gebäuden (Gebäudebrüter) bauen. In Mitteleuropa beginnt die Brutzeit in der Regel im März und kann, je nach Vogelart, bis in den September hinein reichen. In dieser Zeit sind die Tiere bei Eingriffen in ihre Bruthabitate (z.B. bei Gehölzrodungen oder Gebäudeabbrüchen) besonders empfindlich, da die Jungvögel unter Umständen noch nicht flügge sind und den Eingriffen daher nicht ausweichen können.

#### Artnachweise im Rahmen der Artenschutzkartierung (ASK)

Es liegen folgende aktuelle ASK-Nachweise von prüfungsrelevanten Vogelarten im Umkreis von 1,5 km um das Plangebiet vor:

- Auf dem Grundstück, das sich östlich direkt an das Plangebiet anschließt, wurden in den Jahren 2018 und 2019 insgesamt 50 bzw. 68 brütende Saatkrähen (*Corvus frugilegus*) gesichtet. Darüber hinaus brüteten 2018 ca. 200 m östlich des Plangebietes zwei adulte Saatkrähen.
- In den Jahren 2015 bis 2019 wurden ca. 220 m süd-westlich des Plangebietes am Rand eines Parks (Lohwald) zwischen acht und 120 brütende, adulte Saatkrähen gesichtet.
- Ca. 1,3 km süd-östlich des Plangebietes wurden an einem Baggersee eines Kieswerkes im Jahr 2001 insgesamt sieben adulte, vermutlich brütende Silberreiher (*Egretta alba*) nachgewiesen.
- In den Jahren 2010 und 2013 wurden im MKU-Kieswerk Eching-Hollern, ca. 1,5 km westlich des Plangebietes, adulte Flussregenpfeifer (*Charadrius dubius*) nachgewiesen.

#### Potenzielle Ruhe- und Fortpflanzungshabitate im Planungsgebiet

Im süd-westlichen Bereich des Plangebietes befindet sich eine Spechthöhle, die höhlenbrütenden Vogelarten als Nistplatz dienen könnte. Ob die Höhle tatsächlich als Brutplatz genutzt wird, kann im Zuge der Fledermauskontrolle überprüft werden.

Darüber hinaus bietet der Gehölzbestand im Plangebiet ein potenzielles Bruthabitat für freibrütende Vogelarten. Bei der Gebietsbegehung am 04.03.2022 wurden im Plangebiet zwei Vogelnester nachgewiesen, die von Saat- oder Rabenkrähen stammen könnten. Laut ASK befindet sich eine Brutkolonie der Saatkrähe mit bis zu 68 Individuen auf dem direkt östlich an das Plangebiet angrenzenden Grundstück, die Nester im Plangebiet könnten demnach Teil dieser Kolonie sein. Davon abgesehen handelt es sich bei dem Gehölzbestand im Plangebiet jedoch um einen relativ kleinen

Gehölzbestand. Aus diesem Grund gehen wir davon aus, dass ein möglicherweise betroffenes freibrütendes Vogelpaar in der näheren Umgebung ein Ersatzhabitat finden kann, und halten eine umfassende Brutvogelkartierung für nicht erforderlich.

Da sich im Plangebiet keine Gebäude befinden, sind gebäudebrütende Vogelarten vom Eingriff grundsätzlich nicht betroffen. Auch eine Betroffenheit bodenbrütender Vogelarten kann aufgrund der Vegetationsstruktur und der geringen Größe des Plangebietes ausgeschlossen werden.

#### Potentielle Nahrungshabitate im Eingriffsbereich

Nahrungssuchende Tiere wie Sperlinge oder Stieglitze können im Plangebiet nicht ausgeschlossen werden. Aufgrund der begrenzten Größe des Eingriffs ist jedoch nicht von einem essentiellen Nahrungshabitat für Vögel auszugehen.

### **6.2.2 Vermeidungsmaßnahmen und weiterführende Untersuchungen**

Für die Artengruppe der Vögel empfehlen wir folgende Vermeidungsmaßnahmen und weiterführende Untersuchungen:

- V-2: Gehölzfällungen und -rodungen sind außerhalb der Fortpflanzungszeit (d.h. zwischen 01. Oktober und 29. Februar) durchzuführen.
- V-3: Sollte der Höhlenbaum nicht erhalten werden können, empfehlen wir die Anbringung von drei unterschiedlichen Vogelkästen an umliegenden Gehölzen.
- U-2: Um die Bedeutung des Plangebietes für die angrenzende Saatkrähen-Kolonie einschätzen zu können, sollte der aktuelle Brutbestand im Plangebiet und auf dem benachbarten Grundstück durch eine Begehung zur Brutzeit erfasst werden.

### **6.2.3 Prognose über zu erwartende Verstöße gegen § 44 Abs. 1 BNatSchG**

Derzeit können Verstöße gegen die artenschutzrechtlichen Verbote nicht ausgeschlossen werden. Eine abschließende Beurteilung kann erst nach Durchführung und Abschluss der weiterführenden Untersuchungen vorgenommen werden.

## **6.3 Reptilien**

### **6.3.1 Beschreibung potenziell betroffener Arten**

Reptilien wie die Zauneidechse (*Lacerta agilis*) oder die Schlingnatter (*Coronella austriaca*) besiedeln strukturreiche Flächen mit einem Wechsel aus stark bewachsenen und offenen Stellen, einschließlich Bahndämmen sowie Straßen-, Weg- und Uferrändern. Sie benötigen wärmebegünstigte Lebensräume, die im Sommer sowohl die Möglichkeiten zur Thermoregulation (geschützte Sonnenplätze wie Totholz, Steinhäufen oder Altgrasbestände) als auch ausreichend Versteckplätze aufweisen. Winterquartiere in Form von Fels- und Erdspalten, verlassenen Nagerbauten oder selbst gegrabenen Röhren müssen trocken und gut isoliert sein. Darüber hinaus ist z. B. die Zauneidechse für die Eiablage auf sonnenexponierte, vegetationsarme Eiablageplätzen mit grabbarem Boden oder Sand angewiesen. Während sich die Zauneidechse im Wesentlichen von bodenlebenden Insekten und Spinnen ernährt,

erbeutet die Schlingnatter andere Reptilienarten (einschließlich Eidechsen), Mäuse und vereinzelt auch Jungvögel.

#### Artnachweise im Rahmen der Artenschutzkartierung (ASK)

Es liegen keine aktuellen ASK-Nachweise von Reptilien in einem Umkreis von 1,5 km um das Plangebiet vor.

#### Potentielle Ruhe- und Fortpflanzungsstätten sowie potentielle Nahrungshabitate im Eingriffsbereich

Das strukturreiche Plangebiet bietet mit der geschotterten Fläche in der Mitte, den Gehölzen im Randbereich und der unmittelbaren Anbindung an die Bahnlinie ein potentielles Habitat für Reptilien: Sonnenplätze und Versteckmöglichkeiten sind in ausreichendem Maße gegeben, die Gleise vernetzen das Plangebiet mit der Umgebung und durch die Einzäunung des Geländes werden Störungen weitgehend verhindert. Aufgrund der insektenfreundlichen Vegetation ist darüber hinaus auch mit einer ausreichenden Nahrungsgrundlage in Form von Insekten und Spinnen zu rechnen. Daher halten wir vor dem geplanten Eingriff eine Kontrolle auf Vorkommen von Reptilien im Plangebiet für erforderlich.

### **6.3.2 Vermeidungsmaßnahmen und weiterführende Untersuchungen**

Für die Artengruppe der Reptilien empfehlen wir folgende weiterführende Untersuchungen:

U-3: Vor einem Eingriff ist eine Kontrolle auf Vorkommen von Reptilien im Plangebiet durchzuführen. Hierfür empfehlen wir insgesamt vier Begehungen bei geeignetem Wetter, davon drei Begehungen im Zeitraum April bis Mai zur Erfassung adulter Individuen in der Paarungszeit sowie eine Begehung im Herbst (September) zum Nachweis von Jungtieren.

Erst nach entsprechenden Bestandserhebungen ist abzusehen, ob Verstöße gegen die artenschutzrechtlichen Verbote des § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG durch das Vorhaben zu erwarten sind, bzw. ob und wie sie vermieden werden können. Sollten sich Hinweise auf Vorkommen von Reptilien im Plangebiet ergeben, ist das weitere Vorgehen mit der unteren Naturschutzbehörde (UNB) abzustimmen.

### **6.3.3 Prognose über zu erwartende Verstöße gegen § 44 Abs. 1 BNatSchG**

Derzeit können Verstöße gegen die artenschutzrechtlichen Verbote nicht ausgeschlossen werden. Eine abschließende Beurteilung kann erst nach Durchführung und Abschluss der weiterführenden Untersuchungen vorgenommen werden.

## **6.4 Käfer**

### **6.4.1 Beschreibung der potenziell betroffenen Arten**

Viele gefährdete Käferarten sind auf alte (Laub-)Bäume oder Totholz angewiesen. Sie können große, mulmgefüllte Baumhöhlen bewohnen und dort alle ihre Entwicklungsstadien vollziehen oder auch stehendes und/oder liegendes Totholz besiedeln.

### Artnachweise im Rahmen der Artenschutzkartierung (ASK)

Es liegen keine aktuellen ASK-Nachweise von prüfungsrelevanten Käferarten in einem Umkreis von 1,5 km um das Plangebiet vor.

### Potentielle Ruhe- und Fortpflanzungsstätten sowie potentielle Nahrungshabitate im Eingriffsbereich

Im Gehölzbestand im Plangebiet wurde eine Spechthöhle nachgewiesen, die dem Eremiten (*Osmoderma eremita*) als Habitat dienen könnte. Daher sollte die Höhle vor dem Eingriff auf ein Vorkommen des Eremiten untersucht werden.

### **6.4.2 Vermeidungsmaßnahmen und weiterführende Untersuchungen**

U-4: Die im Plangebiet nachgewiesene Spechthöhle ist im Zuge der Fledermauskontrolle auf Vorkommen des Eremiten (Kot, Larven) zu untersuchen.

### **6.4.3 Prognose über zu erwartende Verstöße gegen § 44 Abs. 1 BnatSchG**

Derzeit können Verstöße gegen die artenschutzrechtlichen Verbote nicht ausgeschlossen werden. Eine abschließende Beurteilung kann erst nach Durchführung und Abschluss der weiterführenden Untersuchungen vorgenommen werden.

### **6.5 Sonstige prüfungsrelevante Artengruppen**

Das Plangebiet bietet keine geeignete Vegetations- und Habitatstruktur für prüfungsrelevante Amphibien-, Libellen- oder Schmetterlingsarten bzw. für Gefäßpflanzen. Daher können im Hinblick auf diese Artengruppen Verstöße gegen die artenschutzrechtlichen Verbote ausgeschlossen werden.

## **7 Sonstige naturschutzfachliche Empfehlungen**

Aus naturschutzfachlicher Sicht wäre es ein Gewinn, die Esche mit dem Spechtloch im süd-westlichen Bereich des Plangebietes zumindest als Torso zu erhalten. Hierfür müsste die Krone oberhalb (mind. 1 m) des Spechtloches gekappt werden, so dass ausschließlich der Stamm stehen bleibt. Damit könnte der Baum als Habitat für Fledermäuse, Vögel und totholzbewohnende Käfer erhalten werden.

Zum Schutz von Fledermäusen (und Insekten) vor nächtlicher Beleuchtung empfehlen wir grundsätzlich folgende Maßnahmen zu berücksichtigen:

1. Verwendung von Lampen mit einem hohen gelben Lichtanteil wie Natrium-Niederdruckdampflampen oder LEDs mit bernsteingelber oder warmweißer Farbe, da diese einen geringen UV- und Blauanteil haben. Empfehlenswert ist eine Farbtemperatur < 2 700 K (= Kelvin). Diese ist für Insekten weniger attraktiv als neutralweißes Licht mit 6 000 K.
2. Verwendung von voll abgeschirmten Leuchten, die nur in einem Winkel von 20° unterhalb der Horizontalen strahlen („Full-Cut-Off-Leuchten“).
3. Die Lampenmasthöhe sollte so niedrig wie möglich gehalten werden (Lichtpunkthöhe bei Straßenlampen 4,5 m).

4. Dimmung der Lampen in der zweiten Nachthälfte und Abschaltung in den frühen Morgenstunden (zwei Stunden vor Sonnenaufgang).
5. Verwendung von insektendichten und eingekofferten Lampenkonstruktionen, die sich nicht zu Insektenfallen entwickeln können.
6. Vermeidung von Bodenstrahlern und Kugellampen.
7. Gehäusetemperaturen unter 60° C, um eine Tötung anfliegender Insekten zu vermeiden.

Darüber hinaus empfehlen wir grundsätzlich folgende Vermeidungsmaßnahmen, um Kollisionen von Vögeln an Glasscheiben, z.B. an Bus-Wartehäuschen, zu vermeiden:

1. Keine Übereckverglasungen und Durchsichten.
2. Verwendung von Glasscheiben mit einem geringen Reflexionsgrad (mglst. < 15 %).
3. Bei Glasflächen größer 2 m<sup>2</sup> sollte geprüft werden, ob Maßnahmen zum Vogelschutz notwendig und umsetzbar sind (z.B. Bemusterung).
4. Vermeidung von für Vögel attraktiven Grünflächen im Bereich großer Glasflächen (dieser Punkt entfällt, wenn die Punkte 1 - 3 berücksichtigt wurden).

Im Hinblick auf eine mögliche Verwendung von Vogelschutzglas sollte auf die geprüften Muster der Wiener Umweltschutzgesellschaft (Rössler & Doppler 2014) zurückgegriffen werden. Ferner möchten wir diesbezüglich auf die folgenden Leitfäden verweisen:

- Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten 2019: Vermeidung von Vogelverlusten an Glasscheiben. Bayerisches Landesamt für Umwelt, Ref. 55, Arten- und Lebensraumschutz – Vogelschutzwarte, Garmisch-Partenkirchen.
- Bayerisches Landesamt für Umwelt 2014: Vogelschlag an Glasflächen vermeiden. UmweltWissen – Natur.



## 8 Zusammenfassung

Im vorliegenden Gutachten zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung wird untersucht, ob durch den geplanten Bau einer Buswendeschleife an der Carl-von-Linde-Straße in der Stadt Unterschleißheim, Landkreis München, artenschutzrechtliche Belange berührt werden. Ergebnis des Gutachtens ist, dass durch das Vorhaben Verstöße gegen die artenschutzrechtlichen Verbote im Hinblick auf Säugetiere, Vögel, Reptilien und Käfer nicht ausgeschlossen werden können. Daher sind folgende weiterführende Untersuchungen durchzuführen:

- U-1, U-4: Die im Plangebiet nachgewiesene Spechthöhle wird mittels Baumkletterer oder Hubsteiger auf eine Besiedelung durch Fledermäuse, höhlenbrütende Vögel und den Eremiten untersucht.
- U-2: Zur Brutzeit der Saatkrähe sollte eine Begehung zur Erfassung des aktuellen Brutbestands der Art im Plangebiet sowie auf dem benachbarten Grundstück durchgeführt werden. Dies kann im Zuge eines Termins zur Erfassung der Zauneidechse erfolgen.
- U-3: Vor einem Eingriff ist eine Kontrolle auf Vorkommen von Reptilien im Plangebiet durchzuführen. Hierfür empfehlen wir insgesamt vier Begehungen bei geeignetem Wetter, davon drei Begehungen im Zeitraum April bis Mai zur Erfassung adulter Individuen in der Paarungszeit sowie eine Begehung im Herbst (September) zum Nachweis von Jungtieren.

Darüber hinaus sind folgende Vermeidungsmaßnahmen zu berücksichtigen:

- V-1, V-2: Gehölzfällungen und -rodungen sind im Winterhalbjahr (d.h. zwischen 01. November und 29. Februar) durchzuführen.
- V-3: Sollte der Höhlenbaum nicht erhalten werden können, empfehlen wir die Anbringung von drei unterschiedlichen Vogelkästen an umliegenden Gehölzen.

Erst nach Vorliegen der Ergebnisse der Bestandserhebungen kann eine abschließende Prognose hinsichtlich möglicher Verstöße gegen die artenschutzrechtlichen Verbote abgegeben werden.

Ein Vorkommen anderer prüfungsrelevanter Arten (Amphibien, Libellen, Schmetterlinge und Gefäßpflanzen) kann aufgrund der Vegetations- und Habitatstruktur des Plangebietes ausgeschlossen werden, so dass weiterführende Untersuchungen oder Vermeidungsmaßnahmen im Hinblick auf diese Artengruppen nicht erforderlich sind.

## 9 Literatur

- Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU) (2022): Internet-Arbeitshilfe für die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP), <https://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/> (abgerufen am 25.02.22).
- Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU) (2020): Arbeitshilfe Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung – Prüfablauf. Stand: Februar 2020.
- Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU) (2017): Rote Liste und kommentierte Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Bayerns – Stand 2017.
- Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU) (2016a): Rote Liste und Liste der Brutvögel Bayerns – Stand 2016.
- Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU) (2016b): Rote Liste und Gesamtartenliste der Tagfalter (Lepidoptera: Rhopalocera) Bayerns.
- Bundesamt für Naturschutz (BfN) (2021): Beschädigungsverbot im Zusammenhang mit Eingriffen, <https://www.bfn.de/besonderer-artenschutz-bei-eingriffen> (abgerufen am 25.11.2022).
- FIS-Natur – Bayerisches Fachinformationssystem Naturschutz (Online-Viewer): [https://www.lfu.bayern.de/natur/fis\\_natur/fin\\_web/index.htm](https://www.lfu.bayern.de/natur/fis_natur/fin_web/index.htm) (abgerufen am 25.02.22).
- Runge, H., Simon, M. & Widdig, T. (2010): Rahmenbedingungen für die Wirksamkeit von Maßnahmen des Artenschutzes bei Infrastrukturvorhaben, FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz - FKZ 3507 82 080, (unter Mitarb. von: Louis, H. W., Reich, M., Bernotat, D., Mayer, F., Dohm, P., Köstermeyer, H., Smit-Viergutz, J., Szeder, K.). - Hannover, Marburg.
- Schmid, H., W. Doppler, D. Heynen & M. Rössler (2012): Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht. 2., überarbeitete Auflage. Schweizerische Vogelwarte Sempach.
- Zahn, A. & Hammer M. (2011): Empfehlungen für die Berücksichtigung von Fledermäusen im Zuge der Eingriffsplanung insbesondere im Rahmen der saP, Stand April 2011.

## 10 Anhang 1: Prüfungsrelevantes Artenspektrum gemäß LfU für das TK-Blatt 7735 (Oberschleißheim)

In den folgenden Tabellen sind die Arten **fett** markiert, bei denen die Empfindlichkeit gegenüber den Wirkungen des Vorhabens geprüft werden muss, da das Untersuchungsgebiet ein *faktisches* oder *potenzielles* Fortpflanzungs-, Rast- und/oder *essentielles* Jagd- bzw. Nahrungshabitat darstellt (X = ja; 0 = nein) und daher Verstöße gegen die Zugriffsverbote nicht ausgeschlossen werden können.

### Säugetiere

L		Art		Rote Liste			EZK	Habitat	
NW	PO	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	B	D	kont		F/R	J/N
0	X	<i>Eptesicus nilsonii</i>	Nordfledermaus	3	G	3	u	0	X
<b>0</b>	<b>X</b>	<b><i>Myotis daubentonii</i></b>	<b>Wasserfledermaus</b>				<b>g</b>	<b>X</b>	<b>X</b>
0	X	<i>Myotis myotis</i>	Großes Mausohr		V		g	0	X
0	X	<i>Myotis mystacinus</i>	Kleine Bartfledermaus		V		g	0	X
<b>0</b>	<b>X</b>	<b><i>Myotis nattereri</i></b>	<b>Fransenfledermaus</b>				<b>g</b>	<b>X</b>	<b>X</b>
<b>(ASK)</b>	<b>X</b>	<b><i>Nyctalus noctula</i></b>	<b>Großer Abendsegler</b>		<b>V</b>		<b>u</b>	<b>X</b>	<b>X</b>
(ASK)	X	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Weißrandfledermaus				g	0	X
<b>(ASK)</b>	<b>X</b>	<b><i>Pipistrellus nathusii</i></b>	<b>Rauhautfledermaus</b>				<b>u</b>	<b>X</b>	<b>X</b>
(ASK)	X	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus				g	0	X
<b>0</b>	<b>X</b>	<b><i>Pipistrellus pygmaeus</i></b>	<b>Mückenfledermaus</b>	<b>V</b>	<b>D</b>	<b>V</b>	<b>u</b>	<b>X</b>	<b>X</b>
<b>0</b>	<b>X</b>	<b><i>Plecotus auritus</i></b>	<b>Braunes Langohr</b>		<b>V</b>		<b>g</b>	<b>X</b>	<b>X</b>
(ASK)		<i>Vespertilio murinus</i>	Zweifarbflodermas	2	D	3	?	0	X

### Vögel

L		Art		Rote Liste			EZK	Habitat	
NW	PO	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	B	D	kont		F/R	J/N
0	0	<i>Accipiter gentilis</i>	Habicht	V		V	B:u	0	0
0	X	<i>Accipiter nisus</i>	Sperber				B:g	X	X
0	0	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	Drosselrohrsänger	3		3	B:g	0	0
0	0	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	Teichrohrsänger				B:g	0	0
0	0	<i>Actitis hypoleucos</i>	Flussuferläufer	1	2	1	B:s R:g	0	0
0	0	<i>Alauda arvensis</i>	Feldlerche	3	3	3	B:s	0	0
0	0	<i>Alcedo atthis</i>	Eisvogel	3		V	B:g	0	0
0	0	<i>Anas crecca</i>	Krickente	3	3	V	B:u R:g	0	0
0	0	<i>Anser anser</i>	Graugans				B:g R:g	0	0
0	0	<i>Anthus campestris</i>	Brachpieper	0	1	0	B:s R:u	0	0
0	0	<i>Anthus trivialis</i>	Baumpieper	2	3	2	B:s	0	0
0	0	<i>Apus apus</i>	Mauersegler	3		3	B:u	0	0

L		Art		Rote Liste			EZK	Habitat	
NW	PO	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	B	D	kont		F/R	J/N
0	0	<i>Ardea cinerea</i>	Graureiher	V		V	B:u	0	0
0	0	<i>Ardea purpurea</i>	Purpureiher	R	R	R	B:g R:g	0	0
0	0	<i>Asio otus</i>	Waldohreule				B:g	0	0
0	0	<i>Aythya ferina</i>	Tafelente				B:u R:u	0	0
0	0	<i>Botaurus stellaris</i>	Rohrdommel	1	3	1	B:s R:g	0	0
0	0	<i>Bucephala clangula</i>	Schellente				B:g R:s	0	0
0	0	<i>Buteo buteo</i>	Mäusebussard				B:g	0	0
0	X	<i>Carduelis carduelis</i>	Stieglitz	V		V	B:u	X	X
(ASK)	0	<i>Charadrius dubius</i>	Flussregenpfeifer	3		3	B:g R:g	0	0
0	0	<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	Lachmöwe				B:g R:g	0	0
0	0	<i>Ciconia ciconia</i>	Weißstorch		3		B:g R:g	0	0
0	0	<i>Ciconia nigra</i>	Schwarzstorch				B:g R:g	0	0
0	0	<i>Cinclus cinclus</i>	Wasseramsel				B:g	0	0
0	0	<i>Circus aeruginosus</i>	Rohrweihe				B:g	0	0
0	0	<i>Circus cyaneus</i>	Kornweihe	0	1	0	R:g	0	0
0	0	<i>Circus pygargus</i>	Wiesenweihe	R	2	R	B:g R:g	0	0
0	0	<i>Coloeus monedula</i>	Dohle	V		V	B:g R:g	0	0
0	0	<i>Columba oenas</i>	Hohltaube				B:g	0	0
0	0	<i>Corvus corax</i>	Kolkrabe				B:g	0	0
(ASK)	X	<b><i>Corvus frugilegus</i></b>	<b>Saatkrähe</b>				<b>B:g</b>	<b>X</b>	<b>X</b>
0	0	<i>Coturnix coturnix</i>	Wachtel	3	V	3	B:u	0	0
0	0	<i>Crex crex</i>	Wachtelkönig	2	2	2	B:s R:u	0	0
0	0	<i>Cuculus canorus</i>	Kuckuck	V	V	V	B:g	0	0
0	0	<i>Cygnus olor</i>	Höckerschwan				B:g R:g	0	0
0	X	<i>Delichon urbicum</i>	Mehlschwalbe	3	3	3	B:u	0	X
0	0	<i>Dryobates minor</i>	Kleinspecht	V	V	V	B:g	0	0
0	0	<i>Dryocopus martius</i>	Schwarzspecht				B:g	0	0
(ASK)	0	<i>Egretta alba</i>	Silberreiher					0	0
0	0	<i>Emberiza calandra</i>	Graumammer	1	V	1	B:s R:u	0	0

L		Art		Rote Liste			EZK	Habitat	
NW	PO	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	B	D	kont		F/R	J/N
0	X	<i>Emberiza citrinella</i>	Goldammer		V		B:g	X	X
0	0	<i>Falco subbuteo</i>	Baumfalke		3		B:g	0	0
0	X	<i>Falco tinnunculus</i>	Turmfalke				B:g	0	X
0	0	<i>Ficedula hypoleuca</i>	Trauerschnäpper	V	3	V	B:g	0	0
0	0	<i>Fringilla montifringilla</i>	Bergfink				R:g	0	0
0	0	<i>Gallinago gallinago</i>	Bekassine	1	1	1	B:s R:g	0	0
0	0	<i>Gallinula chloropus</i>	Teichhuhn		V		B:g R:g	0	0
0	0	<i>Gavia arctica</i>	Prachttaucher				R:g	0	0
0	0	<i>Geronticus eremita</i>	Waldrapp	0	0	0	B:s	0	0
0	0	<i>Grus grus</i>	Kranich	1		1	B:u R:g	0	0
0	0	<i>Hippolais icterina</i>	Gelbspötter	3		3	B:u	0	0
0	X	<i>Hirundo rustica</i>	Rauchschwalbe	V	3	V	B:u	0	X
0	0	<i>Ixobrychus minutus</i>	Zwergdommel	1	2	1	B:s	0	0
0	0	<i>Jynx torquilla</i>	Wendehals	1	2	1	B:s R:u	0	0
0	0	<i>Lanius collurio</i>	Neuntöter	V		V	B:g R:g	0	0
0	0	<i>Lanius excubitor</i>	Raubwürger	1	2	1	B:s R:u	0	0
0	0	<i>Larus canus</i>	Sturmmöwe	R		R	B:g R:g	0	0
0	0	<i>Larus michahellis</i>	Mittelmeermöwe				B:g R:g	0	0
0	X	<i>Linaria cannabina</i>	Bluthänfling	2	3	2	B:s	X	X
0	0	<i>Locustella fluviatilis</i>	Schlagschwirl	V		V	B:s	0	0
0	0	<i>Locustella naevia</i>	Feldschwirl	V	3	V	B:g	0	0
0	0	<i>Lullula arborea</i>	Heidelerche	2	V	2	B:u	0	0
0	0	<i>Luscinia megarhynchos</i>	Nachtigall				B:g	0	0
0	0	<i>Mareca penelope</i>	Pfeifente	0	R	0	R:g	0	0
0	0	<i>Mareca strepera</i>	Schnatterente				B:g R:g	0	0
0	0	<i>Mergus merganser</i>	Gänsesäger		V		B:g R:g	0	0
0	0	<i>Milvus migrans</i>	Schwarzmilan				B:g R:g	0	0
0	0	<i>Milvus milvus</i>	Rotmilan	V	V	V	B:g	0	0
0	0	<i>Motacilla flava</i>	Schafstelze				B:g	0	0
0	0	<i>Netta rufina</i>	Kolbenente				B:g R:g	0	0

L		Art		Rote Liste			EZK	Habitat	
NW	PO	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	B	D	kont		F/R	J/N
0	0	<i>Numenius arquata</i>	Großer Brachvogel	1	1	1	B:s R:u	0	0
0	0	<i>Oenanthe oenanthe</i>	Steinschmätzer	1	1	1	B:s R:g	0	0
0	0	<i>Oriolus oriolus</i>	Pirol	V	V	V	B:g	0	0
0	0	<i>Pandion haliaetus</i>	Fischadler	1	3	1	B:s R:g	0	0
0	0	<i>Passer domesticus</i>	Hausperling	V	V	V	B:u	0	0
0	X	<i>Passer montanus</i>	Feldsperling	V	V	V	B:u	0	X
0	0	<i>Perdix perdix</i>	Rebhuhn	2	2	2	B:s	0	0
0	0	<i>Pernis apivorus</i>	Wespenbussard	V	3	V	B:g R:g	0	0
0	0	<i>Phalacrocorax carbo</i>	Kormoran				B:g R:g	0	0
0	X	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Gartenrotschwanz	3	V	3	B:u	X	X
0	0	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	Waldlaubsänger	2		2	B:s	0	0
0	0	<i>Picus canus</i>	Grauspecht	3	2	3	B:u	0	0
0	X	<i>Picus viridis</i>	Grünspecht				B:g	0	X
0	0	<i>Pluvialis apricaria</i>	Goldregenpfeifer		1		R:g	0	0
0	0	<i>Podiceps cristatus</i>	Haubentaucher				B:g R:g	0	0
0	0	<i>Podiceps nigricollis</i>	Schwarzhalstaucher	2		2	B:u R:g	0	0
0	0	<i>Porzana porzana</i>	Tüpfelsumpfhuhn	1	3	1	B:s	0	0
0	0	<i>Riparia riparia</i>	Uferschwalbe	V	V	V	B:u	0	0
0	0	<i>Saxicola rubetra</i>	Braunkehlchen	1	2	1	B:s R:u	0	0
0	0	<i>Saxicola torquatus</i>	Schwarzkehlchen	V			B:g	0	0
0	0	<i>Spatula clypeata</i>	Löffelente	1	3	1	B:u R:g	0	0
0	0	<i>Spatula querquedula</i>	Knäkente	1	2	1	B:s R:g	0	0
0	0	<i>Spinus spinus</i>	Erlenzeisig				B:u	0	0
0	0	<i>Streptopelia turtur</i>	Turteltaube	2	2	2	B:s	0	0
0	X	<i>Strix aluco</i>	Waldkauz				B:g	0	X
0	0	<i>Sylvia communis</i>	Dorngrasmücke	V		V	B:g	0	0
0	X	<i>Sylvia curruca</i>	Klappergrasmücke	3			B:u	X	X
0	0	<i>Tringa ochropus</i>	Waldwasserläufer	R		R	B:g R:g	0	0
0	0	<i>Turdus iliacus</i>	Rotdrossel				R:g	0	0
0	0	<i>Upupa epops</i>	Wiedehopf	1	3	1	B:s R:g	0	0

### Reptilien

L		Art		Rote Liste			EZK	Habitat	
NW	PO	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	B	D	F/R		N/J	
0	X	<i>Lacerta agilis</i>	Zauneidechse	3	V		u	X	X

### Amphibien

L		Art		Rote Liste			EZK	Habitat	
NW	PO	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	B	D	F/R		J/N	
0	0	<i>Bufo viridis</i>	Wechselkröte	1	3		s	0	0
0	0	<i>Epidalea calamita</i>	Kreuzkröte	2	V		u	0	0
0	0	<i>Hyla arborea</i>	Europäischer Laubfrosch	2	3		u	0	0
0	0	<i>Pelophylax lessonae</i>	Kleiner Wasserfrosch	3	G		?	0	0
0	0	<i>Rana dalmatina</i>	Springfrosch	V			g	0	0

### Libellen

L		Art		Rote Liste			EZK	Habitat	
NW	PO	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	B	D	kont		F/R	J/N
0	0	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	Grüne Flußjungfer	V		V	g	0	0

### Käfer

L		Art		Rote Liste			EZK	Habitat	
NW	PO	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	B	D	F/R		J/N	
0	X	<i>Osmoderma eremita</i>	Eremit	2	2		u	X	X

### Schmetterlinge

L		Art		Rote Liste			EZK	Habitat	
NW	PO	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	B	D	kont		F/R	J/N
0	0	<i>Lopinga achine</i>	Gelbringfalter	2	2	2	s	0	0
0	0	<i>Phengaris nausithous</i>	Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	V	V	V	u	0	0



## Gefäßpflanzen

L		Art		Rote Liste		EZK
NW	PO	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	B	D	
0	0	<i>Bromus grossus</i>	Dicke Trespe	1	2	u
0	0	<i>Gladiolus palustris</i>	Sumpf-Siegwurz	2	2	u
0	0	<i>Helosciadium repens</i>	Kriechender Sellerie	2	2	u
0	0	<i>Pulsatilla patens</i>	Finger-Küchenschelle	1	1	g

### Erläuterungen zur Tabelle

<p><b>L = Lebensraum</b>                  NW = Nachweis der Art im Untersuchungsgebiet                  → ASK = Nachweis durch die Artenschutzkartierung im Plangebiet                  → (ASK) = Nachweis durch die Artenschutzkartierung in weniger als 1,5 km Entfernung                  PO = Potenzielles Vorkommen der Art im Untersuchungsgebiet aufgrund der Habitatstruktur möglich</p>
<p><b>Rote Liste</b>                  B = Bayern (siehe LfU 2022)                  D = Deutschland (siehe LfU 2022)                  kont = kontinental nach der Roten Liste der Brutvögel und Schmetterlinge Bayerns 2016, Rote Liste der Säugetiere Bayerns 2017, Rote Liste der Libellen Bayerns 2017                  0        ausgestorben oder verschollen                  1        vom Aussterben bedroht                  2        stark gefährdet                  3        gefährdet                  G        Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt                  R        extrem seltene Art mit geographischer Restriktion                  V        Arten der Vorwarnliste                  D        Daten defizitär                  ?        unbekannt                  II       kein regelmäßiger Brutvogel                  -        kein Vorkommen</p>
<p><b>EZK = Erhaltungszustand kontinentale Biogeographische Region (LfU 2022)</b>                  g = günstig                  u = ungünstig/unzureichend                  s = ungünstig/schlecht                  Für Vögel:                  B = Brutvorkommen                  R = Rastvorkommen</p>
<p><b>Habitat</b> (bezogen auf die im Untersuchungsgebiet vorkommenden Habitate)                  F/R = Fortpflanzungs- und Ruhestätte                  J/N = Jagd bzw. Nahrungshabitat</p>

## 11 Anhang 2: Fotodokumentation



Abbildung 3: Zugang zum Plangebiet vom Pendler-Parkplatz Lohhof aus. Schotterfläche im Vordergrund sowie Gehölze und benachbarte Baustelle im Hintergrund.



Abbildung 4: Zugang zum Plangebiet mit Parkplatz und S-Bahn-Haltestelle Lohhof.





Abbildung 5: Blick vom Plangebiet nach Nord-Osten: Parkplatz (rechts) und Gehölze auf dem benachbarten Grundstück (links), Wohngebäude im Hintergrund.



Abbildung 6: Blick vom Plangebiet nach Süd-Osten, im Hintergrund der S-Bahnhof Lohhof.





Abbildung 7: S-Bahngleise (rechts) und Plangebiet (links), getrennt durch einen ca. 5 m breiten Wiesenstreifen.



Abbildung 8: Dichter Aufwuchs junger Gehölze im Plangebiet.





Abbildung 9: Liegendes Totholz im Plangebiet, gut geeignet als Sonnen- und Versteckplatz für Reptilien.



Abbildung 10: Spechthöhle in einer Esche im Plangebiet (roter Pfeil).





Abbildung 11: Kronenbereich der Esche oberhalb des Spechtlochs mit viel Totholz und abstehender Rinde.



Abbildung 12: Vogelnest im Plangebiet, vermutlich von einer Saat- oder Rabenkrähe.